



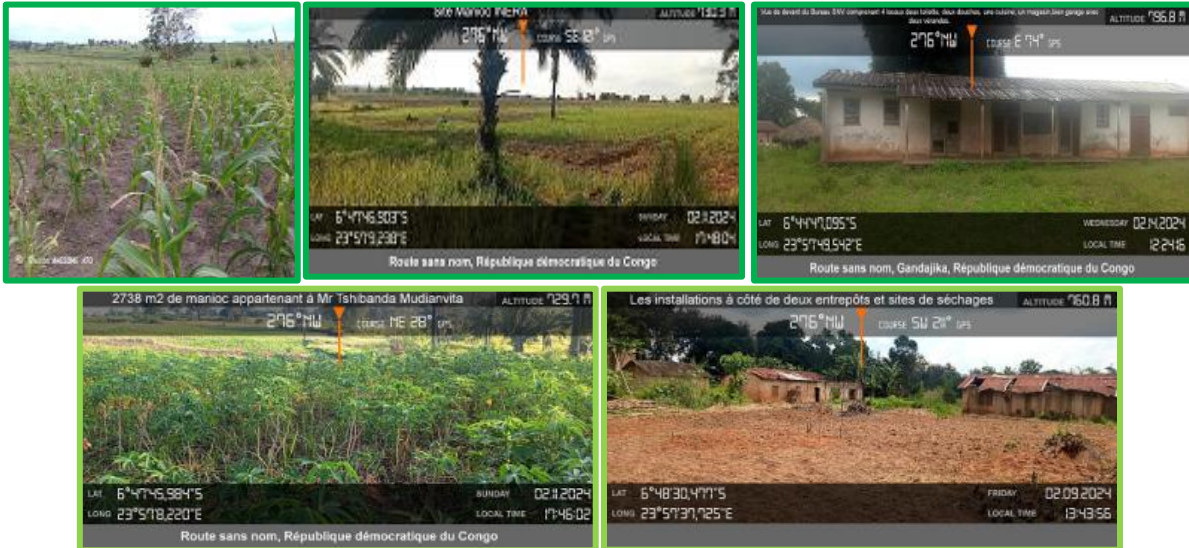
**PROJET D'APPUI AU DEVELOPPEMENT DES CHAINES DE VALEURS
EN SOUTIEN AU PROGRAMME DE TRANSFORMATION DE
L'AGRICULTURE**



(PADCV-PTA)

**ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DES TRAVAUX DE
RÉHABILITATION/CONSTRUCTION DES ENTREPÔTS ET DE L'EMBLAVURE
POUR LA PRODUCTION DES SEMENCES DE LA PRE-BASE ET BASE DANS LA
STATION DE RECHERCHE D'INERA ET DE LA RÉHABILITATION DU BUREAU
PROVINCIAL DU SNV DANS LA PROVINCE DE LOMAMI**

Rapport Final



MARCH 1, 2024



**FONDS SOCIAL
DE LA RÉPUBLIQUE
DÉMOCRATIQUE DU CONGO**

EIES

+243 82 246 20 73 info.fonds-social@présidence.cd www.presidence.cd Présidence_RDC
145, Colonel Mondjiba, voir Chanic Éléphant, École les Coccinelles, Kinshasa/Ngaliema RD Congo



Sommaire

Sommaire	i
Liste des abréviations et acronymes	vii
Liste des figures	xi
Liste des tableaux	xii
Résumé non technique en français	xiv
Résumé non technique en anglais	i
Résumé non technique en Lingala	xxii
1. INTRODUCTION	44
1.1. Contexte et justification du projet	44
1.2. Objectif global de l'étude	44
1.3. Objectifs spécifiques	45
1.4. Composantes du projet	46
1.5. Méthodologie pour la réalisation de l'étude	52
1.5.1. Présentation de la méthodologie et outil	52
1.5.2. Démarche de mise en œuvre	52
1.6. Structuration du rapport d'EIES	54
2. Cadre politique, institutionnel, légal et juridique	55
2.1. Cadre politique et programme en rapport avec le projet	55
2.2. Cadre juridique applicable au Projet	61
2.2.1. Législation environnementale et sociale	61
2.2.2. Conventions internationales en matière d'environnement et de social applicables au projet 74	
2.3. CADRE INSTITUTIONNEL DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	11
2.3.1. Ministère de l'Environnement et Développement Durable	11
2.3.2. Ministère des Infrastructures, Travaux Publics et Reconstruction	13
2.3.3. Ministère de l'Emploi, Travail et Prévoyance Sociale (METPS)	14
2.3.4. Autres Ministères impliqués dans la gestion environnementale et sociale du projet	14
2.3.5. Collectivités locales	14
2.3.6. Acteurs Non Gouvernementaux	15
2.3.7. Agence Nationale pour la Promotion des Investissements (ANAPI)	15
3. Description technique du projet	16
3.1. Approche d'intervention du Projet	16
3.2. Description générale des travaux	16

3.3.1.	L'emblavure de 140 hectares dans la station INERA Ngandanjika	16
3.3.2.	Construction de deux entrepôts et de deux aires de séchage devant chaque entrepôt dans le site INERA Ngandanjika	19
3.3.3.	La Construction/réhabilitation du bureau provincial du SNV Lomami (Ngandanjika).....	20
3.3.4.	Approvisionnement en eau	23
3.3.5.	Gestion des déchets.....	23
3.3.	Facteurs d'impact.....	30
4.	Description du milieu récepteur du projet.....	32
4.1.	Situation géographique et délimitation de la province de Lomami	32
4.2.	Localisation du territoire de Ngandanjika, du site d'implantation du projet.....	33
4.2.1.	Localisation géographique des sites devant abriter le sous-projet.....	33
4.2.2.	L'état actuel de la station INERA nouveau poste de 1047 ha au total destiné à la construction des entrepôts et de l'emblavure pour la production des semences de la pré-base et base 36	
4.2.3.	Climat	41
4.2.4.	Sous-sols	45
4.2.5.	Sols	45
4.2.6.	Relief	46
4.2.7.	Végétation	48
4.2.8.	Faune	52
4.2.9.	Hydrographie	53
4.3.	Cadre socioéconomique et humain du territoire de Ngandanjika.....	54
4.3.1.	Population	54
4.3.2.	Organisation socio-politique et culturelle.....	54
4.3.3.	Situation économique	55
4.4.	Brève description de problèmes environnementaux rencontrés dans le milieu biophysique.....	64
5.	Analyse des variantes du projet.....	67
Ce chapitre se penche sur l'évaluation des options et de la sélection du projet ainsi que sur l'analyse des solutions de rechange au projet.		67
5.1.	Variante sans projet	67
5.1.1.	Effets positifs de la situation « sans projet ».....	67
5.1.2.	Effets négatifs de la situation « sans projet »	67
5.2.	Situation « avec projet »	67
5.2.1.	Effets positifs de la situation « avec projet ».....	67
5.2.2.	Effets négatifs de la situation « avec projet »	68
5.3.	Alternative choisie.....	68
5.3.1.	L'intervention du projet.....	69
5.3.2.	Choix des sites des travaux.....	69

Tableau 28 : Sites choisis et confirmés par l'équipe mixte dans la station INERA Ngandanjika....	70
Tableau 29 : Site choisi et confirmé par l'équipe mixte dans la grande concession SNV Ngandanjika	71
5.3.3. Comparaison des options/variantes du projet.....	72
5.4. Conclusion de l'analyse des options	73
6. Identification, analyse et évaluation des impacts	74
6.1. Identification des impacts.....	74
6.2. Les activités sources d'impacts	79
6.3. Description des impacts.....	80
6.3.1. Impacts positifs	80
6.3.2. Impacts négatifs.....	82
6.4. Evaluation des impacts.....	89
6.4.1. Méthodologie	89
6.4.2. Evaluation des impacts négatifs en différentes phases du projet.....	92
6.4.3. Synthèse des impacts négatifs significatifs	101
7. Analyse et évaluation des risques et dangers	104
7.1. Évaluation des risques d'accidents	105
7.1.1. Dangers liés aux substances et produits stockés	105
7.1.1.1. Dangers liés au maïs et au manioc	105
7.1.1.2. Dangers liés au phosphate d'ammoniaque	106
7.1.1.3. Dangers liés à l'urée	106
7.1.1.4. Dangers liés au sulfate de zinc	106
7.1.1.5. Dangers liés au gasoil	107
7.1.1.6. Dangers liés aux huiles de lubrification.....	107
7.1.1.7. Dangers liés aux huiles usagées	108
7.1.1.8. Dangers liés aux pesticides.....	108
7.1.2. Dangers liés aux conditions d'exploitation et aux équipements.....	110
7.1.2.1. Dangers liés aux équipements agricoles.....	110
7.1.2.2. Dangers liés aux installations électriques	111
7.1.2.3. Dangers liés aux lignes électriques	112
7.1.2.4. Potentiel de dangers lié aux circulations	113
7.1.2.5. Dangers liés aux silos de stockage	114
7.1.2.6. Dangers liés à la chaudière et aux conduites vapeurs.....	114
7.1.2.7. Dangers liés aux compresseurs.....	114
7.1.2.8. Dangers liés au château d'eau	114
7.1.2.9. Dangers liés au séchoir	115
7.1.2.10. Dangers liés aux divers déchets.....	115

7.1.3.	Potentiel de dangers lié aux utilités	115
7.1.3.1.	Risques liés aux utilités.....	115
7.1.4.	Caractérisation et localisation des agresseurs externes Potentiels.....	115
7.2.	Evaluation des risques professionnels.....	116
7.2.1.	Inventaire des unités de travail	117
7.2.1.1.	Identification et évaluation des risques	117
7.2.2.	Définition des mesures de prévention et de protection	118
7.2.3.	Inventaire des unités de travail dans le cadre du projet	118
8.	Plan de Gestion Environnementale et Sociale.....	153
8.1.	Introduction	153
8.2.	Plan d'atténuation	154
8.3.	Programme de bonification	165
8.4.	Mesures de prévention	170
8.5.	Responsabilités	180
8.5.1.	Responsabilités de l'employeur (Entreprise d'exécution des travaux)	180
8.5.2.	Responsabilités des travailleurs	180
8.5.3.	Responsabilités du responsable HSE de l'entreprise des travaux.....	181
8.5.4.	Responsabilités de l'UGP/FSRDC PADCV-PTA et de l'ACE.....	182
8.5.5.	Gestion des déchets et des sols contaminés	187
8.5.6.	Gestion des matières dangereuses	187
8.6.	Plan de renforcement des capacités	188
8.7.	Plan de gestion des déchets de chantier	190
8.8.	Mécanisme de Gestion des Plaintes	194
8.8.3.	Typologie des plaintes	196
8.8.4.	Dispositions administratives	198
8.8.5.	Enregistrement des plaintes	198
8.8.6.	Composition des comités par niveau	198
8.8.7.	Les voies d'accès.....	201
8.8.8.	Mécanisme de résolution à l'amiable.....	201
8.8.9.	Recours à la justice	201
8.8.10.	Vulgarisation et diffusion du circuit de fonctionnement du MGP	202
8.8.11.	Accusé de réception	202
8.8.12.	Traitement d'une plainte.....	202
8.8.13.	Type des Plaintes non sensibles.....	203
8.8.14.	Délai des réponses des plaintes non sensibles	203
8.8.15.	Plaintes sensibles	203
8.8.16.	Délai de réponse des plaintes sensibles	203

8.8.17. Rôles et responsabilités institutionnelles de la mise en œuvre du MGP	203
8.8.18. Responsabilité de la mise en œuvre du MGP après le PADCV-PTA RDC	204
8.8.1. Évaluation des coûts des mesures de gestion environnementale et sociale	204
8.8.4.1. Coûts des mesures de bonification des impacts positifs	204
9. Plan d'urgence, Hygiène et Sécurité	205
9.1. Plan d'urgence.....	205
9.1.1. Gestion du plan des mesures d'urgence.....	205
9.1.2. Comité d'urgence	205
9.1.3. Brigade d'urgence	206
9.1.4. Bottin des ressources et équipements d'intervention	206
9.1.5. Applications des alertes d'urgence à des situations spécifiques : Cas de l'incendie	207
9.1.6. Formation aux situations d'urgence.....	207
9.2. Plan d'Hygiène et Sécurité	208
9.2.1. Gestion des risques.....	208
9.2.2. Estimation des risques.....	208
10. Plan de Participation des Parties Prenantes (P3P)	212
10.1.Objectifs P3P.....	212
10.2.Identification des parties prenantes.....	212
10.3.Principes du plan préliminaire de mobilisation.....	212
10.4.Responsabilités et ressources de mobilisation des parties prenantes.....	212
10.5.Suivi et élaboration de rapports	213
10.6.Stratégie proposée pour incorporer les voix et points de vue des groupes vulnérables	213
11. Consultation du public.....	214
11.1.Approche utilisée	214
11.1.1. Démarche méthodologique des consultations du public	214
11.1.2. Synthèse des consultations	215
11.1.3. Points de vue des riverains sur le projet	215
11.2.Outils et méthodes de consultation	216
11.2.1. Objectifs d'ensemble	216
11.2.2. Réunions publiques d'information et de consultation.....	217
11.2.3. Ateliers de travail.....	218
11.2.4. Entrevues en face à face	218
11.2.5. Point focal de liaison dans les localités.....	218
11.3.Outils et méthodes de diffusion de l'information	219
11.3.1. Niveau d'alphabétisation de la population	219
11.3.2. Communiqués de presse et utilisation des mass médias.....	219
11.4.Enquête publique liée à l'étude d'impact sur l'environnement	219

11.5.Intégration des recommandations des riverains dans le rapport.....	225
11.6.Diffusion et publication de l'information	225
12. Budget de mise en œuvre du PGES.....	226
13. Conclusion.....	228
14. Bibliographie	229
15. Engagement du promoteur	231
16. Annexes	232

Liste des abréviations et acronymes

Acronymes	Signification
ACE	Agence Congolaise de l'Environnement
ACTEDD	Agence Congolaise de Transition Écologique et Développement Durable
ADEKOR	Association pour le Développement Economique au Kasai
ANAPI	Agence Nationale pour la Promotion des Investissements
ANR	l'Agence Nationale de renseignement
APD	Avant-Projet Détaillé
ASBL	Association Sans But Lucratif
AT	Administrateur du territoire
ATA-RDC	Agenda de Transformation Agricole en République Démocratique du Congo
BAD	Banque Africaine de Développement
BM	Banque Mondiale
BMD	Banques Multilatérales de Développement
BmC	Bureau de Mission de contrôle
CAID	Cellule d'Analyse des Indicateurs de Développement
CAPUIDC	Cellule d'Appui au Programme d'Urgence Intégré de Développement Communautaire
CBC	Code de bonne conduite
CCDMI	Centres Communautaires de Développement des Compétences dans les Métiers Innovants
CCNUCC	Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
CCV	Cellule Contrôle et Vérification
CDN	Contribution Déterminée au niveau National
CGIAR	Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale
CITES	Convention sur le commerce International des Espèces en voie de disparition de la faune et la flore Sauvages
CO2	Dioxyde de Carbone
COMESA	Common Market for Eastern and Southern Africa (Marché commun de l'Afrique orientale et Australe)
COV	Composés organiques volatils
CPE	Coordination Provinciale de l'Environnement
CPEJAB	Centres de Promotion de l'Entreprenariat des Jeunes en Agrobusiness
CRAFOD	Centre Régional d'Appui et de Formation pour le Développement
CSE	Comité pour la Sécurité d'Etat
CSMOD	Cadre Stratégique de Mise en Œuvre de la Décentralisation
CSR	Centres de Santé de Référence
CTI	Conservateur des titres immobiliers
DAS	Direction de l'Assainissement
DCF	Direction Cadastre Forestier
DDD	Direction du Développement Durable
DEHPE	Direction des Etablissements Humains et Protection de Environnement
DG-ECV	Direction Générale de l'Environnement et du Cadre de Vie
DGF	Direction Générale des Forêts

DGM	Direction Générale des Migrations
DEP	Direction d'Etude et de Planification
DIB	Déchets Industriels Banals
DIES	Diagnostics d'Impact Environnemental et Social
DPVB	Direction Promotion et valorisation du Bois
DRE	Direction des ressources en Eau
DRHO	Direction de Reboisement et Horticulture
DSCRP	Document de Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté
DSP	Plan Stratégique de Développement
DTEB	Direction Technologies Energie-Bois
EAS	Exploitation et Abus Sexuel
EDIGA	Entente pour le Développement Intégral de Ngandajika
EIES	Étude d'Impact Environnemental et Social
EMRM	Etat -Major des Renseignements Militaires
ENABEL	Agence de développement de l'État fédéral belge
EPI	Equipement de Protection Individuel
ESPT	Enseignement Primaire, Secondaire et Technique
ESU	Enseignement Supérieur
ETD	Entités territoriales décentralisées
FEM	Fonds pour l'environnement mondial
FSRDC	Fonds Social de la République Démocratique du Congo
GES	Gaz à Effet de Serre
GIRE	Gestion Intégrée des Ressources en Eau
HIMO	Haute Intensité de Main d'Œuvre
HS	Harcèlement Sexuel
HQCF	High-Quality Cassava Flour
HSE	Hygiène, Sécurité et Environnement
IEC	Inhibiteurs de l'enzyme de conversion
ICCN	Institut Congolais de la Conservation de la Nature
ITA	Institut Technique Agricole
IITA	Institut International d'Agriculture Tropicale
ICRISAT	Institut international de recherche sur les cultures des zones tropicales semi-arides
INERA	Institut National pour l'Etude et la Recherche Agronomique
IRA	Infection Respiratoire
ISO	International Standards Organization
IST	Infections Sexuellement Transmissibles
MECNDD	Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et du Développement Durable
MEDD	Ministère de l'Environnement et Développement Durable
METPS	Ministère de l'Emploi, Travail et Prévoyance Sociale
MFPM	Ministère de la Formation Professionnelle et Métiers
MGEF	Ministère du Genre, Enfant et Famille
MGP	Mécanisme de gestion des plaintes
MICS	Multiple Indicator Cluster Surveys (Enquête par grappes à indicateurs Multiples)
MdC	Mission de Contrôle

MOd	Maitre d'Ouvrage délégué
MP	??
MPME	Ministère des Petites et Moyennes Entreprises
MST	Maladies sexuellement transmissibles
ODD	Objectifs de Développement Durable
ODK	Open Data Kit
ONEM	Office National de l'Emploi
ONG	Organisation Non Gouvernementale
ONGD	Organisation Non Gouvernemental pour le Développement
PADCV	Projet d'Appui au Développement des Chaines de Valeur agricoles
PADCV-PTA	Projet d'Appui au Développement des Chaines de Valeur agricoles en appui au Programme de Transformation de l'Agriculture
PAN	Plan d'Action National
PANA	Plan d'Action National d'Adaptation aux changements climatiques
PDCEJAGPTA-RDC	Projet de Développement des Compétences en Appui au Programme de Transformation de l'agriculture
PEJAB	Projet d'Entreprenariat des Jeunes dans l'Agriculture et l'Agro-Business
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PGR	Plan de Gestion des Risques
PHSSU	Plan d'Hygiène, Santé, Sécurité et Urgence
PIB	Produit Intérieur Brut
PMCES	Plans de Mise en Conformité Environnementale et Sociale
PME	Petites et moyennes entreprises
PNAE	Plan National d'Action Environnemental
PNC	Police Nationale Congolaise
PNDS	Plan National de Développement Sanitaire
PNIA	Plan National d'Investissement Agricole
PNM	Programme National Maïs
PNPS	Programme National d'appui à la Protection Sociale
PNSD	Plan National Stratégique de Développement
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PoNA	Politique Nationale d'Assainissement
PRISE	Projet de Renforcement des Infrastructures Socio-Economiques
PRME	Projet de Renforcement des Infrastructures Socio-Economiques
PROADER	Projet d'Appui au Développement intégré de l'Economie Rurale
PRODI	Projet Ditunga
PTA	Programme de transformation de l'agriculture
PUIDC	Programme d'urgence intégré de développement communautaire
RECs	Renewable Energy Certificate
RDC	République Démocratique du Congo
REGIDESO	Régie des Eaux du Congo
RQHSE	Responsable Qualité Hygiène Sécurité Environnement
RTDD	Réveil de la population en droit pour le Développement
RVM	Régie des Voies Maritimes
SAH	Semi Autotrophic Hydroponics

SCTP	Société Congolaise des Transports et des Ports
SENAJER	Service National de la Jeunesse Rurale
SENASEM	Service national des semences
SIDA	Syndrome Immunodéficience Acquise
SNEL	Société Nationale d'Électricité
SNV	Service National de Vulgarisation
SNVBG	Stratégie nationale de lutte contre les violences basées sur le genre
SO	Sauvegarde Opérationnelle
SSI	Système de Sauvegarde Intégré
TDR	Termes de référence
TIC	Technologies de l'Information et de la Communication
UC-PIF	Unité de Coordination du Programme d'Investissement pour la Forêt
UGP	Unité de Gestion du Projet
UNFPA	Fonds de Nations Unies pour la Population
VBG	Violence Basée sur le Genre
VIH	Virus de l'Immunodéficience Humaine

Liste des figures

Figure 1 : Nouvelle Station INERA Ngandanjika qui devra abriter le projet	17
Figure 2 : Aperçu général des sites de l'emblavure de 140 hectares dans la station INERA Ngandanjika	18
Figure 3 : Site PNM pour l'emblavure de 50 hectares Maïs dans la station INERA Ngandanjika	18
Figure 4 : Site PNL pour l'emblavure de 20 hectares niébé et 30 ha Soja dans la station INERA Ngandanjika	19
Figure 5 : Site PRONAM pour l'emblavure de 40 hectares Manioc dans la station INERA Ngandanjika	19
Figure 6 : Site de construction de deux entrepôts et de deux aires de séchage devant chaque entrepôt dans le site dans la station INERA Ngandanjika	20
Figure 7 : Site probable pour la réhabilitation du bureau provincial du SNV Lomami (Ngandanjika)	21
Figure 8 :	22
Figure 9 :	22
Figure 10 : Site probable pour la réhabilitation du bureau provincial du SNV Lomami (Ngandanjika)	Erreur !
Signet non défini.	
Figure 11 : Présentation sur carte de la province de Lomami	33
Figure 12 : Carte administrative du Territoire de Ngandanjika et localisation de la voie d'accès, du site et de la zone d'influence directe du projet	33
Figure 13 : Aperçu général du site de l'emblavure de 140 hectares et son environnement immédiat dans la station INERA Ngandanjika	34
Figure 14 : Aperçu général du site de réhabilitation du bureau SNV et son environnement immédiat dans la station INERA Ngandanjika	36
Figure 15 :	40
Figure 16 : Diagramme des précipitations moyennes mensuelles	42
Figure 17 : Diagramme des Températures moyennes, minimales et maximales mensuelles	43
Figure 18 : Diagramme de la nébulosité moyenne mensuelle catégorisée par le nombre des jours de couverture nuageuse du ciel	44
Figure 19 : La moyenne des vitesses des vents moyens horaires (ligne gris foncé), avec bandes du 25e aux 75 percentiles et du 10e au 90e percentile	44
Figure 20 : Illustration de la couleur du sol dans la zone du projet	46
Figure 21 : Topographie de la pente du site INERA	47
Figure 22 : Topographie de la pente du site SNV Ngandanjika	48
Figure 23 : Le bâtiment à réhabiliter pour le bureau SNV dans le site SNV Ngandanjika	49
Figure 24 : Le site de construction de deux entrepôts et aires de séchage INERA/Ngandanjika	50
Figure 25 : La végétation autour du site de construction de deux entrepôts et aires de séchage INERA/Ngandanjika	50
Figure 26 : La végétation dans le site d'emblavure INERA/Ngandanjika	51
Figure 27 : La source d'eau Kazolo et la source d'eau Tshingomba dans le site d'emblavure INERA/Ngandanjika	54
Figure 27 :	57
Figure 28 : La Concession du Projet Ditunga/Ngandanjika	63

Liste des tableaux

<u>Tableau 1 : Présentation du Promoteur</u>	Erreur ! Signet non défini.
<u>Tableau 2 : Synthèse des coûts de biens discutés pour indemnisation évalués dans le PAR assorti du PRME du projet</u>	Erreur ! Signet non défini.
<u>Tableau 3 : Synthèse des pertes de cultures</u>	Erreur ! Signet non défini.
<u>Tableau 4 : Budget de mise en œuvre du PGES</u>	Erreur ! Signet non défini.
<u>Tableau 5. Synthèse des consultations avec les parties prenantes</u>	Erreur ! Signet non défini.
<u>Tableau 6 : Politiques et programmes applicables au Projet</u>	56
<u>Tableau 7 : Synthèse des textes légaux applicables au Projet et leurs pertinences</u>	67
<u>Tableau 8 : Conventions internationales signées par la RDC applicables au Projet</u>	75
<u>Tableau 9 : Liste de principales politiques de sauvegarde révisées de la BAD</u>	Erreur ! Signet non défini.
<u>Tableau 10 : Comparaison entre le Cadre environnemental et Social de la RDC avec les SO de la BAD</u>	5
<u>Tableau 11 : Le dispositif préconisé pour un point déchets</u>	24
<u>Tableau 12 : Le dispositif préconisé pour un point déchets banals</u>	25
<u>Tableau 13 : Le dispositif préconisé pour Déchets dangereux/Toxiques</u>	26
<u>Tableau 14 : Type d'utilisation de déchets de construction et d'exploitation</u>	27
<u>Tableau 15 : Modes de gestion des déchets solides du chantier</u>	29
<u>Tableau 16 : Facteurs d'impact</u>	30
<u>Tableau 17 : L'effectif actuel par grade et par catégorie</u>	38
<u>Tableau 18 : L'effectif actuel par grade et par catégorie</u>	38
<u>Tableau 19 : Inventaire de la machinerie et des équipements</u>	39
<u>Tableau 20 : Inventaire des bâtiments et équipement fixes en votre possession</u> ...	Erreur ! Signet non défini.
<u>Tableau 21 : Moyennes mensuelles des paramètres climatiques de l'année 2018</u>	41
<u>Tableau 22 : Inventaire de la composition floristique dominant la zone d'influence de travaux au territoire de Ngandanjika</u>	51
<u>Tableau 23 : Inventaire des oiseaux domestiques et sauvages rencontrés dans la zone du projet dans le territoire de Ngandanjika</u>	52
<u>Tableau 24 : Inventaire des mammifères domestiques et sauvages rencontrés dans la zone du projet dans le territoire de Ngandanjika</u>	53
<u>Tableau 25 : Cultures vivrières pratiquées dans le territoire de Ngandanjika</u>	55
<u>Tableau 26 : Cultures maraîchères pratiquées dans le territoire de Ngandanjika</u>	Erreur ! Signet non défini.
<u>Tableau 27 : Problèmes environnementaux rencontrés dans les sites des travaux INERA et SNV Ngandanjika</u>	65
<u>Tableau 28 : Sites choisis et confirmés par l'équipe mixte dans la station INERA Ngandanjika</u>	70
<u>Tableau 29 : Site choisi et confirmé par l'équipe mixte dans la grande concession SNV Ngandanjika</u>	71
<u>Tableau 30 : Comparaison des options/variantes du projet</u>	72
<u>Tableau 31 : Tableau des impacts positifs et négatifs des principales activités du projet avec les éléments de l'environnement</u>	75

Tableau 32 : Activités sources d'impact du projet	79
Tableau 33 : Grille de détermination de l'importance absolue	90
Tableau 34 : Grille de détermination de l'importance relative d'un impact	91
Tableau 35 :	92
Tableau 36 : Évaluation des impacts négatifs en phase d'aménagement sur le milieu biophysique	93
Tableau 37 : Évaluation des impacts négatifs en phase d'aménagement sur le milieu humain	94
Tableau 38 : Évaluation des impacts négatifs en phase de construction sur le milieu biophysique	94
Tableau 39 : Évaluation des impacts négatifs en phase de construction sur le milieu humain	96
Tableau 40 : Évaluation des impacts négatifs en phase d'exploitation sur le milieu biophysique	97
Tableau 41 : Évaluation des impacts négatifs en phase d'exploitation sur le milieu humain	98
Tableau 42 : Évaluation des impacts négatifs en phase de fin de projet sur le milieu biophysique	98
Tableau 43 : Évaluation des impacts négatifs en phase de fin de projet sur le milieu humain	100
Tableau 44 : Récapitulatif des impacts négatifs significatifs en phase d'aménagement du site	101
Tableau 45 : Récapitulatif des impacts négatifs significatifs en phase de construction	102
Tableau 46 : Récapitulatif des impacts négatifs significatifs en phase d'exploitation	102
Tableau 47 : Caractéristiques du magasin phytosanitaire	109
Tableau 48 : Risques liés à l'utilisation des machines et leur localisation	110
Tableau 49 : Risques liés aux utilités	115
Tableau 50 : Risques liés aux pertes d'utilités	115
Tableau 51 : Grille d'estimation des niveaux de probabilité et de gravité	117
Tableau 52 : Matrice de criticité	118
Tableau 53 : Inventaire des activités du projet	118
Tableau 54 : Analyse des risques professionnels initiaux et présentation des risques résiduels	120
Tableau 55 : Synthèse des coûts de biens discutés pour indemnisation évalués dans le PAR assorti du PRME du projet	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 56 : Synthèse du Programme des mesures d'atténuation pour les impacts négatifs du projet ..	155
Tableau 57 : Synthèse du Programme des mesures de bonification des impacts positifs du projet	165
Tableau 58 : Synthèse des mesures de prévention des risques environnementaux et sociaux du projet	170
Tableau 59 : Thèmes de formations et renforcement des capacités	188
Tableau 60 : Identification des déchets et leur mode de gestion	190
Tableau 61 : Synthèse du programme de surveillance et de suivi environnemental	191
Tableau 62 : Budget de mise en œuvre du PGES	Erreur ! Signet non défini.

Résumé non technique en français

1. Contexte et justification du projet

La République Démocratique du Congo dispose d'un fort potentiel de développement agrosylvopastoral, d'environ 80 millions d'hectares des terres arables, dont à peine 10 % seulement sont exploitées chaque année ; (ii) 4 millions d'hectares de terres irrigables, dont seulement 0.14% exploitées ; (iii) une diversité climatique et position à cheval sur l'équateur permettant une exploitation toute l'année; (iv) une disponibilité de 7 à 8 % d'eaux douces exploitables du monde ; e) des pâturages d'une étendue d'environ 125 millions d'hectares ayant une capacité de charge de 40 millions de têtes de gros bétail, et ; (v) un potentiel annuel estimé à 850.000 tonnes de poissons (pour les lacs, fleuve et rivières) et 150.000 tonnes pour la pisciculture, répartis en 750 espèces.

Cependant, la détérioration du secteur agricole en RDC, fait que le pays reste dépendant des importations des denrées alimentaires de base. La RDC, recourt à des importations massives, estimées à environ 2,5 milliards de dollars américains par an, dont 50% d'elles sont constituées des céréales, en l'occurrence le riz, le maïs et le blé. Les projections statistiques renseignent que dans dix ans, si rien n'est fait, la facture de la RDC sur des importations alimentaires serait d'environ 6,5 milliards de dollars américains par an.

Le projet d'appui au développement des chaînes de valeur agricoles en appui au Programme de Transformation de l'Agriculture (PADCV-PTA) fait partie du Programme de Transformation de l'Agriculture de la RDC (PTA-RDC). Il s'inscrit dans le cadre d'un processus de consultation de toutes les parties prenantes au niveau central, provincial et local mené dans le cadre de l'élaboration du Programme d'Urgence Intégré de Développement Communautaire (PUIDC). Le projet entend contribuer au développement agricole de la RDC à travers un programme de transformation structurelle de l'agriculture pour une durée de 10 ans, avec le financement de la Banque Africaine de Développement.

Ainsi, présente étude d'impact environnemental et social (EIES), menée dans la province de LOMAMI dans le territoire de Ngandanjika, couvre la réalisation des travaux de réhabilitation/construction des entrepôts et de l'emblavure pour la production des semences de la pré-base et base dans la station de recherche de l'INERA localisé à 9 km de Ngandanjika centre et de la réhabilitation du bureau provincial du SNV dans la province de LOMAMI (Ngandanjika).

2. Objectifs de l'EIES

L'EIES est élaborée , non seulement pour prendre en compte l'ensemble des aspects environnementaux et sociaux dans les sites , mais aussi pour prévenir et gérer de façon équitable les éventuelles incidences qui pourraient découler de la mise en œuvre du programme.

Il s'agit d'évaluer le caractère soutenable et optimal des options, priorités et objectifs d'investissement du projet, en mettant un accent particulier sur les enjeux environnementaux, socioéconomiques et institutionnels associés à sa mise en œuvre, dans le contexte de l'après révolution.

L'EIES devra également identifier les risques liés aux changements climatiques sur le programme et proposer des mesures d'adaptation appropriées

3. Méthodologie utilisée pour l'élaboration de l'étude

Le Consultant a utilisé une approche méthodologique participative qui lui a permis d'atteindre les objectifs spécifiques consignés dans ces termes de référence.

Elle s'était basé principalement sur l'organisation des réunions de cadrage de la mission avec l'UGP/FSRDC au niveau de Kinshasa ; la revue documentaire en rapport avec le projet ; la consultation des parties prenantes au projet de mise en œuvre du PADCV-PTA; la collecte, l'analyse et le traitement de données de terrain ; et la budgétisation de la mise en œuvre du PGES.

Ces visites de terrain ponctuées de consultations publiques ont permis au Consultant non seulement d'identifier les impacts probables, positifs et négatifs, directs et indirects, des travaux physiques à entreprendre dans les sites concernés, mais aussi d'apprécier leur ampleur et leur étendu, ainsi que des risques potentiels environnementaux et sociaux des activités prévues dans les zones d'intervention du projet.

4. Présentation du Promoteur

Étant donné que le FSRDC dépend directement du Cabinet du Président de la République qui a initié directement ce projet, et vu aussi que l'initiation du processus de formulation du PTA RDC, avec l'élaboration d'une Note conceptuelle¹ du projet, a été conduite sous l'égide de l'ancien service de la présidence, dénommé Cellule d'Appui au Programme d'Urgence Intégré de Développement Communautaire (CAPUIDC) qui a fusionné le FSRDC actuel; le PDCEJ-CVA sera coordonné et exécuté directement par la Coordination nationale du FSRDC. Les informations sur le Promoteur peuvent s'étaler de la manière ci-après :

Tableau : Présentation du Promoteur

Références	Informations/Indications
Nom du promoteur	Fonds Social de la RDC
Tutelle	Cabinet du Président de la RDC
Adresse physique	Kinshasa-Gombe/RDC
Site Web	https://fondsocial.cd/
Acte de création	Ordonnance présidentielle N°23/049 portant création et organisation du nouveau Fonds Social de la République Démocratique du Congo (FSRDC), fusionne la Mission d'Assistance Technique (AT) de l'ancienne CAPUIDC aux PEJAB, PADCA-6P et PURPA, PROADER, PUIDC et PABEA-COBALT.

5. Description du projet et ses activités

Objectif global du projet

L'objectif global du projet est de réduire l'incidence de l'insécurité alimentaire et les importations alimentaires en République Démocratique du Congo à travers un accroissement des gains de productivité dans les chaînes de valeur agricoles du riz, du maïs et du manioc.

•Objectifs spécifiques

Les objectifs spécifiques du PADCV-PTA sont :

- Assurer la reconstitution du capital semencier des principales spéculations du PTA-RDC (manioc, maïs, riz, haricot, soja, arachide et poisson)
- Accroître l'offre agricole dans les filières ciblées du projet (manioc, maïs, riz),
- Développer des infrastructures résilientes de transformation, évacuation des produits agricoles, de mobilisation des ressources en eau ; ainsi que de communication et information (numérique)
- Appuyer l'installation d'un dispositif numérique (i) d'accès à l'information sur le marché et sur les technologies innovantes (production, transformation, commerce) et (ii) de monitoring des indicateurs de sécurité alimentaire et nutritionnelle.
- Accroître les revenus des ménages en particulier ceux des femmes et des jeunes des zones d'intervention
- Améliorer la nutrition des ménages dans les zones d'intervention

• Composantes du projet

Le PADCV-PTA est structuré en quatre composantes, à savoir :

- (i) Composante 1 : Accroissement de la productivité et de la production agricole dans les CV du riz, manioc, maïs pour les zones ciblées (Axe Ouest : Provinces du Kongo Central, Maï Ndombe, et Kwango ; Axe Centre : Provinces du Kasai Oriental et de Lomami et Axe Est : Province du Sud Kivu ;
- (ii) Composante 2 : Développement des infrastructures résilientes et inclusives ;
- (iii) Composante 3 : Structuration et financement des acteurs et actrices le long des chaînes de valeurs et appui institutionnel, et
- (iv) Composante 4 : Coordination, gestion fiduciaire, suivi-évaluation, genre sensible et communication.

6. Cadre juridique National

Sur le plan juridique, cette EIES s'attèle principalement au respect de la Constitution de la RDC, adoptée en février 2006, telle que modifiée ce jour par la loi n° 11/002 du 20 janvier 2011 portant révision de certains articles de la Constitution du 18 février 2006, spécialement en son article 93, stipulé 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 » et des exigences de la législation nationale en matière d'évaluation environnementale et sociale, du travail, la loi sur les violences sexuelles et basées sur le genre, la loi contre la discrimination et stigmatisation des personnes vivant avec le VIH, ainsi que la loi portant protection de l'enfant. (Loi n°11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement et Décret n°14/019 du 02 août 2014 fixant les règles de fonctionnement des mécanismes procéduraux de protection de l'environnement, La loi n° 015-2002 du 16 octobre 2002 portant code du travail modifiée par la loi n° 16/010 du 15 juillet 2016, La loi 06/018 modifiant et complétant le décret du 30 juin 1940 portant Code Pénal Congolais et la loi 06/019 modifiant et complétant le décret du 06 août 1959 portant Code de Procédure Pénale Congolais). A cela s'ajoute l'ordonnance-loi n°71-016 du 15 mars 1971 relative à la protection des biens culturels et la Loi 73 – 021 du 20 juillet 1973 portant régime général des biens, régime foncier et immobilier. La mise en œuvre du projet se conformera aux exigences et dispositions de ces textes.

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.

7. **Système de Sauvegarde Intégré de la BAD(SSi)**

Au regard du Système de Sauvegarde Intégré(SSi) de la Banque Africaine de Développement (BAD) datant de 2013, cinq (05) Sauvegardes Opérationnelles (SO) ont été jugées pertinentes pour ce projet:

- SO1 : Évaluation environnementale et sociale
- SO2 : Acquisition de terres, déplacement involontaire et indemnisation
- SO3 : Biodiversité, ressources renouvelables et services Écosystémiques
- SO4 : Prévention et contrôle de la pollution
- SO5 : Conditions de travail, santé et sécurité

8. **Cadre institutionnel de gestion environnementale et sociale**

Conformément à l'Ordonnance Présidentielle n° 20/017 du 27 mars 2020 fixant les attributions des ministères en RDC, les Ministères ci-après font partie du cadre institutionnel de gestion environnementale et sociale du Projet, au regard de leurs attributions

- **Ministère de l'Environnement et Développement Durable**

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

Le MEDD compte en son sein deux directions générales et trois directions spécifiques qui jouent un rôle capital pour la mise en œuvre de la politique environnementale nationale. Il s'agit de :

- La Direction Générale des Forêts (DGF), composé de la Direction de Reboisement et Horticulture (DRHO), la Direction de la Gestion Forestière (DGF), la Direction Inventaire et Aménagement Forestiers (DIAF), la Direction Promotion et valorisation du Bois (DPVB) et la Direction Technologies Energie-Bois (DTEB).
- La Direction Générale de l'Environnement et du Cadre de Vie (DG-ECV), composé de la Direction de la Conservation de la Nature (DCN), Direction de l'Assainissement (DAS), la Direction des Etablissements Humains et Protection de Environnement (DEHPE) et la direction des ressources en Eau (DRE).
- Trois directions spécifiques composées de la Direction Cadastre Forestier (DCF), la Direction du Développement Durable (DDD) et la Cellule contrôle et Vérification (CCV).

D'autres structures sont rattachées au MEDD comme l'Institut Congolais de la Conservation de la

Nature (ICCN), l'Agence Congolaise de l'Environnement (ACE) et l'Unité de Coordination du Programme d'Investissement pour la Forêt (UC-PIF) /RDC. Au niveau provincial, on note les Coordinations Provinciales de l'Environnement (CPE) et les Directions Provinciales de l'ICCN.

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

- **Agence Congolaise de l'Environnement (ACE)**

Le Décret n° 14/030 du 18 novembre 2014 fixant les statuts d'un Établissement Public dénommé Agence Congolaise de l'Environnement. Elle est régie par la Loi n° 08/009 du 7 juillet 2008 portant dispositions générales applicables aux Établissements Publics et par le Décret sus évoqué et a pour objet l'évaluation et l'approbation de l'ensemble des études environnementales et sociales ainsi que le suivi de leur mise en œuvre.

Sans préjudice des dispositions de l'article 71 de la Loi n° 11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement, elle 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

La mission de l'ACE est la suivante : validation des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES), des Diagnostics d'Impact Environnemental et Social (DIES), des Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) et des Plans de Mise en Conformité Environnementale et Sociale (PMCES) ; suivi administratif et technique des projets en cours d'exécution (analyse des rapports de terrain, inspection et audit environnemental).

L'ACE est assisté 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 Evaluations et Etudes 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 et surtout du suivi de la mise en œuvre des projets sur le plan environnemental et social ; c'est pour cette raison que le projet a prévu un budget pour appuyer l'ACE dans le cadre de la mise en œuvre du projet.

L'ACE ne compte pas, pour le moment, dans chaque province bénéficiaire du projet des Directions Provinciales, dont la mission est d'apporter les prestations de proximité conformément à son rôle régalién.

- **Coordinations Provinciales de l'Environnement (CPE)**

Elle exerce en province, toutes les attributions des différentes directions normatives du Secrétariat Général à l'Environnement et Développement Durable notamment l'Assainissement Urbain et la gestion des Etablissements Humains et Installations classées, la Conservation de la Nature, la Gestion Forestière, etc. Elles vont appuyer les provinces où l'ACE n'a pas de représentation et intervenir dans le suivi environnemental et social de la mise en œuvre du Projet

- **Agence Congolaise de Transition Écologique et Développement Durable (ACTEDD) :**

Créée par l'Ordonnance n° 01/013 du 28 février 2020, elle a pour mission de concevoir, de coordonner et d'implémenter les politiques nationales relatives à la transition écologique en RDC.

Cette Agence est chargée d'étudier, d'analyser et évaluer toutes les questions qui lui sont soumises par le Président de la République en rapport avec la transition écologique et le développement durable. Elle devra aussi établir les indicateurs nationaux de performance de développement durable pour mesurer l'avancement de la transition écologique.

Parmi les Ministères et structures de la RDC qui font partie du cadre institutionnel de gestion environnementale et sociale du Projet, nous pouvons citer encore :

- [Ministère des Infrastructures, Travaux Publics et Reconstruction](#)
- [Ministère de l'Emploi, Travail et Prévoyance Sociale \(METPS\)](#)
- [Autres Ministères impliqués dans la gestion environnementale et sociale du projet](#)
- [Collectivités locales](#)
- [Acteurs Non Gouvernementaux](#)
- [Agence Nationale pour la Promotion des Investissements \(ANAPI\)](#)

9. Description du projet et ses activités

•Objectif global du projet

L'objectif global du projet est de réduire l'incidence de l'insécurité alimentaire et les importations alimentaires en République Démocratique du Congo à travers un accroissement des gains de productivité dans les chaînes de valeur agricoles du riz, du maïs et du manioc.

•Objectifs spécifiques

Les objectifs spécifiques du PADCV-PTA sont :

- Assurer la reconstitution du capital semencier des principales spéculations du PTA-RDC (manioc, maïs, riz, haricot, soja, arachide et poisson)
- Accroître l'offre agricole dans les filières ciblées du projet (manioc, maïs, riz),
- Développer des infrastructures résilientes de transformation, évacuation des produits agricoles, de mobilisation des ressources en eau ; ainsi que de communication et information (numérique)
- Appuyer l'installation d'un dispositif numérique (i) d'accès à l'information sur le marché et sur les technologies innovantes (production, transformation, commerce) et (ii) de monitoring des indicateurs de sécurité alimentaire et nutritionnelle.
- Accroître les revenus des ménages en particulier ceux des femmes et des jeunes des zones d'intervention
- Améliorer la nutrition des ménages dans les zones d'intervention

•Composantes du projet

Le PADCV-PTA est structuré en quatre composantes, à savoir : (i) Composante 1 : Accroissement de la productivité et de la production agricole dans les CV du riz, manioc, maïs pour les zones ciblées (Axe Ouest : Provinces du Kongo Central, Maï Ndombe, et Kwango ; Axe Centre : Provinces du Kasai Oriental et de Lomami et Axe Est : Province du Sud Kivu ; (ii) Composante 2 : Développement des infrastructures résilientes et inclusives ; (iii) Composante 3 : Structuration et financement des acteurs et

actrices le long des chaînes de valeurs et appui institutionnel, et (iv) Composante 4 : Coordination, gestion fiduciaire, suivi-évaluation, genre sensible et communication.

- **Description générale des travaux**

L'ampleur de travaux projetés concerne :

- L'emblavure de 140 hectares qui s'effectuera dans la station de recherches dans l'INERA Ngandanjika (Province Lomami) pour la production des semences de la Pré-base et la Base ;
- La construction de deux entrepôts et de deux aires de séchage devant chaque entrepôt dans le site INERA Ngandanjika ;
- La Construction/réhabilitation du bureau provincial du SNV Lomami (Ngandanjika)

L'emblavure de 140 hectares dans l'INERA Ngandanjika (Province Lomami) dont :

- 40 ha pour le Manioc dans le site PRONAM (Programme National Manioc)
- 50 ha pour le Maïs dans le site PNM (Programme National Maïs)
- 30 ha pour le Soja dans le site PNL (Programme National Légumineuse)
- 20 ha pour le Niébé dans le site PNL

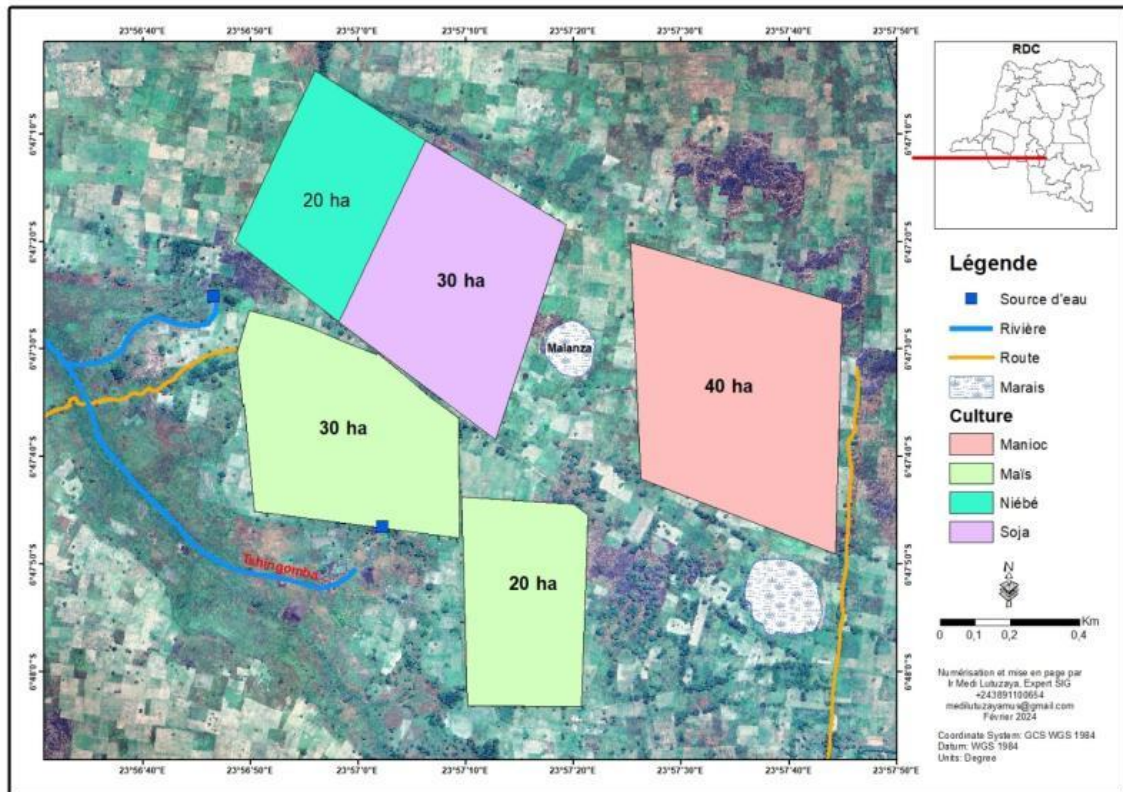
10. Milieu d'insertion du projet

Dans le cadre de la réalisation du projet, en ce qui concerne les travaux de réhabilitation/construction des entrepôts et de l'emblavure pour la production des semences de la pré-base et base dans les stations de recherche de l'INERA, et de la réhabilitation du bureau provincial du SNV dans les province de Lomami, deux sites ont été choisis par l'équipe du consultant, les concernés du projet et les autorités locales au niveau du territoire de Ngandanjika. Il s'agit de :

- La station INERA nouveau poste de 1047 ha au total destiné à la construction des entrepôts et de l'emblavure pour la production des semences de la pré-base et base ;
- La concession SNV Ngandanjika pour la réhabilitation du bureau provincial du SNV dans la province de Lomami

Ci-dessous les cartes de la localisation de ces deux sites

Site INERA comprend les 4 sites d'emblavure et les deux entrepôts avec leurs aires de séchage dans l'enceinte de 1074 ha de la deuxième station INERA Ngandanjika, comme nous pouvons les voir ci-dessous



Source : Mission d'élaboration de l'EIES PADCV – PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024
 Figure Aperçu général du site de l'emblavure de 140 hectares et son environnement immédiat dans la station INERA Ngandanjika



Source : Mission d'élaboration de l'EIES PADCV – PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024
 Figure Aperçu général du site de réhabilitation du bureau SNV et son environnement immédiat dans la station INERA Ngandanjika

11. Enjeux environnementaux et socioéconomiques

Suivant les sites des travaux des infrastructures projetées, et la nature des impacts considérés, il est distingué une zone d'impact direct et indirect. La zone d'impact direct constitue la partie dans laquelle les interactions entre les activités du projet et les composantes environnementales vont être plus accentuées pendant les travaux. Elle concerne : le site de 140 ha d'emblavure dans la station d'INERA Ngandanjika, le site de construction des deux entrepôts avec leurs aires de séchage ainsi que le bâtiment à réhabiliter pour le compte de SNV dans sa propre conception, ceci dans la province de Lomami, territoire de Ngandanjika

En ce qui concerne la zone d'influence indirecte, celle-ci concernera la station 2 (1047 ha) INERA composé des bâtiments administratifs, des camps des agents et des cadres, des champs agricoles ainsi que les zones naturelles, les petits cours d'eau et rivières, les écosystèmes et les zones de protection dont l'état actuel et l'évolution future pourront être influencés par la mise en œuvre du projet.

En effet, les enjeux environnementaux inhérents à ces travaux peuvent se résumer comme suit :

- Les incidences sur les ressources en eaux superficielles et souterraines qui peuvent se révéler à partir des activités de chantiers en phase de travaux ou de fonctionnement des emblavures ainsi que le bureau SNV en phase d'exploitation, qui pourront contribuer à dégrader la qualité des eaux de surfaces et souterraines à travers l'introduction et l'infiltration des substances toxiques telles que les produits chimiques venant des peintures, des hydrocarbures, des engrais et pesticides, des effluents d'eaux usées générés par les activités du fonctionnement de centres englobant les eaux de pluie, les eaux usées provenant des opérations des usines de transformation agricole, des eaux sanitaires, des eaux de lavage et d'entretien des machines, matériels et équipements, etc.
- les incidences sur la qualité de l'air : le fonctionnement et la circulation des engins de chantier peuvent entraîner le soulèvement de la poussière, et l'émission des fumées. Aussi, les émissions atmosphériques liées à l'exploitation de ses sites contribueront à la dégradation de la qualité de l'air et aux changements climatiques.
- Les Incidences sur la Biodiversité (habitats aquatiques et des berges fluviales ou lacustres, espèces envahissantes, zones humides) : globalement, une étendue de 140 hectares d'emblavure va être exécutée pour les champs agricole et des entrepôts. Cela va provoquer la dégradation forestières et destruction des habitats naturels, des microorganismes et pédofaunes, la mortalité et migration des animaux. On peut également noter la pression qui peut se faire sentir à moyen et long terme sur le régime climatique et les habitats aquatiques, les plans d'eau et zones humides.
- Les incidences sur les sols : les divers déversements des huiles et fuels en phase de travaux et d'exploitation, la déforestation ou le désherbage peuvent rendre le sol instable et occasionner le glissement des sols et l'érosion à court terme ainsi que la destruction de la biodiversité du sol.

Quant aux enjeux socio-économiques liés au projet ils peuvent concerner :

- **Nuisances sur les populations riveraines dues aux bruits :**

Les sources d'émissions sonores seront notamment le fonctionnement dans le site INERA et dans la concession SNV en phase des travaux, d'exploitation et la circulation des engins et le chargement /

déchargement des intrants, matériels et matériaux, produits agricoles ainsi que la présence de beaucoup de travailleurs.

- **Incidence sur la santé et la sécurité au travail :**

Les activités de construction des infrastructures projetées, la remise à niveau des sites et d'exploitation sont susceptibles de présenter des incidences plus ou moins importantes sur la santé et la sécurité des travailleurs sur les deux sites : dangers corporels, accidents, etc.

- **Incidences sur la santé et sécurité de la population :**

Les sites d'aménagement de 140 hectares d'emblavures (maïs, manioc, niébé et soja), deux entrepôts de 16m x 24 m et de deux aires de séchages (20 m x 20 m) contiguës aux entrepôts sont abrités dans des champs agricoles appartenant aux agents et cadres de l'INERA Ngandanjika, dont certains seront affectés avec la présence du projet. Les activités d'emblavure, construction, de mise à niveau, repli-chantier et d'exploitation sont susceptibles de présenter des incidences plus ou moins importantes sur la santé et la sécurité des populations riveraines. L'analyse des services écosystémiques a montré que les populations tirent différentes services ou bénéfiques dans la zone du projet. Il s'agit des points d'eau (sources d'eau Tshingomba et Kazolo), champs, un ancien étang piscicole (Malanza), sentiers agricoles, habitations et autres installations qui sont sur le site. Ces actifs seront forcément touchés.

Un Plan d'action de réinstallation assorti d'un PRME a été préparé. Le recensement des PAP s'avoisine autour de 101 personnes affectées avec leurs champs agricoles. Aucun déplacement physique n'est dû. On pourra également noter la probabilité de noyades des enfants et des bêtes domestiques dans les canaux pendant les moments des fortes pluies s'ils sont construits en mode ouvert. Mais aussi le risque de propagation des maladies (IST/VIH Sida), des actes de VBG et EAS ou HS, ainsi que la destruction ou dénaturation des us et coutumes de la zone avec la présence de plusieurs travailleurs.

L'exécution de quelques activités de ce sous-projet, l'emblavure de 140 hectares dans la station INERA Ngandanjika, va se faire sur des terres agricoles des tiers (les travailleurs de INERA) dont l'évaluation de ses cultures et la compassion y relative sont présentés dans le PAR.

Au total, 101 PAPs ont été identifiées dont le coût total des pertes de cultures (75,12 ha) a été évalué à 255 641, 76 USD.

Au total, les principaux enjeux environnementaux et sociaux majeurs suivants ont été identifiés :

- la protection des points d'eau : sources et cours d'eau qui sillonnent et traversent les sites,
- la préservation des habitations riveraines et d'activités économiques à proximité du site ;
- la préservation du cadre de vie et de la santé des populations riveraines ;
- la préservation des réseaux de concessionnaires ;
- le maintien de la fluidité du transport et accessibilité aux services socioéconomiques de base,
- les considérations des questions genre, des jeunes et femmes dans le recrutement de la main d'œuvre locale,
- la gestion des déchets solides et des eaux usées ;
- la sécurité des travailleurs et des populations riveraines (bruit, risques d'accidents ; etc.);
- la lutte contre les IST/VIH/SIDA, VBG & EAS/HS, pandémie et d'autres maladies récurrentes dans la zone.

12. Impacts environnementaux et sociaux du projet selon les phases

L'ampleur des des travaux de 140 ha d'emblavure, de construction de deux entrepôts et aires de séchages ainsi que de la réhabilitation du bâtiment administratif SNV Lomami projetés va générer des impacts durant les phases préparatoire ou installation du chantier ;de travaux/construction ; d'exploitation ; et de remise en état des sites ou repli chantier.

- _Impacts en phases préparatoire ou installation du chantier
 - impacts positifs : la création d'emplois des jeunes
 - Impacts négatifs : la pollution atmosphérique ; la réduction du couvert végétal ; risques de propagation des Maladies sexuellement transmissibles/Infections sexuellement transmissibles (MST/IST)/VIH/SIDA, risque de VBG/EAS et HS ; risque de la production de déchets solides et d'effluents liquides.
 -
- Impacts en phase de travaux/construction ;
 - Impacts positifs : la création d'emplois des jeunes, la réduction de l'oisiveté et le développement de la contrée par le renforcement de services socioéconomiques
 - Impacts négatifs : la pollution atmosphérique ; la réduction du couvert végétal ; risques de propagation des Maladies sexuellement transmissibles/Infections sexuellement transmissibles (MST/IST)/VIH/SIDA, risque de VBG/EAS et HS ; risque de la production de déchets solides et d'effluents liquides.
- Impacts en phase d'exploitation ;
 - Impacts positifs : la création d'emplois, la création des entreprises des jeunes agriculteurs, la participation effective de la femme, la réduction de l'oisiveté et le développement de la contrée par le renforcement de services socioéconomiques
 - Impacts négatifs : les risques de dégradation des mœurs ; la pollution de l'air, le risque de contamination et d'érosion des sols ; la production des déchets solides, liquides et gazeux ; le risque d'accidents et d'autres dommages corporels ; les risques d'augmentation des MST/IST, du VIH SIDA et d'EAS/HS ; les risques d'incendie et de maladies professionnelles ; la détérioration des sols par l'usage des engrais.
- Impacts en phase et de remise en état des sites ou repli chantier.
 - Impacts positifs : la création d'emplois des jeunes
 - Impacts négatifs : les risques d'incendie et de maladies professionnelles

13. Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)

De manière spécifique, le PGES proposé comprend les mesures de bonification des impacts positifs et les mesures d'atténuation des impacts négatifs

Il est ressorti de l'EIES que la plupart des impacts négatifs en phase de travaux seront relativement modérés. Toutefois, les mesures prévues dans le plan de gestion environnementale et sociale et le dispositif de suivi environnemental et social pendant la phase de travaux et d'exploitation permettront d'éviter, de réduire et d'atténuer de façon significative les impacts négatifs t identifiés. L'envergure des travaux qui seront mises en place, et pour renforcer leur durabilité, les mesures d'atténuation suivantes sont proposées :

- Prévention et gestion des conflits
 - Recruter en priorité la main d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés (les femmes ne doivent pas être omises) ;
 - Sensibiliser les personnels de chantier sur le respect des us et coutumes des populations de la zone du projet ;
 - Garantir la transparence dans le processus de recrutement ;
 - Mettre en place un mécanisme de prévention et de gestion des conflits (MGP)
 - Informer et sensibiliser les populations locales ;
 - Sensibiliser le personnel de chantier sur le respect des us et coutumes des populations.
- Protection des populations riveraines contre les poussières et risques corporels et accidents
 - Le bâchage de tous les camions transportant les matériaux de construction (sables, gravillons etc.).
 - Exiger le port d'Équipement de Protection Individuelle (masque anti-poussière, etc.)
 - Sensibiliser les populations riveraines du site.
- Protection des sols contre éventuelles pollutions
 - Mise en place d'un mécanisme de gestion des déchets solides et eaux usées
 - Collecter, évacuer et éliminer les déchets de chantier (surtout les liquides) ;
 - Aménager et stabiliser les aires de vidange par une dalle de béton ou similaire ;
 - Recueillir les huiles usagées dans des fûts étanches en vue de leur potentiel recyclage ;
 - Assurer le reprofilage et le curage du talweg après les travaux ;
 - Évacuer des déblais et autres résidus vers des sites autorisés ;
 - Nettoyage régulier des zones de stockage ainsi que des zones de travail ;

- Mesures de protection de la flore

Les travaux vont entraîner un défrichage et un débroussaillage, mais, qui pourront être compensés par un aménagement paysager, grâce à la végétalisation avec les espèces d'arbres préexistants ou exotiques. Il s'agira de limiter le défrichage au strict minimum nécessaire et de réaliser un aménagement paysager à l'intérieur et tout autour du site.

- Mesures de lutte contre le développement de maladies sur les populations et les travailleurs du chantier
 - Informer et sensibiliser les populations riveraines sur les différents risques liés aux interactions avec les travailleurs au chantier ;
 - Équiper le personnel par des EPI obligatoire ;
 - Distribuer régulièrement les préservatifs au personnel de travaux ;
 - Sensibiliser les populations de la zone et travailleurs sur les VBG/EAHS, IST/VIH SIDA,
 - Installer des sanitaires et des vestiaires en nombre suffisant et séparés hommes/femmes dans la base de chantier et les entretenir ;
 - Mettre en place un système d'alimentation en eau potable (bidons, citernes/réservoirs) ;
 - Interdire systématiquement de manger au poste de travail et à mains nues ou sans laver les mains ;
 - Limiter et réguler la vitesse des engins roulants à 40 km/h lors du transport des intrants de chantier.
- Mesures de lutte contre la pollution et les nuisances du cadre de vie des populations riveraines par les activités de chantier :
 - Assurer la collecte, l'évacuation et l'élimination des déchets solides et liquides de chantier;
 - Informer et sensibiliser le personnel et des populations ;

- Mettre en place un panneau d'information à l'entrée du chantier indiquant les coordonnées des responsables du chantier et le planning des phases de travaux.
- Protection du paysage
 - Contrôler les mouvements des engins de travaux ;
 - Assurer la collecte, l'évacuation et l'élimination des déchets solides et déblais ;
 - Procéder au régalage des lieux et à l'aménagement paysager après les travaux.

L'EIES a aussi proposé des mesures d'atténuation répertoriées sur des impacts négatifs en phase de travaux agricoles qui pourront être adaptées aux activités selon les besoins, dont :

- Mesures d'atténuation des impacts sur la faune,
- Impact des prélèvements sur les eaux de surface et sur le flux environnemental du site,
- Impacts négatifs de l'exploitation du corps de ferme agricole,
- Risques liés au transport, stockage et utilisation des pesticides et engrais chimiques
- Risques d'accident liés aux activités du corps de ferme agricole.
- Impact du développement des plantes aquatiques et de l'invasion des oiseaux granivores,
- Impact des pesticides sur la qualité de l'air, des sols et des eaux,
- Risques de maladies hydriques et des IST/VIH/SIDA,
- Risques des conflits sociaux avec la réduction des pâturages et les mouvements du bétail vers d'autres zones.

Mesures d'atténuation en phase d'exploitation :

- Aménager un vestiaire pour les travailleurs,
- insérer aussi dans le marché des clauses techniques pour l'acquisition d'équipements conformes aux normes internationales (Niveau sonore < ou = 80 dB) ;
- exiger le port d'une protection antibruit devrait être impératif pour au niveau des postes de travail dont le niveau sonore atteint 80 DB ;
- afficher les consignes de sécurité sur le chantier ;
- Exiger le port des Équipements de Protection Individuelle (EPI) ;
- Entretien régulièrement les engins de travaux ;
- Former les opérateurs/conducteurs à la conduite en sécurité Baliser les zones à risques ; □ Remblayer les fouilles ;
- Vérifier la stabilité des éléments de coffrage, des étais, etc. ;
- Arrimer de manière correcte les charges manutentionnées ; □ Exiger le port des EPI (casque ; chaussures de sécurité) ;
- Sensibiliser le personnel de chantier sur les mesures de sécurité.
- Établir un plan de circulation des véhicules et des personnes ;
- Systématiser l'entretien régulier des véhicules ;
- Veiller au dispositif de sécurité des véhicules (panneaux de signalisation, avertisseur sonore, signal lumineux, avertisseur de recul sonore etc.) ;
- Former les conducteurs d'engins à la conduite en sécurité.

Mesures d'atténuation dans les lieux de stockage des produits et lutte contre l'incendie :

- Organiser les stockages (prévoir des lieux de stockage séparés pour le gasoil) ; à des distances réglementaires par rapport au bureau, base-vie et habitations ;
- Mettre en place des moyens de détection, d'alarme ;
- Établir des plans d'intervention et d'évacuation ;

- Disposer sur le chantier de moyens d'extinction (extincteurs, émulseurs, bacs à sable et moyens de pompage) 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 ;
- Former le personnel et l'entraîner en extinction incendie ;
- Interdiction de fumer à des endroits bien spécifiés (près des zones de stockage par exemple) ;
- Implanter la base de chantier en dehors des habitations des centres de santé, des écoles et des lieux de culte ;
- renforcer les mesures de surveillance.

Des mesures générales et spécifiques à insérer dans les dossiers d'appel d'offres et d'exécution des travaux :

- Exigence d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale de l'Entreprise soumissionnaire (PGES-E) et d'un Plan de surveillance pour les missions de contrôle ;
- Clauses environnementales et sociales.
- Compensation des pertes de biens et source de revenus
- Mesures d'information et de sensibilisation
- Mesures de renforcement des capacités
- Mesures de suivi et de surveillance-évaluation
- Plantation linéaire et aménagement paysager
- Aménagement d'aire de stationnement pour les motos taxis

Les arrangements institutionnels de mise en œuvre et de suivi.

La surveillance et le suivi environnemental et social devront être effectués comme suit :

- Surveillance : la surveillance environnementale et sociale sera effectuée par l'Environnementaliste de l'entreprise d'exécution des travaux et l'Environnementaliste du Bureau de Mission de Contrôle (BmC) qui sera recruté par le Projet.
- Suivi : sera réalisé par l'Agence congolaise de l'Environnement, ACE en sigle, (niveau national) et la Coordination Provinciale de l'Environnement (CP, niveau provincial) qui va contrôler le respect de la réglementation nationale en matière d'environnement ;
- Supervision : Trimestriellement : sera effectuée par l'Expert Environnementaliste du FSRDC et l'Expert Environnementaliste de la BAD ;
- Évaluation : un Consultant indépendant effectuera l'évaluation finale.

Le coût estimatif du PGES et PAR s'élèvent à la somme de quatre millions cinq cent sept mille quatre-vingt et cinquante trois virgule Dollars US (**4507080,53 USD**).

14. Consultation des parties prenantes

Ces consultations qui se sont déroulées à Ngandajika et son ETDS ciblée par le projet durant les périodes indiquées, ont connu la participation :

- des autorités territoriales (monsieur l'administrateur adjoint, représentant de l'administrateur) ;
- du commandant de la police de Ngandajika ;
- de monsieur l'inspecteur provincial de la province de Lomami de l'agriculture ;
- de monsieur le coordonnateur de l'INERA et ses collaborateurs ;
- de monsieur le coordonnateur de SNV de la province de Lomami ;
- les organisations de la Société civile, les populations riveraines et ses environs, le corps scientifique des écoles techniques et universitaires, les autorités coutumières, la

police, la société civile (membres des associations, ONGs locales et religieuses), les femmes et jeunes.

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

- Présentation du projet ;
- 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.

Les consultations ont eu lieu à Ngndanjika avec toutes les entités directement concernées par le projet le 10 Février 2024 et 14 Février 2024 (reunion de restitution). Elles étaient basées sur une approche participative (réunions d'échanges, d'entretien, ateliers avec jeu des questions-réponses) qui a associé les divers acteurs à l'élaboration de l'EIES et le PAR. Ces consultations ont eu lieu pour but d'informer et de recueillir les avis des populations et toutes les parties prenantes sur le projet. Ainsi, la méthode utilisée est basée sur l'entretien public qui, a permis de recueillir les points de vue des différents acteurs impliqués dans la mise en œuvre du projet.

Ces consultations qui se sont déroulées dans la ville de Mbuji-Mayi et ses ETDS ciblées par le projet durant les périodes indiquées, ont connu la participation :

- des autorités provinciales (Madame la Coordinatrice du Cabinet du Ministre provincial de l'agriculture) ;
- maire de la ville de Mbuji-Mayi
- des autorités politico - administratives urbaines et des ETDS,
- les organisations de la Société civile,
- les populations riveraines et ses environs,
- le corps scientifique des écoles techniques et universitaires,
- les autorités coutumières,
- la police,
- la société civile (membres des associations, ONGs locales et religieuses),
- les femmes et jeunes.

Les principales conclusions des résultats de consultations publiques en fonction des thèmes développés, se résument comme suit :

- Perception et avis recueillis sur le projet :
 - Contient du projet ;
 - La réhabilitation de bâtiment qui va abriter le service national de vulgarisation est une bonne chose, la province va bénéficier une nouvelle infrastructure ;
 - Le terrain ou sera réhabilité ce bâtiment appartient à l'Etat.
 - Le projet va contribuer à créer des emplois, car il y a beaucoup les jeunes sans-emplois Ce qui accentue les actes de violences et viol.
 - Elles n'accepteront pas que les autorités de la province ne puissent pas accompagner le FSRDC à mettre ce projet dans leur province, car ce dernier estiment-elles, viennent résoudre un problème réel dans leur communauté, qui est le chômage chez les jeunes sans emplois
- Les principales préoccupations soulevées lors des entretiens, nous pouvons citer :

- Le recrutement de la main d'œuvre du projet
 - Bien que le site soit délimité mais le bâtiment sera construit quand ?
 - Le montant alloué pour chaque province n'est pas connu
 - Le site choisi est-il en consultation avec les autorités ? le site est-il choisi par l'entrepreneur ? le passage des avions à cause des bruits pour les malades
 - Comment le petit commerce va développer son activité autour du site
 - Les PME locales seront-elles associées à la fourniture des matériaux ?
 - Les matériaux seront ils achetés localement ou ailleurs (Exemple : Kinshasa ou Lubumbashi)
- Parmi les craintes, nous pouvons citer :
 - La plupart des projets débute mais n'aboutissent pas,
 - L'importation des autres jeunes venus d'ailleurs,
 - La peur d'importation d'autres mœurs dans la zone, allant à l'encontre de leurs us et coutumes,
 - La peur de chevaux blancs avec l'expérience des anciens projets,
 - Au début avec une grande vitesse, mais par après prennent plusieurs années pour commencer,
 - Même quand ils ont commencé, on enregistre une forte lenteur dans la finalisation des travaux,
 - L'influence des hommes politiques dans la gestion du PADCV-PTA en phase d'exploitation,
 - La non utilisation et recrutement des femmes dans l'exécution du projet.
- Recommandations
 - Sensibiliser la population riveraine et les techniciens de INERA et SNV sur la pérennisation de l'ouvrage ;
 - Réaliser les travaux dans le délai contractuel ;
 - L'entreprise d'exécution ne doit pas importer toute la main d'œuvre, il devrait recourir à la main d'œuvre locale comme pour les tout-travaux,
 - Organiser les formations de mise à niveau pour les agents et cadres de INERA et SNV ;
 - Sécuriser les différents sites du projet en interdisant la population riveraine de continuer à travailler sur les différents sites choisis pour accueillir le projet pour ne pas susciter des conflits post projet,
 - Respecter le délai d'exécution de travaux.
 - Intégrer les jeunes de leur sous-région pour tout-travaux,
 - Éviter l'injustice sociale et la marginalisation pendant les travaux,
 - Sensibiliser et informer les populations et autorités avant les débuts des travaux,

15. Mécanisme de Gestion des Plaintes

La mise en œuvre des activités du PADCV-PTA-RDC 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.

But du MGP

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 PADCV-PTA-RDC, 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 PADCV-PTA-RDC qui s'appuie sur les Responsables environnement et social des Entreprises exécutant les travaux et la Mission de contrôle.

Principes du MGP

Le mécanisme de gestion des plaintes se veut être un dispositif inclusif, accessible, participatif, simple et efficace, impliquant le moins possible de contraintes administratives, afin d'assurer aux Parties Prenantes un traitement rapide et efficace des doléances, demandes d'informations, et plaintes en lien avec les différentes phases de mise en œuvre du projet.

Typologie des plaintes

Pendant la mise en œuvre du projet, des plaintes de divers ordres peuvent apparaître. La typologie des différentes plaintes est la suivante :

- Requête : demande d'informations, doléances ou préoccupations
- Plaintes ou réclamations liées à la gestion environnementale et sociale du Projet
- Plaintes sensibles : ce sont les plaintes liées aux aspects fiduciaires.
- Plaintes liées aux VBG/EAS/HS, VCE ou tout autre abus ou violation de droits
- Plaintes liées à l'emploi et aux conditions de travail

Une procédure spécifique doit être proposée pour la gestion des plaintes liées aux relations de travail, qui peuvent survenir pour les raisons suivantes :

- Heures de travail non comptabilisées ;
- Retards/non-paiement des salaires des employés quel que soit le type d'engagement (formel, informel ou tacite) ;
- De l'embauche de mineur-e-s sur les chantiers ;
- Absence d'EPI adaptés aux postes de travail ;
- Non compensation des heures supplémentaires ;
- Harcèlement moral, intimidation, discrimination.

Dispositions administratives

Dans le cadre de la mise en œuvre du projet un comité de gestion des plaintes sera mis en place, et il sera établi les noms des membres du Comité, leurs adresses et numéros de téléphone. Ce comité sera mis en place par arrêté territorial.

Enregistrement des plaintes

Au niveau de chaque localité concernée par le Projet, il sera déposé un registre de plaintes au niveau des personnes ou structures suivantes :

- le chef lieux d'ETDs ,
- l'Administrateur du territoire ;
- le chef de village ;
- le chef de quartiers, communes ;
- l'Unité de Coordination du Projet ;
- le gouvernorat provincial;
- la mairie ;
- les associations et organisations des jeunes et des femmes,
- la coordination de la société civile ;
- le représentant du comité local de suivi du projet.

Ces personnes ou institutions recevront toutes les plaintes et réclamations liées à l'exécution des sous-projets susceptibles de générer des conflits, analyseront et statueront sur les faits, et en même temps, elles veilleront à ce que les activités soient bien menées par le projet dans la localité.

Le mécanisme de gestion des plaintes est subdivisé en trois niveaux :

- Niveau local (village), localité où s'exécute le sous- projet ;
- Niveau intermédiaire (territoire) ;
- Niveau provincial.

Considérations spécifiques concernant les plaintes de VBG/EAS/HS

En général, en ce qui concerne les plaintes liées aux VBG/EAS/HS, un point focal féminin sera désigné au sein de chaque comité ou conseil. Chaque point focal devrait être formé sur la réception d'une plainte de VBG/EAS/HS, le référencement des cas aux prestataires de services, et les principes directeurs clés y afférent, surtout concernant l'importance de la confidentialité et la sécurité. Le rôle du point focal n'est pas de prendre en charge les cas de VBG/EAS/HS, mais de faciliter le référencement de cas et promouvoir la fonctionnalité du circuit de référencement vers les structures de prise en charge adaptées (prestataires de services VBG).

La prise en charge des cas seront faits uniquement par les prestataires de services qui sont identifiés et opérationnels dans la zone. Ainsi, en ce qui concerne les plaintes liées aux VBG/EAS/HS, catégorisées comme plaintes sensibles, leur traitement ne sera pas confié aux différents comités dont les points focaux joueront uniquement le rôle de référencement de cas si nécessaire. Ces plaintes devraient être traitées directement par les prestataires de services, avec le suivi de l'Unité nationale de coordination de projet (UNCP) du FSRDC, notamment les spécialistes en sauvegardes du projet.

Responsabilité de la mise en œuvre du MGP après le PADCV-PTA

Dans le souci de la pérennisation du MGP, la responsabilité de mise en œuvre dudit MGP après le départ du PADCV-PTA RDC revient à l'INERA. Cette dernière ayant été associée à chaque étape du processus de gestion du projet.

16. Plan de Participation des Parties Prenantes (P3P)

Objectifs P3P

Le P3P vise à assurer la participation active de toutes les parties prenantes dans les processus décisionnels en vue de favoriser le dialogue, réduire les tensions et protéger les droits de toutes les parties prenantes y compris des minorités et des catégories sociales marginalisées lors de la mise en œuvre du projet.

Ce P3P est considéré comme un document dynamique, qui sera révisé et mis à jour périodiquement à la suite des résultats des consultations futures qui auront lieu avec les parties prenantes, et en fonction de l'évolution du projet et de ses activités.

Identification des parties prenantes

Les parties prenantes concernées par le projet sont la populations INERA, de collectivités locales concernées, les populations du territoire bénéficiaire (autorités, représentants des femmes et des jeunes etc.), les agents INERA les services techniques.

Les personnes considérées comme défavorisées ou vulnérables devront bénéficier d'une attention particulière lors de la mise en œuvre du cadre de mobilisation des parties prenantes, surtout en ce qui concerne les moyens de diffusion de l'information. Ces personnes peuvent être classées dans une ou plusieurs des catégories suivantes :

- les personnes âgées vivant seules ;
- les analphabètes ;
- les femmes chefs de famille ;
- les personnes malades, particulièrement celles atteintes de VIH/SIDA ou d'autres maladies graves ou incurables ;
- les déplacés internes, qui sont nombreux à cause de la crise sécuritaire, les veuves et les orphelins ;
- les personnes avec handicap physique.

La diffusion de l'information vers ces personnes peut être difficile étant donné qu'elles tendent à ne pas suivre les médias de masse et les réseaux sociaux. Il sera nécessaire de mettre en place des moyens de communication adaptés à leurs besoins. Ces moyens seront définis dans la stratégie de communication et de mobilisation avec l'appui du cabinet-conseil qui apportera une expertise sur ces aspects spécifiques.

17. Budget de mise en œuvre du PGES

Le coût estimatif du PGES et PAR est évalué à la somme de trois millions cent quatre-vingt quinze mille deux cent vingt et cinquante-trois virgule Dollars US (3195220,53 USD) comme l'indique le tableau ci-après :

Tableau 4 : Budget de mise en œuvre du PGES

DESIGNATION	UNITE	QUANTITE	COUT UNITAIRE (USD)	FREQUEN CE	TOTAL
A. Mesures générales : Installation de chantier					
Installation et repli de chantier	Inclue dans les couts des Entreprises				
Mise en œuvre des mesures HSE	Inclue dans les couts des Entreprises				
Végétalisation des talus, gîtes d'emprunt et lutte contre l'érosion	Forfait	1	–	1	3000
Sous-total A					3000
B. Mesures spécifiques					
Gestion des déchets inertes, banals et dangereux	Forfait	1	---	1	30000
Recrutement d'une firme pour les activités de sensibilisation/communication sur le MGP, la sécurité routière, protection de l'environnement, règles d'hygiène et lutte contre les IST/SIDA et le EAS/HS	Forfait	1	100500	1	100500
Activités de reboisement dans la concession au voisinage immédiat du bureau SNV à réhabiliter	Ha	1	2000	1	2000
Sous-total B					132500
C. Mesures d'accompagnement (Initiatives complémentaires)					
Mesures environnementales relatives aux infrastructures connexes (forage de santé, etc.)	Forfait	PM	PM	PM	PM
Sous-total C					0
D. Surveillance et suivi environnemental, Mécanisme de Gestion des Plaintes et renforcement des capacités					
Recrutement d'un expert socio-environnementaliste au sein de INERA	Homme/ mois	1	1500	60	90000

DESIGNATION	UNITE	QUANTITE	COUT UNITAIRE (USD)	FREQUEN CE	TOTAL
Equipement de l'Unité de Gestion environnementale et sociale en matériels roulants, informatiques et bureautiques pour la gestion du Projet	Année	1	10000	5	50000
Appui aux Coordinations Provinciales de l'Environnement pour le suivi environnemental (Véhicules, équipements meubles et informatiques) et à la logistique SNV pour la vulgarisation	Forfait	4	2500	5	50000
Appui aux Divisions provinciales du Genre et Famille : construction des maisons de la femme (Bâtiments et équipements meubles et informatiques)	Bâtiment	PM	PM	PM	50000
Audit environnemental externe de mise en œuvre du PGES	Année	1	10000	5	50000
Plan de participation des Parties Prenantes	Forfait	1	40000	1	40000
Suivi des Mesures de prévention des risques environnementaux et sociaux du projet	Forfait	1	16000	5	80000
Programme des mesures d'atténuation pour les impacts négatifs du projet en phase d'Exploitation	Forfait	1	48000	5	75000
Fonctionnement du mécanisme MGP général	Forfait	1	50000	1	50000
Suivi Environnemental par l'ACE	Forfait	1	5000	5	25000
Renforcement des capacités des intervenants au Projet	Session/année	1	50000	3	150000
Sous-total D					710000
COUT DU PGES : TOTAL 1 (A+B+C+D)					845500
E. Plan Complet de Réinstallation					

DESIGNATION	UNITE	QUANTITE	COUT UNITAIRE (USD)	FREQUEN CE	TOTAL
Budget du PAR	1	1	1	1	2059245,936
TOTAL 2 (Sous-total E)					2059245,936
TOTAL 1 + TOTAL 2					2904745,936
Imprévus (10%)					290474,5936
TOTAL GENERAL					3195220,53

18. Conclusion

Conformément aux procédures réglementaires, le projet a fait l'objet d'une étude d'impact. L'objectif de cette étude était de mettre en évidence les enjeux des sites concernés par le projet et les contraintes et sensibilités environnementales afin de proposer l'implantation la plus cohérente et les éventuelles mesures nécessaires pour éviter, réduire ou à défaut compenser les impacts potentiels du projet sur l'environnement.

Avec la mise en œuvre de ces mesures, les impacts résiduels prévisibles des chantiers ont pu être évalués à un niveau faible, ce qui valide l'ensemble des efforts engagés par le porteur du projet pour intégrer le développement du projet dans son environnement physique, naturel, paysager et humain.

Ce projet suscite beaucoup d'attentes de la part de jeunes et des femmes cibles dans la province de Lomami et la province du Kasai Oriental.

Selon les résultats de l'évaluation environnementale et sociale réalisée sur l'ensemble de la zone d'étude, la réalisation du projet aura certes des impacts négatifs sur le milieu naturel, humain et socioculturel, mais cela est minime comparé aux impacts positifs potentiels que ce projet pourrait générer au niveau du développement socio-économique dans la province de Lomami, qui a d'ailleurs une influence directe sur la province du Kasai Oriental.

Les mesures proposées dans le cadre du PGES permettront d'assurer une meilleure gestion de l'environnement biophysique et social à travers l'implication des services techniques. En partant de cette idée il n'y a aucune raison écologique et sociale majeure actuelle pouvant justifier la non-exécution du présent projet, qui mérite d'être soutenu et encouragé à tous les niveaux.

Le coût estimatif du PGES et PAR est évalué à la somme de trois millions cent quatre-vingt quinze mille deux cent vingt et cinquante-trois virgule Dollars US (3195220,53 USD)

1. Context and justification of the project

The Democratic Republic of Congo has a strong potential for agrosylvopastoral development, around 80 million hectares of arable land, of which barely 10% is exploited each year; (ii) 4 million hectares of irrigable land, of which only 0.14% is exploited; (iii) climatic diversity and position astride the equator allowing exploitation all year round; (iv) an availability of 7 to 8% of the world's exploitable fresh water; e) pastures covering an area of approximately 125 million hectares with a carrying capacity of 40 million heads of large livestock, and; (v) an annual potential estimated at 850,000 tonnes of fish (for lakes, rivers and rivers) and 150,000 tonnes for fish farming, divided into 750 species.

However, the deterioration of the agricultural sector in the DRC means that the country remains dependent on imports of basic foodstuffs. The DRC resorts to massive imports, estimated at around 2.5 billion US dollars per year, 50% of which are made up of cereals, in this case rice, corn and wheat. Statistical projections indicate that in ten years, if nothing is done, the DRC's bill for food imports would be around 6.5 billion US dollars per year.

The project to support the development of agricultural value chains in support of the Agricultural Transformation Program (PADCV-PTA) is part of the DRC Agricultural Transformation Program (PTA-RDC). It is part of a process of consultation of all stakeholders at the central, provincial and local level carried out as part of the development of the Integrated Emergency Community Development Program (PUIDC). The project intends to contribute to the agricultural development of the DRC through a structural transformation program for agriculture for a period of 10 years, with financing from the African Development Bank.

Thus, this environmental and social impact study (ESIA), carried out in the province of LOMAMI in the territory of Ngandanjika, covers the carrying out of rehabilitation/construction work on warehouses and plantings for the production of pre-seeds. base and base in the INERA research station located 9 km from Ngandajika center and the rehabilitation of the SNV provincial office in the province of LOMAMI (Ngandanjika).

2. Objectives of the ESIA

The ESIA is developed, not only to take into account all environmental and social aspects in the sites, but also to prevent and manage in an equitable manner possible impacts that could arise from the implementation of the program.

This involves assessing the sustainable and optimal nature of the project's investment options, priorities and objectives, with particular emphasis on the environmental, socio-economic and institutional issues associated with its implementation, in the context of the after revolution.

The ESIA must also identify the risks linked to climate change on the program and propose appropriate adaptation measures.

3. Methodology used to develop the study

The Consultant used a participatory methodological approach which allowed it to achieve the specific objectives recorded in these terms of reference.

It was based mainly on the organization of mission framing meetings with the UGP/FSRDC in Kinshasa;

the documentary review related to the project; consultation of stakeholders in the PADCV-PTA implementation project; the collection, analysis and processing of field data; and budgeting for the implementation of the ESMP.

These field visits punctuated by public consultations allowed the Consultant not only to identify the probable impacts, positive and negative, direct and indirect, of the physical works to be undertaken in the sites concerned, but also to assess their scale and extent, as well as the potential environmental and social risks of the activities planned in the project intervention areas.

4. Presentation of the Promoter

Given that the FSRDC depends directly on the Office of the President of the Republic which directly initiated this project, and also given that the initiation of the process of formulating the PTA RDC, with the development of a Concept Note ²for the project, was conducted under the aegis of the former presidential service, called the Support Unit for the Integrated Emergency Community Development Program (CAPUIDC) which merged the current FSRDC; The PDCEJ-CVA will be coordinated and executed directly by the National Coordination of the FSRDC. Information about the Promoter may be as follows:

Table: Presentation of the Promoter

References	Information/Instructions
Name of promoter	DRC Social Fund
Guardianship	Office of the President of the DRC
Physical address	Kinshasa-Gombe/DRC
Website	https://fondsocial.cd/
act of creation	Presidential Order No. 23/049 establishing and organizing the new Social Fund of the Democratic Republic of Congo (FSRDC), merges the Technical Assistance Mission (TA) of the former CAPUIDC with PEJAB, PADCA-6P and PURPA, PROADER, PUIDC and PABEA-COBALT.

5. Description of the project and its activities

Overall objective of the project

The overall objective of the project is to reduce the incidence of food insecurity and food imports in the Democratic Republic of Congo through increased productivity gains in the agricultural value chains of rice, corn and cassava.

• Specific objectives

The specific objectives of the PADCV-PTA are:

- Ensure the reconstitution of the seed capital of the main crops of the PTA-DRC (cassava, corn, rice, beans, soya, peanuts and fish)
- Increase agricultural supply in the project's targeted sectors (cassava, corn, rice),

- Develop resilient infrastructures for processing, evacuation of agricultural products, mobilization of water resources; as well as communication and information (digital)
- Support the installation of a digital system (i) for access to information on the market and on innovative technologies (production, processing, trade) and (ii) for monitoring food and nutritional security indicators.
- Increase household income, particularly that of women and young people in the intervention areas
- Improve household nutrition in intervention areas

• Project components

The PADCV-PTA is structured into four components, namely:

- (i) Component 1: Increase in productivity and agricultural production in the CVs of rice, cassava, corn for the targeted areas (Western Axis: Provinces of Kongo Central, Mai Ndombe, and Kwango; Central Axis: Provinces of Kasai Oriental and Lomami and Eastern Axis: South Kivu Province;
- (ii) Component 2: Development of resilient and inclusive infrastructure;
- (iii) Component 3: Structuring and financing of actors along value chains and institutional support, and
- (iv) Component 4: Coordination, fiduciary management, monitoring-evaluation, sensitive gender and communication.

6. National legal framework

On a legal level, this ESIA mainly focuses on respecting the Constitution of the DRC, adopted in February 2006, as amended today by Law No. 11/002 of January 20, 2011 revising certain articles of the Constitution of February 18, 2006, especially in its article 93, stipulates in its article 53 that "Everyone has the right to a healthy environment conducive to their full development. She has a duty to defend him. The State ensures the protection of the environment and the health of populations" and the requirements of national legislation in terms of environmental and social assessment, labor, the law on sexual and gender-based violence, the law against discrimination and stigmatization of people living with HIV, as well as the law on child protection. (Law No. 11/009 of July 9, 2011 establishing fundamental principles relating to environmental protection and Decree No. 14/019 of August 2, 2014 establishing the operating rules of procedural mechanisms for environmental protection, The law No. 015-2002 of October 16, 2002 on the Labor Code amended by Law No. 16/010 of July 15, 2016, Law 06/018 modifying and supplementing the Decree of June 30, 1940 on the Congolese Penal Code and Law 06/ 019 modifying and supplementing the decree of August 6, 1959 relating to the Congolese Criminal Procedure Code). Added to this is Ordinance-Law No. 71-016 of March 15, 1971 relating to the protection of cultural property and Law 73 – 021 of July 20, 1973 relating to the general regime of property, land and real estate. The implementation of the project will comply with the requirements and provisions of these texts.

The legal framework is supplemented by international conventions ratified or signed by the Congolese state which automatically form an integral part of the country's legal arsenal.

7. AfDB Integrated Backup System (SSI)

With regard to the Integrated Safeguard System (ISS) of the African Development Bank (AfDB) dating from 2013, five (05) Operational Safeguards (OS) were deemed relevant for this project:

- SO1: Environmental and social assessment
- SO2: Land acquisition, involuntary displacement and compensation
- SO3: Biodiversity, renewable resources and ecosystem services
- SO4: Pollution prevention and control
- SO5: Working conditions, health and safety

8. Institutional framework for environmental and social management

In accordance with Presidential Order No. 20/017 of March 27, 2020 establishing the responsibilities of the ministries in the DRC, the following Ministries are part of the institutional framework for environmental and social management of the Project, with regard to their responsibilities

- **Ministry of Environment and Sustainable Development**

The Ministry of the Environment and Sustainable Development prepares and implements Government policy in the areas of the environment and nature protection. As such, it is directly responsible for the fight against pollution of all kinds and the fight against desertification, the protection and regeneration of soils, forests and other wooded areas, and the rational exploitation of forest resources, as well as the defense of animal and plant species and natural environments. He has authority over parks and reserves.

The MEDD has two general directorates and three specific directorates which play a key role in the implementation of the national environmental policy. It is :

- The General Directorate of Forests (DGF), composed of the Directorate of Reforestation and Horticulture (DRHO), the Directorate of Forest Management (DGF), the Directorate of Forest Inventory and Development (DIAF), the Directorate of Promotion and Development of Wood (DPVB) and the Energy-Wood Technologies Department (DTEB).
- The Directorate General of the Environment and Living Environment (DG-ECV), composed of the Directorate of Nature Conservation (DCN), Directorate of Sanitation (DAS), the Directorate of Human Settlements and Environmental Protection (DEHPE) and the Water Resources Department (DRE).
- Three specific departments made up of the Forest Cadastre Department (DCF), the Sustainable Development Department (DDD) and the Control and Verification Unit (CCV).

Other structures are attached to the MEDD such as the Congolese Institute for Conservation of Nature (ICCN), the Congolese Environment Agency (ACE) and the Forest Investment Program Coordination Unit (UC-PIF)/DRC. At the provincial level, we note the Provincial Environmental Coordinations (CPE) and the Provincial Directorates of the ICCN.

In the conduct and monitoring of ESIA procedures, the MEDD relies on the ACE. The latter constitutes the direct body for implementing the policy of evaluating the environmental and social impacts of human and development activities in the DRC.

- **Congolese Environment Agency (ACE)**

Decree No. 14/030 of November 18, 2014 establishing the statutes of a Public Establishment called the Congolese Environment Agency. It is governed by Law No. 08/009 of July 7, 2008 laying down general provisions applicable to Public Establishments and by the Decree mentioned above and its purpose is the evaluation and approval of all environmental and social studies as well as monitoring their implementation.

Without prejudice to the provisions of article 71 of Law No. 11/009 of July 9, 2011 on fundamental principles relating to environmental protection, it ensures that environmental protection is taken into account in the execution of any development, infrastructure or exploitation project of any industrial, commercial, agricultural, forestry, mining, telecommunications or other activity, likely to have an impact on the environment

The mission of the ACE is as follows: validation of Environmental and Social Impact Studies (ESIAs), Environmental and Social Impact Diagnostics (DIES), Environmental and Social Management Plans (ESMPs) and Environmental and Social Compliance Plans (PMCES); administrative and technical monitoring of projects in progress (analysis of field reports, inspection and environmental audit).

The ACE is assisted by Environmental Managers (ER), who meet within the Entities and Ministries, for the environmental and social evaluation of projects which fall within the prerogatives of their Ministry or their Technical Entity. ACE has the human skills required in the field of Environmental Impact Assessments and Studies to carry out its mission. However, its material and financial capacities are relatively limited to enable it to correctly ensure the accomplishment of its mission and especially the monitoring of the implementation of projects on an environmental and social level; it is for this reason that the project has provided a budget to support the ACE in the context of the implementation of the project.

The ACE does not currently count in each province benefiting from the Provincial Directorates project, whose mission is to provide local services in accordance with its sovereign role.

- **Provincial Environmental Coordinations (CPE)**

In the provinces, it exercises all the responsibilities of the various normative directorates of the General Secretariat for the Environment and Sustainable Development, in particular Urban Sanitation and the management of Human Settlements and classified Facilities, Nature Conservation, Forest Management, etc. They will support the provinces where the ACE does not have representation and intervene in the environmental and social monitoring of the implementation of the Project.

- **Congolese Agency for Ecological Transition and Sustainable Development (ACTEDD):**

Created by Order No. 01/013 of February 28, 2020, its mission is to design, coordinate and implement national policies relating to the ecological transition in the DRC.

This Agency is responsible for studying, analyzing and evaluating all questions submitted to it by the President of the Republic in relation to ecological transition and sustainable development. It will also have to establish national sustainable development performance indicators to measure the progress of the ecological transition.

Among the Ministries and structures of the DRC which are part of the institutional framework for environmental and social management of the Project, we can also cite:

- Ministry of Infrastructure, Public Works and Reconstruction
- Ministry of Employment, Labor and Social Welfare (METPS)
- Other Ministries involved in the environmental and social management of the project
- Local communities
- Non-Governmental Actors
- National Agency for the Promotion of Investments (ANAPI)

9. Description of the project and its activities

• Overall objective of the project

The overall objective of the project is to reduce the incidence of food insecurity and food imports in the Democratic Republic of Congo through increased productivity gains in the agricultural value chains of rice, corn and cassava.

• Specific objectives

The specific objectives of the PADCV-PTA are:

- Ensure the reconstitution of the seed capital of the main crops of the PTA-DRC (cassava, corn, rice, beans, soya, peanuts and fish)
- Increase agricultural supply in the project's targeted sectors (cassava, corn, rice),
- Develop resilient infrastructures for processing, evacuation of agricultural products, mobilization of water resources; as well as communication and information (digital)
- Support the installation of a digital system (i) for access to information on the market and on innovative technologies (production, processing, trade) and (ii) for monitoring food and nutritional security indicators.
- Increase household income, particularly that of women and young people in the intervention areas
- Improve household nutrition in intervention areas

• Project components

The PADCV-PTA is structured into four components, namely: (i) Component 1: Increase in productivity and agricultural production in the CVs of rice, cassava, corn for the targeted areas (Western Axis: Provinces of Kongo Central, Mai Ndombe, and Kwango; Central Axis: Kasai Oriental and Lomami Provinces and Eastern Axis: South Kivu Province; (ii) Component 2: Development of resilient and inclusive infrastructure; (iii) Component 3: Structuring and financing of stakeholders and actors along value chains and institutional support, and (iv) Component 4: Coordination, fiduciary management, monitoring-evaluation, sensitive gender and communication.

• General description of the work

The scope of the planned work concerns:

- The planting of 140 hectares which will be carried out in the research station in INERA Ngandanjika (Lomami Province) for the production of seeds for the Pre-base and the Base;
- The construction of two warehouses and two drying areas in front of each warehouse in the INERA Ngandanjika site;
- Construction/rehabilitation of the SNV Lomami provincial office (Ngandanjika)

The 140 hectare area in INERA Ngandanjika (Lomami Province) including:

- 40 ha for Cassava in the PRONAM site (National Cassava Program)
- 50 ha for corn in the PNM site (National Corn Program)
- 30 ha for soya in the PNL site (National Leguminous Program)
- 20 ha for Cowpea in the PNL site

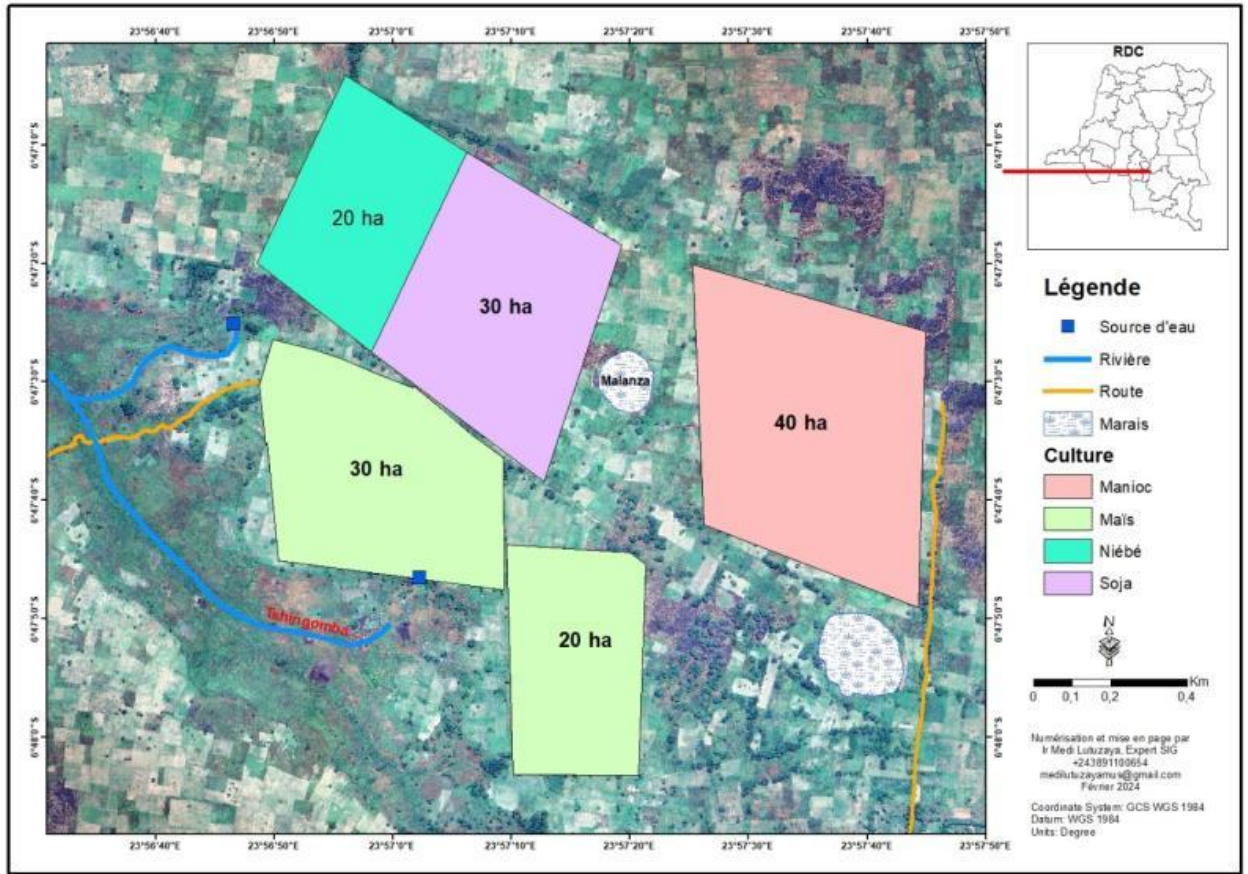
10. Project integration environment

As part of the implementation of the project, with regard to the rehabilitation/construction work of the warehouses and the area for the production of seeds of the pre-base and base in the INERA research stations, and the rehabilitation of the provincial office of the SNV in the province of Lomami, two sites were chosen by the consultant team, those involved in the project and the local authorities in the territory of Ngandanjika. It is :

- The INERA station new station of 1047 ha in total intended for the construction of warehouses and the area for the production of seeds for the pre-base and base;
- The SNV Ngandanjika concession for the rehabilitation of the SNV provincial office in the province of Lomami

Below are the maps of the location of these two sites

INERA site includes the 4 planting sites and the two warehouses with their drying areas within the 1074 ha enclosure from the second INERA Ngandanjika station, as we can see them below



Source: Mission to develop the ESIA PADCV – PTA Kasai Oriental & Lomami, February 2024 **Figure General overview of the 140 hectare planted site and its immediate environment in the INERA Ngandanjika station**



Source: PADCV ESIA development mission – PTA Kasai Oriental & Lomami, February 2024

Figure General overview of the SNV office rehabilitation site and its immediate environment in the INERA Ngandanjika station

11. Environmental and socio-economic issues

Depending on the sites of the planned infrastructure works, and the nature of the impacts considered, a direct and indirect impact zone is distinguished. The direct impact zone constitutes the part in which the interactions between project activities and environmental components will be more accentuated during the work. It concerns: the 140 ha site in the INERA Ngandanjika station, the construction site of the two warehouses with their drying areas as well as the building rehabilitated on behalf of SNV in its own design, this in the Lomami province, Ngandanjika territory

Regarding the zone of indirect influence, this will concern station 2 (1047 ha) INERA composed of administrative buildings, agent and executive camps, agricultural fields as well as natural areas, small training courses water and rivers, ecosystems and protection zones whose current state and future development may be influenced by the implementation of the project.

Indeed, the environmental issues inherent to this work can be summarized as follows:

- The impacts on surface and underground water resources which may be revealed from site activities during the works or operation phase of the crops as well as the SNV office during the exploitation phase, which could contribute to degrading the quality of water from surfaces and underground through the introduction and infiltration of toxic substances such as chemicals from paints, hydrocarbons, fertilizers and pesticides, wastewater effluents generated by the activities of the operation of centers encompassing water rain, wastewater from the operations of agricultural processing plants, sanitary water, water from washing and maintenance of machines, materials and equipment, etc.
- impacts on air quality: the operation and circulation of construction equipment can cause dust to rise and smoke to be emitted. Also, atmospheric emissions linked to the operation of its sites will contribute to the deterioration of air quality and climate change.
- Impacts on Biodiversity (aquatic habitats and river or lake banks, invasive species, wetlands): overall, an area of 140 hectares of land will be planted for agricultural fields and warehouses. This will cause forest degradation and destruction of natural habitats, microorganisms and soil fauna, mortality and migration of animals. We can also note the pressure that can be felt in the medium and long term on the climate regime and aquatic habitats, bodies of water and wetlands.
- Impacts on the soil: the various spills of oils and fuels during the work and operation phases, deforestation or weeding can make the soil unstable and cause soil sliding and erosion in the short term as well as the destruction of soil biodiversity .

As for the socio-economic issues linked to the project, they may concern:

- **Nuisance on local populations due to noise :**

The sources of noise emissions will notably be the operation on the INERA site and in the SNV concession during the works phase, operation and circulation of machinery and the loading/unloading of inputs, equipment and materials, agricultural products as well as the presence of many workers.

- **Impact on health and safety at work:**

The construction activities of the planned infrastructures, the upgrading of the sites and operations are likely to have more or less significant impacts on the health and safety of workers on the two sites: bodily dangers, accidents, etc.

- **Impacts on the health and safety of the population:**

The development sites of 140 hectares of crops (corn, cassava, cowpeas and soya), two warehouses of 16m x 24m and two drying areas (20m x 20m) adjoining the warehouses are housed in agricultural fields belonging to agents and executives of INERA Ngandanjika, some of whom will be affected with the presence of the project. Planting, construction, upgrading, site withdrawal and operation activities are likely to have more or less significant impacts on the health and safety of local populations. The analysis of ecosystem services showed that populations derive different services or benefits in the project area. These are water points (Tshingomba and Kazolo water sources), fields, an old fish pond (Malanza), agricultural trails, houses and other facilities which are on the site. These assets will inevitably be affected.

A Resettlement Action Plan accompanied by a PRME has been prepared. The PAP census is around 101 people affected with their agricultural fields. No physical travel is required. We can also note the probability of children and domestic animals drowning in the canals during times of heavy rain if they are built in open mode. But also the risk of spread of diseases (STI/HIV AIDS), acts of GBV and EAS or HS, as well as the destruction or distortion of the habits and customs of the area with the presence of several workers.

The execution of some activities of this sub-project, the planting of 140 hectares in the INERA Ngandanjika station, will be carried out on third party agricultural lands (INERA workers) including the evaluation of its crops and the compassessment there. relative are presented in the PAR.

In total, 101 PAPs were identified whose total cost of crop losses (75.12 ha) was estimated at USD 255,641.76.

In total, the following major environmental and social issues have been identified:

- the protection of water points: sources and watercourses which crisscross and cross the sites,
- the preservation of riverside homes and economic activities near the site;
- preserving the living environment and health of local populations;
- the preservation of dealer networks;
- maintaining the fluidity of transport and accessibility to basic socio-economic services,
- considerations of gender issues, young people and women in the recruitment of local labor,
- solid waste and wastewater management;
- the safety of workers and local populations (noise, risk of accidents, etc.);
- the fight against STIs/HIV/AIDS, GBV & EAS/HS, pandemics and other recurrent diseases in the area.

12. Environmental and social impacts of the project according to the phases

The scale of the work of 140 ha of land area, construction of two warehouses and drying areas as well as the rehabilitation of the planned SNV Lomami administrative building will generate impacts during the preparatory or installation phases of the site ; of works/construction ; of exploitation; and restoration of sites or site withdrawal.

- Impacts in the preparatory phases or installation of the site
 - positive impacts: creating jobs for young people
 - Negative impacts: air pollution ; reduction of plant cover; risks of spread of sexually transmitted diseases/sexually transmitted infections (STDs/STIs)/HIV/AIDS, risk of GBV/EAS and HS; risk of production of solid waste and liquid effluents.
- Impacts during the works/construction phase;
 - Positive impacts: creating jobs for young people, the reduction of idleness and the development of the region by strengthening socio-economic services
 - Negative impacts: air pollution ; reduction of plant cover; risks of spread of sexually transmitted diseases/sexually transmitted infections (STDs/STIs)/HIV/AIDS, risk of GBV/EAS and HS; risk of production of solid waste and liquid effluents.
- Impacts during the operational phase;
 - impacts : job creation, creation of businesses for young farmers, effective participation of women, reduction of idleness and development of the region by strengthening socio-economic services
 - Negative impacts: risks of degradation of morals; air pollution, the risk of contamination and soil erosion; the production of solid, liquid and gaseous waste; the risk of accidents and other bodily harm; the risks of increased STDs/STIs, HIV AIDS and EAS/HS; the risks of fire and occupational diseases; the deterioration of soils through the use of fertilizers.
- Impacts in phase and site rehabilitation or construction site withdrawal.
 - Positive impacts: creating jobs for young people
 - Negative impacts: risks of fire and occupational diseases

13. Environmental and Social Management Plan (ESMP)

Specifically, the proposed ESMP includes measures to improve positive impacts and measures to mitigate negative impacts.

It emerged from the ESIA that most of the negative impacts during the work phase will be relatively moderate. However, the measures provided for in the environmental and social management plan and the environmental and social monitoring system during the work and operation phase will make it possible to significantly avoid, reduce and attenuate the negative impacts identified. The scope of the work that will be implemented, and to strengthen their sustainability, the following mitigation measures are proposed:

- Conflict prevention and management
 - Prioritize local labor for unskilled jobs (women must not be omitted);
 - Raise awareness among site personnel about respecting the habits and customs of the populations in the project area;
 - Guarantee transparency in the recruitment process;
 - Establish a conflict prevention and management mechanism (MGP)
 - Inform and raise awareness among local populations;
 - Raise awareness among site personnel about respecting the habits and customs of the population.

- Protection of local populations against dust and bodily risks and accidents
 - The covering of all trucks transporting construction materials (sand, gravel, etc.).
 - Require the wearing of Personal Protective Equipment (dust mask, etc.)
 - Raise awareness among populations living near the site.
- Protection of soil against possible pollution
 - Establishment of a solid waste and wastewater management mechanism
 - Collect, evacuate and dispose of construction waste (especially liquids);
 - Arrange and stabilize the draining areas with a concrete slab or similar;
 - Collect used oils in waterproof drums for their potential recycling;
 - Ensure the reprofiling and cleaning of the valley after the work;
 - Dispose of excavated material and other residues to authorized sites;
 - Regular cleaning of storage areas as well as work areas;

- Flora protection measures

The work will involve clearing and clearing bushes, but this could be offset by landscaping, including revegetation with pre-existing or exotic tree species. This will involve limiting clearing to the strict minimum necessary and carrying out landscaping inside and all around the site.

- Measures to combat the development of diseases among populations and site workers
 - Inform and raise awareness among local populations about the various risks linked to interactions with workers on site;
 - Equipping staff with mandatory PPE;
 - Regularly distribute condoms to work staff;
 - Raise awareness among local populations and workers about GBV/EAHS, STIs/HIV AIDS,
 - Install a sufficient number of toilets and changing rooms separated by men/women in the construction site and maintain them;
 - Set up a drinking water supply system (cans, cisterns/reservoirs);
 - Systematically prohibit eating at the workstation and with bare hands or without washing your hands;
 - Limit and regulate the speed of rolling machinery to 40 km/h when transporting construction site inputs.
- Measures to combat pollution and nuisances to the living environment of local populations through construction activities:
 - Ensure the collection, evacuation and elimination of solid and liquid site waste;
 - Inform and raise awareness among staff and populations;
 - Set up an information board at the entrance to the site indicating the contact details of the site managers and the schedule of the work phases.
- Landscape protection
 - Control the movements of work equipment;
 - Ensure the collection, evacuation and disposal of solid waste and rubble;
 - Proceed with leveling the premises and landscaping after the work.

The ESIA also proposed mitigation measures listed on negative impacts during the agricultural work phase which could be adapted to the activities according to needs, including:

- Measures to mitigate impacts on wildlife,
- Impact of withdrawals on surface water and on the environmental flow of the site,
- Negative impacts of the operation of the agricultural farmhouse,

- Risks linked to the transport, storage and use of pesticides and chemical fertilizers
- Risks of accident linked to the activities of the agricultural farm.
- Impact of the development of aquatic plants and the invasion of grain-eating birds,
- Impact of pesticides on air, soil and water quality,
- Risks of water-borne diseases and STIs/HIV/AIDS,
- Risks of social conflicts with the reduction of pastures and movements of livestock to other areas.

Mitigation measures during the operational phase:

- Set up a changing room for workers,
- also insert into the market technical clauses for the acquisition of equipment conforming to international standards (Sound level < or = 80 dB);
- requiring the wearing of noise protection should be imperative for workstations with a noise level reaching 80 DB;
- display safety instructions on the construction site;
- Require the wearing of Personal Protective Equipment (PPE);
- Regularly maintain work equipment;
- Train operators/drivers in safe driving Mark out risk areas; □ Backfill the excavations;
- Check the stability of formwork elements, props, etc. ;
- Secure the handled loads correctly; □ Require the wearing of PPE (helmet; safety shoes);
- Raise awareness among site personnel about safety measures.
- Establish a plan for the movement of vehicles and people;
- Systematize regular vehicle maintenance;
- Ensure vehicle safety systems (signs, horns, light signals, audible reversing alarms, etc.);
- Train machine operators in safe driving.

Mitigation measures in product storage areas and fire fighting:

- Organize storage (provide separate storage locations for diesel); at regulatory distances from the office, base camp and homes;
- Implement detection and alarm means;
- Establish intervention and evacuation plans;
- Have sufficient extinguishing means on site (fire extinguishers, foam concentrates, sandboxes and pumping means) to put out a fire very quickly before it develops; and equip vehicles and machinery with functional fire extinguishers;
- Train staff and train them in fire extinguishing;
- No smoking in clearly specified places (near storage areas for example);
- Establish the site base outside the homes of health centers, schools and places of worship;
- strengthen surveillance measures.

General and specific measures to be included in the tender and work execution files:

- Requirement for an Environmental and Social Management Plan for the bidding company (PGES-E) and a monitoring plan for control missions;
- Environmental and social clauses.
- Compensation for property losses and source of income
- Information and awareness measures
- Capacity building measures
- Monitoring and surveillance-evaluation measures
- Linear planting and landscaping

- Arrangement of parking area for motorcycle taxis

Institutional arrangements for implementation and monitoring.

Environmental and social surveillance and monitoring must be carried out as follows:

- Monitoring: environmental and social monitoring will be carried out by the Environmentalist from the work execution company and the Environmentalist from the Mission Control Office (BmC) who will be recruited by the Project.
- Monitoring: will be carried out by the Congolese Environment Agency, ACE in acronym, (national level) and the Provincial Coordination of the Environment (CP, provincial level) which will monitor compliance with national environmental regulations ;
- Supervision: Quarterly : will be carried out by the Environmental Expert of the FSRDC and the Environmental Expert of the AfDB;
- Evaluation: an independent consultant will carry out the final evaluation.

The estimated cost of the ESMP and PAR amounts to the sum of four million five hundred seven thousand eighty and fifty point three US Dollars (**4507080.53 USD**) .

14. Stakeholder consultation

These consultations which took place in Ngandajika and its ETDS targeted by the project during the periods indicated, saw the participation of:

- territorial authorities (Mr. Deputy Administrator, representative of the Administrator);
- the Ngandajika police commander;
- from the provincial inspector of the Lomami province of agriculture;
- from the coordinator of INERA and his collaborators;
- from the SNV coordinator of the province of Lomami;
- civil society organizations , local populations and surrounding areas, the scientific body of technical schools and universities, customary authorities, the police, civil society (members of associations, local and religious NGOs), women and young people.

The main themes covered during the interviews, following the different actors met, are:

- Project display ;
- opinion on the project;
- environmental, security, social and economic issues linked to the project;
- regulatory provisions applying to the project;
- implementation fears and concerns; and finally,
- expectations and recommendations for successful implementation of the project.

Consultations took place in Ngndanjika with all entities directly affected by the project on February 10, 2024 and 14 February 2024 (restitution meeting). They were based on a participatory approach (discussion meetings, interviews, workshops with questions and answers) which involved the various stakeholders in the development of the ESIA and the PAR. These consultations took place to inform and collect the opinions of the populations and all stakeholders on the project. Thus, the method used is based on the public interview which made it possible to collect the points of view of the different actors involved in the implementation of the project.

These consultations which took place in the town of Mbuji-Mayi and its ETDS targeted by the project during the periods indicated, saw the participation of:

- provincial authorities (Madame Coordinator of the Office of the Provincial Minister of Agriculture) ;
- mayor of the city of Mbuji-Mayi
- urban political - administrative authorities and ETDs,
- civil society organizations,
- local populations and surrounding areas,
- the scientific body of technical and university schools,
- customary authorities,
- the police,
- civil society (members of associations, local and religious NGOs),
- women and young people.

The main conclusions from the results of public consultations based on the themes developed are summarized as follows:

- Perception and opinions collected on the project:
 - Happy with the project;
 - The rehabilitation of the building which will house the national extension service is a good thing, the province will benefit from new infrastructure;
 - The land where this building will be rehabilitated belongs to the State.
 - The project will help create jobs, because there are many unemployed young people, which accentuates acts of violence and rape.
 - They will not accept that the provincial authorities cannot support the FSRDC in implementing this project in their province, because the latter, they believe, will solve a real problem in their community, which is unemployment among unemployed young people.
- The main concerns raised during the interviews include:
 - Recruitment of the project workforce
 - Although the site is demarcated, when will the building be constructed?
 - The amount allocated for each province is not known
 - Is the chosen site in consultation with the authorities? is the site chosen by the contractor? the passage of planes because of the noise for the sick
 - How the small business will develop its activity around the site
 - Will local SMEs be involved in the supply of materials?
 - Will the materials be purchased locally or elsewhere (Example: Kinshasa or Lubumbashi)
- Among the fears, we can cite:
 - Most projects start but do not come to fruition,
 - The importation of other young people from elsewhere,
 - The fear of importing other morals into the area, going against their habits and customs,
 - The fear of white horses with the experience of old projects,
 - At first with great speed, but then take several years to start,
 - Even when they started, there was considerable slowness in finalizing the work,
 - The influence of politicians in the management of the PADCV-PTA in the operational phase,

- The non-use and recruitment of women in the execution of the project.
- Recommendations
 - Raise awareness among local residents and INERA and SNV technicians about the sustainability of the structure;
 - Carry out the work within the contractual deadline;
 - The executing company should not import all the labor, it should use local labor as for all works,
 - Organize refresher training for INERA and SNV agents and executives;
 - Secure the various project sites by prohibiting the local population from continuing to work on the various sites chosen to host the project so as not to cause post-project conflicts,
 - Respect the work execution deadline.
 - Integrate young people from their sub-region for all work,
 - Avoid social injustice and marginalization during the works,
 - Raise awareness and inform populations and authorities before the start of work,

15. Complaints Management Mechanism

The implementation of PADCV-PTA-RDC activities is subject to several types of complaints and sources of conflicts which may arise during the implementation and operation of the project for various reasons:

- Social impacts during the works: temporary occupation of private land, restriction of access to businesses, felling of fruit trees and destruction of crops, disruption of socio-economic activities and income, damage to real estate and accidents, etc. ;
- Environmental impacts during the works: release of dust, noise and odor pollution, vibration, degradation of the living environment and landscape, felling of ornamental trees, accumulation of construction site waste, risk of water and soil pollution, disruption of the urban mobility, and traffic jams, etc. Accidental releases and pollution of water, soil, etc. : broken water pipe along the road, power outage, bad odors, etc.

Purpose of MGP

The Complaints Management Mechanism (CMM) aims to take advantage of these good practices and formalize the method of handling complaints with a view to ensuring uniformity and accountability.

As part of the implementation of the PADCV-PTA-RDC, a complaints management mechanism relating to the action of the Project is a requirement linked to good environmental and social management. The implementation of this mechanism is under the responsibility of the PADCV-PTA-RDC Environmental and Social Safeguarding Team, which relies on the environmental and social managers of the companies carrying out the work and the control mission.

Principles of MGP

The complaints management mechanism aims to be an inclusive, accessible, participatory, simple and effective system, involving as few administrative constraints as possible, in order to ensure Stakeholders rapid and effective processing of grievances, requests for information, and complaints related to the different phases of project implementation.

Typology of complaints

During the implementation of the project, complaints of various kinds may arise. The typology of the different complaints is as follows:

- Request: request for information, grievances or concerns
- Complaints or claims related to the environmental and social management of the Project
- Sensitive complaints: these are complaints related to fiduciary aspects.
- Complaints related to GBV/EAS/HS, VCE or any other abuse or violation of rights
- Complaints related to employment and working conditions

A specific procedure must be proposed for the management of complaints related to labor relations, which may arise for the following reasons:

- Uncounted working hours;
- Delays/non-payment of employee salaries regardless of the type of engagement (formal, informal or tacit);
- Hiring miners on construction sites;
- Lack of PPE suitable for workstations;
- No compensation for overtime;
- Moral harassment, intimidation, discrimination.

Administrative provisions

As part of the implementation of the project, a complaints management committee will be set up, and the names of the members of the Committee, their addresses and telephone numbers will be established. This committee will be set up by territorial decree.

Registration of complaints

At the level of each locality concerned by the Project, a register of complaints will be filed with the following people or structures:

- the main town of ETDs,
- the Territorial Administrator;
- the village chief;
- the head of neighborhoods, municipalities;
- the Project Coordination Unit;
- the provincial governorate;
- the town hall ;
- associations and organizations of young people and women,
- coordination of civil society;
- the representative of the local project monitoring committee.

These people or institutions will receive all complaints and claims related to the execution of sub-projects likely to generate conflicts, will analyze and rule on the facts, and at the same time, they will ensure that the activities are properly carried out by the project. in the locality.

The complaints management mechanism is subdivided into three levels:

- Local level (village), locality where the sub-project is implemented;
- Intermediate level (territory);
- Provincial level.

Specific considerations regarding GBV/EAS/SH complaints

In general, regarding complaints related to GBV/EAS/SH, a female focal point will be designated within each committee or council. Each focal point should be trained on receiving a GBV/EAS/SH complaint, referring cases to service providers, and related key guiding principles, especially regarding the importance of confidentiality and security. The role of the focal point is not to take charge of GBV/EAS/SH cases, but to facilitate the referral of cases and promote the functionality of the referral circuit towards the appropriate support structures (GBV service providers).

Case management will be done only by service providers who are identified and operational in the area. Thus, with regard to complaints related to GBV/EAS/SH, categorized as sensitive complaints, their processing will not be entrusted to the various committees whose focal points will only play the role of referencing cases if necessary. These complaints should be addressed directly by service providers, with monitoring by the FSRDC National Project Coordination Unit (NPCU), including project safeguards specialists.

Responsibility for implementing MGP after PADCV-PTA

In order to ensure the sustainability of the MGP, the responsibility for implementing said MGP after the departure of the PADCV-PTA DRC falls to INERA. The latter having been associated with each stage of the project management process.

16. Stakeholder Participation Plan (P3P)

P3P goals

The P3P aims to ensure the active participation of all stakeholders in decision-making processes with a view to promoting dialogue, reducing tensions and protecting the rights of all stakeholders including minorities and marginalized social categories during the implementation. work of the project.

This P3P is considered a dynamic document, which will be reviewed and updated periodically following the results of future consultations that will take place with stakeholders, and depending on the evolution of the project and its activities.

Identification of stakeholders

The stakeholders concerned by the project are the INERA populations , the local authorities concerned, the populations of the beneficiary territory (authorities, representatives of women and young people, etc.), INERA agents and technical services.

People considered to be disadvantaged or vulnerable will need to be given particular attention when implementing the stakeholder engagement framework, especially with regard to the means of disseminating information. These people may be classified into one or more of the following categories:

- elderly people living alone;
- the illiterate;
- female heads of household;

- sick people, particularly those suffering from HIV/AIDS or other serious or incurable illnesses;
- internally displaced people, who are numerous because of the security crisis, widows and orphans;
- people with physical disabilities.

Disseminating information to these people can be difficult as they tend not to follow mass media and social networks. It will be necessary to put in place means of communication adapted to their needs. These means will be defined in the communication and mobilization strategy with the support of the consulting firm which will provide expertise on these specific aspects.

17. ESMP implementation budget

The estimated cost of the ESMP and PAR is estimated at the sum of three million one hundred and ninety-five thousand two hundred and twenty and fifty-three points US Dollars (3195220.53 USD) as indicated in the table below:

Table 4: ESMP implementation budget

DESIGNATION	UNIT	QUANTITY	UNIT COST USD	FREQUENCY	TOTAL
A. General measures: Site installation					
Site installation and withdrawal	Included in Business costs				
Implementation of HSE measures	Included in Business costs				
Revegetation of embankments, borrow pits and fight against erosion	Package	1	–	1	3000
Subtotal A					3000
B. Specific measures					
Management of inert, ordinary and hazardous waste	Package	1	---	1	30000
Recruitment of a firm for awareness/communication activities on MGP, road safety, environmental protection, hygiene rules and fight against STIs/AIDS and EAS/HS	Package	1	1500	1	1500
Reforestation activities in the concession in the immediate vicinity of the SNV office to be rehabilitated	Ha	1	2000	1	2000
Subtotal B					82000
C. Accompanying measures (Complementary initiatives)					
Environmental measures relating to related infrastructure (health drilling, etc.)	Package	PM	PM	PM	PM
Subtotal C					0
D. Environmental surveillance and monitoring, Complaints Management Mechanism and capacity building					
Recruitment of a socio-environmental expert within INERA	Man/month	1	1500	60	90000

DESIGNATION	UNIT	QUANTITY	UNIT COST USD	FREQUENCY	TOTAL
Equipment of the Environmental and Social Management Unit with rolling stock, IT and office equipment for Project management	Year	1	10000	5	50000
Support to Provincial Environmental Coordinations for environmental monitoring (Vehicles, furniture and IT equipment) and SNV logistics for popularization	Package	4	2500	5	50000
Support to the Provincial Divisions of Gender and Family: construction of women's houses (Buildings and furniture and IT equipment)	Building	PM	PM	PM	
External environmental audit of ESMP implementation	Year	1	10000	5	50000
					0
Stakeholder Participation Plan	Package	1	40500	1	40500
Monitoring of project environmental and social risk prevention measures	Package	1	16000	5	80000
					0
Program of mitigation measures for the negative impacts of the project in the Operation phase	Package	1	48000	5	75000
How the general MGP mechanism works	Package	1	150000	1	150000
Environmental Monitoring by ACE	Package	1	5000	5	25000
					0
How the GBV mechanism works	Package		PM	PC M	
Capacity building of Project stakeholders	Session/year	1	50000	3	150000
Subtotal D					760500
TOTAL 1 (A +B+C+D)					845500
E . Comprehensive Resettlement Plan					
RAP budget	1	1	1	1	2059245.936
TOTAL 2 (Subtotal E)					2059245.936
TOTAL 1 + TOTAL 2					2904745,936
Unexpected (10%)					290474.5936
GENERAL TOTAL					3195220.53

18. Conclusion

In accordance with regulatory procedures, the project was the subject of an impact study. The objective of this study was to highlight the challenges of the sites concerned by the project and the environmental constraints and sensitivities in order to propose the most coherent implementation and possible measures necessary to avoid, reduce or otherwise compensate for potential impacts. of the environmental project.

Sensitive sectors were thus taken into account in the choice of sites for the planting and construction of warehouses, drying areas (wet zones, ecological corridor, remarkable trees). It is with this same perspective that the choice of the rehabilitation of the old SNV Lomami office was chosen instead of the construction of a new SNV administrative building which would cause the loss of trees in the probable location. . For this, measures for the prevention of accidental pollution, protection of biodiversity during the construction and operation phases and landscape integration have been proposed.

According to the results of the environmental and social assessment carried out over the entire study area, the implementation of the project will certainly have negative impacts on the natural, human and socio-cultural environment, but this is minimal compared to the potential positive impacts that This project could generate socio-economic development in the province of Lomami, which also has a direct influence on the province of Kasai Oriental.

The measures proposed within the framework of the ESMP will ensure better management of the biophysical and social environment through the involvement of technical services. Based on this idea, there is no current major ecological and social reason that could justify the non-execution of this project, which deserves to be supported and encouraged at all levels.

The estimated cost of the ESMP and PAR is estimated at the sum of three million one hundred and ninety-five thousand two hundred and twenty and fifty-three point US Dollars (3195220.53 USD)

Résumé non technique en Lingala

1. Contexte na justification ya projet

République démocratique du Congo ezali na makoki makasi ya botomboli agrosylvopastorale, pene na 80 millions ya ba hectares ya mabele ya bilanga, oyo na mpasi 10% na yango esalelamaka mbula na mbula; (ii) 4 millions d'hectares ya mabele oyo ekoki kosopela mayi, oyo kaka 0,14% nde esalelami ; (iii) bokeseni ya tango pe esika na yango na likolo ya équateur oyo epesaka nzela na bosaleli mbula mobimba ; (iv) bozali ya 7 kino 8% ya mayi ya polele oyo ekoki kosalelama na mokili mobimba ; e) matiti ya koleisa banyama oyo ezali na etando ya pene na milio 125 ya ba hectares na makoki ya komema bibwele ya minene milio 40, mpe ; (v) makoki ya mbula na mbula oyo ekanisami na 850.000 tonnes ya mbisi (mpo na maziba, bibale mpe bibale) mpe 150.000 tonnes mpo na bilanga ya mbisi, ekabolami na lolenge 750.

Kasi, kobeba ya secteur agricole na RDC elakisi ete mboka etikali na bondimi na boyei ya biloko ya kolia ya moboko. RDC ezo recours na importation massive, oyo ekanisami kozala pene na 2,5 milliards ya dollars américains na mbula, 50% na yango ezali na ba céréales, na cas oyo loso, maïs na blé. Ba projections statistiques elakisi ete na mibu zomi, soki eloko moko esalemi te, facture ya RDC mpo na boyei ya bilei ekozala pene na 6,5 milliards ya ba dollars ya Etats-Unis na mbula.

Projet ya kosunga bokeli ba chaînes de valeur agricole pona kosunga Programme ya transformation agricole (PADCV-PTA) ezali na kati ya Programme ya Transformation agricole ya RDC (PTA-RDC). ezali na kati ya mosala ya boyokani na bato banso oyo bazali na likambo na niveau central, provincial pe local oyo esalemi lokola eteni ya bokeli Programme intégré de développement communautaire d'urgence (PUIDC). Projet oyo ezali na mokano ya kopesa maboko na botomboli bilanga ya RDC na nzela ya programme ya transformation structurelle pona bilanga pona eleko ya mibu 10, na misolo ya Banque africaine ya Développement.

Na yango, boyekoli oyo ya bopanzani ya zinga zinga pe ya bato (ESIA), oyo esalemi na etuka ya LOMAMI na territoire ya Ngandanjika, etali kosala misala ya bobongisi/botongi na ba entrepôts pe kolona pona bokeli ya mboto ya liboso.base pe base na station ya recherche INERA oyo ezali na 9 km ya centre ya Ngandajika pe réadaptation ya bureau provincial ya SNV na province ya LOMAMI (Ngandanjika).

2. Mikano ya ESIA

ESIA esalemi, kaka te pona kotala makambo manso ya zinga zinga pe ya bomoi ya bato na bisika, kasi pe pona kopekisa pe kokamba na ndenge ya bosembo ba mbano oyo ekoki kobima na bosaleli manaka.

Yango esangisi kotala ndenge ya seko pe ya malamu ya ba options ya investissement ya projet, ba priorités pe ba objectifs, na kopesa motuya mingi na makambo ya zinga zinga, socio-économique pe institutionnel oyo etali bosaleli na yango, na kati ya révolution après révolution.

ESIA esengeli pe koyeba makama oyo etali mbongwana ya tango na manaka pe kopesa makanisi ya ba mesures ya adaptation oyo esengeli.

3. Méthodologie oyo esalelamaki mpo na kosala boyekoli

Conseiller asalelaki approche méthodologique participative oyo epesaki ye nzela ya kokokisa ba objectifs spécifiques oyo ekomami na ba termes de référence wana.

Ezalaki mingi mingi na bobongisi ya ba réunions ya cadrage ya mission na UGP/FSRDC na Kinshasa ; botali ya mikanda oyo etali mosala ; boyokani na bato oyo bazali na likambo na projet ya bosaleli PADCV-PTA ; bosangisi , botangi pe bosaleli ba mbano ya bilanga ; mpe kosala budget mpo na bosaleli ESMP.

Ba visites ya terrain wana oyo ezuami na ba consultations publiques epesaki nzela na Conseiller kaka te ayeba ba impacts probables, ya malamumu pe ya mabe, direct pe indirect, ya misala ya physique oyo esengeli kosalema na bisika oyo etali, kasi pe kotala bonene pe bonene na yango, pe lisusu makama oyo ekoki kozala na zinga zinga pe na bomoi ya bato ya misala oyo ekanamaki na bisika ya intervention ya projet.

4. Présentation ya Promoteur

Soki totali ete FSRDC etali mbala moko Bureau ya Président ya République oyo ebandaki directement projet oyo, pe lisusu soki totali ete bobandi ya processus ya kosala RDC ya PTA, na bokeli Note Concept³ pona projet, esalemaki na se aégique ya service présidentiel ya kala, oyo babengi Unité ya soutien pona Programme intégré ya développement communautaire d'urgence (CAPUIDC) oyo esangisaki FSRDC ya lelo ; PDCEJ-CVA ekozala na boyokani pe ekosalama mbala moko na Coordination Nationale ya FSRDC. Ba informations oyo etali Promoteur ekoki kozala boye:

Tableau: Bolakisi ya Motomboli

Ba références	Ba sango/Malako
Kombo ya promoteur	Fonds social ya RDC
Bobateli ya nzoto	Bureau ya Président ya RDC
Adresse ya nzoto	Kinshasa-Gombe/RDC
Site Internet	https://fondsocial.cd/ Ezali na ntina mingi.
mosala ya bozalisi	Ordonnance présidentielle No. 23/049 ya kokela mpe kobongisa Fonds social ya sika ya République Démocratique du Congo (FSRDC), esangisaka Mission ya Assistance Technique (TA) ya CAPUIDC ya kala na PEJAB, PADCA-6P na PURPA, PROADER, PUIDC na PABEA-COBALT.

5. Bolimbisi ya mosala pe misala na yango

Objectif global ya projet

Mokano monene ya mosala yango ezali ya kokitisa motango ya bozangi bilei mpe boyei ya bilei na République démocratique du Congo na nzela ya bomati ya bomati ya bokeli na ba chaînes de valeur agricole ya loso, maïs mpe manioko.

• Mikano ya sikisiki

Mikano ya sikisiki ya PADCV-PTA ezali :

- Kosala ete capitale ya mboto ya milona ya minene ya PTA-RDC (maniko, maïs, loso, masangu, soya, manteka mpe mbisi) ebongolama lisusu .

- Bobakisi bopesi ya bilanga na ba secteurs ciblés ya projet (manoko, maïs, loso), .
- Kobongisa ba infrastructures oyo ekoki koyika mpiko pona bopanzi sango, bolongoli biloko ya bilanga, bosangisi makoki ya mayi ; lokola mpe bopanzi sango mpe bopanzi sango (digital) .
- Kosunga botiami ya système numérique (i) pona bozwi sango na zando pe na maye matali ba technologies ya sika (production, traitement, commerce) pe (ii) pona bolandi ba indicateurs ya sécurité alimentaire pe nutritionnelle.
- Kobakisa mosolo ya ndako, mingi mingi oyo ya basi pe bilenge na bisika ya intervention
- Kobongisa bilei ya ndako na bisika ya intervention

• Biteni ya mosala

PADCV-PTA ebongisami na biteni minei, oyo ezali :

- (i) Eteni ya 1 : Bobakisi ya bokeli pe bokeli bilanga na ba CV ya loso, manix, maïs pona bisika oyo etalisami (Axe occidental : Provinces ya Kongo Central, Maï Ndombe, pe Kwango; Axe central : Provinces ya Kasai Oriental pe Lomami pe Axe oriental : Etúká ya Kivu ya Sudi;
- (ii) Eteni ya 2 : Bokeli ya ba infrastructures oyo ekoki koyika mpiko pe oyo esangisi bato banso ;
- (iii) Eteni ya misato : Bobongisi pe misolo ya ba acteurs na nzela ya ba chaînes de valeur pe lisungi ya bibongiseli, pe
- (iv) Eteni ya 4 : Boyokani, boyangeli ya fiduciaire, bolandi-botangi, bokeseni ya mibali na basi mpe bopanzi sango.

6. Cadre juridique national

Na niveau juridique, ESIA oyo etali mingi mingi kotosa Constitution ya RDC, oyo ezamaki na février 2006, ndenge ebongisami lelo na loi n° 11/002 ya le 20 janvier 2011 oyo ezongeli ba articles mosusu ya Constitution ya le 18 février 2006, mingi mingi na article 93 na yango, elobi na article 53 na yango ete "Moto nyonso azali na lotomo ya kozala na esika ya malamu oyo ekosalisa ye akokola mobimba. Azali na mokumba ya kobatela ye. L'Etat azali kosala ete bobateli zinga zinga mpe bokolongono bwa bato" mpe masengi ma mibeko ya ekolo na maye matali botali zinga zinga mpe bomoi bwa bato, mosala, mobeko motali mobulu ya kosangisa nzoto mpe ya mwasi na mobali, mobeko ya kotelemela bokeseni mpe bozangisi bato oyo bafandi na bango VIH, lokola mpe mobeko oyo etali kobatela bana. (Mobeko n° 11/009 ya mokolo ya 9 sanza ya nsambo 2011 oyo etie mibeko ya moboko oyo etali bobateli zinga zinga mpe mobeko n° 14/019 ya mokolo ya 2 sanza ya mwambe 2014 oyo etie mibeko ya bosaleli ya ba mécanismes procédures ya bobateli zinga zinga, Mobeko n° 015-2002 ya 16 octobre 2002 na ntina ya mobeko ya mosala mobongisami na mobeko n° 16/010 ya mokolo ya 15 juillet 2016, mobeko 06/018 mobongoli mpe mobakisi mobeko mwa 30 juin 1940 na ntina ya mobeko ya bosambisi ya Congo mpe mobeko 06/ 019 mobongoli mpe kobakisa... décret ya le 6 août 1959 oyo etali Code ya procédure pénale congolaise). Ebakisami na yango ezali Ordonnance-Loi No. 71-016 ya le 15 mars 1971 oyo etali bobateli biloko ya mimeseno mpe Loi 73 – 021 ya le 20 juillet 1973 oyo etali régime général ya biloko, mabele mpe immobilier. Bosaleli mosala bokotosa masengi pe mabongisi ma makomi maye.

Cadre juridique ebakisami na ba conventions internationales oyo endimami to e signer na l'Etat congolais oyo automatiquement esali partie intégrale ya arsenal juridique ya mboka.

7. **Système de sauvegarde intégrée (SSI) ya AfDB .**

Na oyo etali Système intégré de sécurité (ISS) ya Banque africaine de développement (AfDB) oyo ebandi na 2013, ba sécurités opérationnelles (SO) mitano (05) etalemaki lokola oyo ezali na tina pona projet oyo :

- SO1: Botalisi ya zinga zinga pe ya bomoi ya bato
- SO2 : Bozwi mabele, bolongolami na bisika na bango na bolingi te mpe bofutami
- SO3 : Biodiversité, ba ressources renouvelables pe ba services ya écosystème
- SO4: Kopekisa pe kopekisa bosoto
- SO5: Ezalela ya mosala, bokolongono mpe bokengi

8. **Cadre institutionnel ya gestion environnementale pe sociale**

Na boyokani na motindo ya mokonzi ya mboka No

- **Ministère ya Environnement mpe Développement Durable**

Ministele ya zinga zinga pe botomboli ya seko ebongisaka pe esalela politiki ya Leta na makambo ya zinga zinga pe bobateli bozalisi. Lokola yango, ezali na mokumba ya semba ya kobundisa bosoto ya ndenge na ndenge mpe kobundisa bokóli ya esobe, kobatela mpe kozongisa mabele, bazamba mpe bisika mosusu ya zamba, mpe kosalela na mayele bozwi ya zamba., mpe lisusu kobatela banyama mpe mitindo ya banzete mpe bisika ya bozalisi. Azali na bokonzi likoló na baparke mpe bisika oyo babombaka banyama.

MEDD ezali na ba directives générales mibale pe ba directeurs spécifiques misato oyo ezali na rôle ya tina na bosaleli politique nationale environnementale. Ezali :

- Direction générale ya bazamba (DGF), oyo esalemi na Direction ya bozongisi bazamba mpe ya horticulture (DRHO), Direction ya gestion ya bazamba (DGF), Direction ya inventaire mpe développement ya bazamba (DIAF), Direction ya promotion mpe développement ya mabaya (DPVB) mpe Departema ya ba technologies ya énergie-mabaya (DTEB).
- Direction générale ya zinga zinga pe zinga zinga ya bomoi (DG-ECV), oyo esalemi na Direction ya Conservation naturelle (DCN), Direction ya bopeto (DAS), Direction ya ba colons humains pe protection environnementale (DEHPE) pe Département ya makoki ya mayi (DRE).
- Ba départements misato ya sikisiki oyo esalemi na Département ya Cadastre forestière (DCF), Département ya Développement Durable (DDD) pe Unité ya contrôle et vérification (CCV).

Ba structures misusu ekangami na MEDD lokola Institut Congolais ya Conservation ya...

Nature (ICCN), Agence congolaise environnementale (ACE) na Unité de coordination ya programme ya investissement foresti (UC-PIF)/RDC. Na niveau provincial, tozali ko noter ba Coordinations Environnementales Provinciales (CPE) pe ba Directions provinciales ya ICCN.

Na bosali pe bolandi ya ba procédures ya ESIA, MEDD etie motema na ACE. Oyo ya suka ezali organisme direct pona kosalela politique ya kotala ba impacts environnementales pe sociales ya misala ya bato pe ya botomboli na RDC.

- **Agence congolaise environnement (ACE) .**

Décret n° 14/030 ya le 18 novembre 2014 oyo etali ba statuts ya Établissement publique oyo babengi Agence congolaise environnementale. Etambwisami na mobeko n° 08/009 ya mokolo ya 7 sanza ya nsambo 2008 oyo etie mabongisi ya monene oyo ekoki kosalelana na ba établissements publics mpe na mobeko oyo tolobeli likolo mpe tina na yango ezali botali mpe bondimi ya boyekoli nyonso ya zinga zinga mpe ya bomoi ya bato mpe lisusu kolandela bosaleli na yango.

Kozanga kopekisa mabongisi ya article 71 ya mobeko n° 11/009 ya mokolo ya 9 juillet 2011 oyo etali mibeko ya moboko oyo etali bobateli zinga zinga, esali ete bobateli zinga zinga ezwama na makanisi na bosali projet nionso ya botomboli, ya infrastructure to ya exploitation ya moko to mosusu industrie, commercial, agricole, zamba, mabanga ya ntalo, télécommunication to misala misusu, oyo ekoki kozala na bopusi na zinga zinga

Mission ya ACE ezali boye : validation ya ba Études ya Impact Environnemental et Social (ESIAs), Bopanzi sango ya bopanzani ya zinga zinga pe ya bato (DIES), Miango ya boyangeli zinga zinga pe ya bato (ESMP) pe miango ya botosi ya zinga zinga pe ya bato (PMCES); bolandi administratif pe technique ya ba projets oyo ezali kosalama (analyse ya ba rapports ya terrain, inspection pe audit environnement).

ACE esungami na bakambi ya zinga zinga (ER), oyo bakutanaka na kati ya ba Entités pe ba Ministères, pona botali zinga zinga pe ya bomoi ya bato ya misala oyo ekoti na kati ya makoki ya Ministère na bango to ya Entité technique na bango. ACE ezali na makoki ya bomoto oyo esengeli na esika ya botali pe boyekoli ya mbano ya zinga zinga pona kosala mosala na yango. Kasi, makoki na yango ya matériel pe ya misolo ezali relativement limité pona ko permettre yango e assurer correctement accomplishment ya mission na yango pe mingi mingi bolandi ya mise en œuvre ya ba projets na niveau environnemental pe social ; ezali pona tina wana nde projet epesi budget pona kosunga ACE na contexte ya mise en œuvre ya projet.

ACE etangami te na tango oyo na etuka moko moko oyo ezali kozwa litomba na projet ya ba Directions provinciales, oyo mission na yango ezali ya kopesa ba services locales engebene na rôle souverain na yango.

- **Ba Coordinations ya zinga zinga ya bituka (CPE) .**

Na ba provinces, esalelaka mikumba nionso ya ba directrices normatives ndenge na ndenge ya Secrétariat général ya Environnement pe Développement Durable, mingi mingi Bopeto ya bingumba pe boyangeli ba Assemblages humains pe ba Installations classifiées, Conservation naturelle, Gestion forest, etc. Bakosunga ba provinces esika ACE ezali na representation te pe bako intervenir na suivi environnemental pe social ya mise en œuvre ya Projet.

- **Agence congolaise ya transition écologique mpe développement durable (ACTEDD):**

Esalemi na motindo n° 01/013 ya mokolo ya 28 février 2020, mosala na yango ezali ya kosala, kosala boyokani pe kosalela politiki ya ekolo oyo etali mbongwana ya écologie na RDC.

Agence oyo ezali na mokumba ya koyekola, kotala pe kotala mituna nionso oyo Président ya République apesi yango na oyo etali transition écologique pe développement durable. Esengeli pe

kosala ba indicateurs nationales ya performance ya développement durable pona ko mesurer progression ya transition écologique.

Na kati ya ba Ministères pe ba structures ya RDC oyo ezali na kati ya cadre institutionnel ya gestion environnementale pe sociale ya Projet, tokoki pe ko citer :

- Ministère ya Infrastructure, Travaux Publics mpe Reconstruction
- Ministère ya mosala, mosala mpe bolamu ya bato (METPS)
- Ba Ministères misusu oyo ezali na kati ya gestion environnementale pe sociale ya projet
- Ba communautés ya mboka
- Ba Acteurs oyo bazali ba gouvernements te
- Agence nationale ya promotion ya ba investissements (ANAPI) .

9. Bolimbisi ya mosala pe misala na yango

• Mokano mobimba ya mosala yango

Mokano monene ya mosala yango ezali ya kokitisa motango ya bozangi bilei mpe boyei ya bilei na République démocratique du Congo na nzela ya bomati ya bomati ya bokeli na ba chaînes de valeur agricole ya loso, maïs mpe manioko.

• Mikano ya sikisiki

Mikano ya sikisiki ya PADCV-PTA ezali :

- Kosala ete capitale ya mboto ya milona ya minene ya PTA-RDC (maniko, maïs, loso, masangu, soya, manteka mpe mbisi) ebongolama lisusu .
- Bobakisi bopesi ya bilanga na ba secteurs ciblés ya projet (manoko, maïs, loso), .
- Kobongisa ba infrastructures oyo ekoki koyika mpiko pona bopanzi sango, bolongoli biloko ya bilanga, bosangisi makoki ya mayi ; lokola mpe bopanzi sango mpe bopanzi sango (digital) .
- Kosunga botiami ya système numérique (i) pona bozwi sango na zando pe na maye matali ba technologies ya sika (production, traitement, commerce) pe (ii) pona bolandi ba indicateurs ya sécurité alimentaire pe nutritionnelle.
- Kobakisa mosolo ya ndako, mingi mingi oyo ya basi pe bilenge na bisika ya intervention
- Kobongisa bilei ya ndako na bisika ya intervention

• Biteni ya mosala

PADCV-PTA ebongisami na biteni minei, oyo ezali : (i) Eteni ya 1 : Bobakisi ya bokeli pe bokeli bilanga na ba CV ya loso, ya manioko, maïs pona bisika oyo etalisami (Axe occidental : Bituka ya Kongo Central, Maï Ndombe, pe Kwango ;Axe central : Bituka ya Kasai Oriental pe Lomami pe Axe oriental : Etuka ya Kivu ya Sud ;(ii) Eteni ya 2 : Bokeli ya ba infrastructures oyo ekoki koyika mpiko pe oyo esangisi bato banso (iii) Eteni ya misato : Bobongisi pe misolo ya bato oyo bazali na likambo pe ba acteurs na nzela ya ba chaînes de valeur pe lisungi ya bibongiseli , mpe (iv) Eteni ya 4 : Boyokani, boyangeli fiduciaire, bolandi-botali, bokeseni ya mibali na basi mpe bopanzi sango.

• Bolimbisi ya monene ya mosala

Bolai ya mosala oyo ekanamaki etali:

- Kolona ya 140 hectares oyo ekosalema na station ya recherche na INERA Ngandanjika (Province ya Lomami) pona bokeli mboto pona Pré-base pe Base ;
- Botongi ya ba entrepôts mibale pe bisika mibale ya kokauka liboso ya entrepôt moko moko na esika ya INERA Ngandanjika;
- Botongi/bobongisi ya biro ya etuka ya SNV Lomami (Ngandanjika) .

Etando ya 140 hectares na INERA Ngandanjika (Province ya Lomami) kati na yango:

- 40 ha pona Manoko na esika ya PRONAM (Programme National de Manix) .
- 50 ha pona maïs na esika ya PNM (Programme National de Maïs) .
- 30 ha pona soya na esika ya PNL (Programme National Legumineux) .
- 20 ha pona Cowpea na esika ya PNL

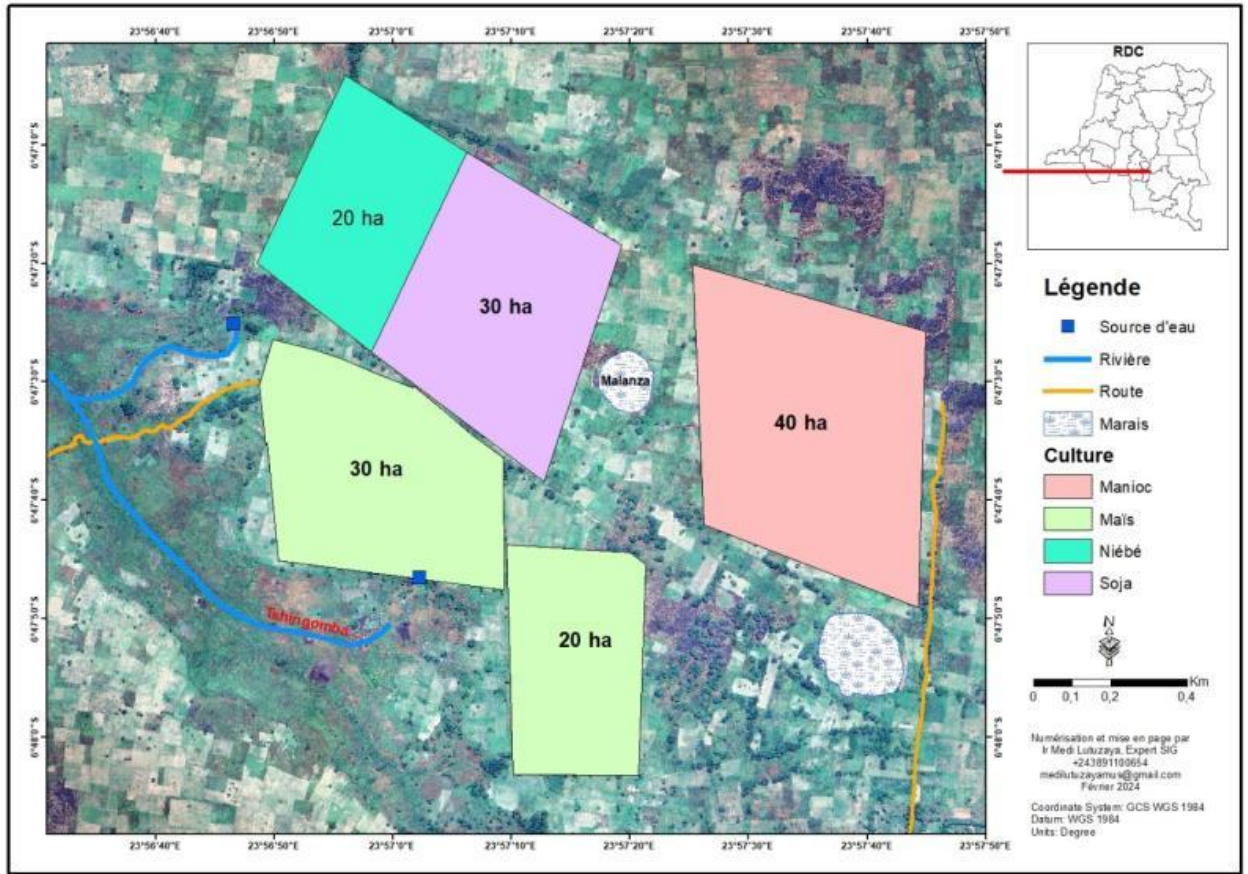
10. Environnement ya intégration ya projet

Lokola eteni ya bosaleli mosala, na oyo etali mosala ya bobongisi/botongi ya ba entrepôts pe esika ya bokeli mboto ya pré-base pe base na ba stations ya bolukiluki ya INERA, pe bozongisi ya bureau provincial ya SNV na etuka ya Lomami, bisika mibale eponami na ekipi ya ba conseillers, baye bazali na mosala mpe bakonzi ya mboka na territoire ya Ngandanjika. Ezali :

- Gare INERA station ya sika ya 1047 ha na mobimba oyo ekanamaki pona botongi ba entrepôts pe etando ya bokeli mboto pona pré-base pe base ;
- Concession ya SNV Ngandanjika pona bozongisi ya bureau provincial ya SNV na province ya Lomami

Awa na nse ezali na bakarte ya esika oyo bisika yango mibale ezali

Esika ya INERA esangisi bisika 4 ya kolona pe ba entrepôts mibale na bisika na yango ya kokauka na kati ya bokangami ya 1074 ha uta na deuxième gare INERA Ngandanjika, ndenge tokoki komona bango na se



Liziba : Mission ya kotombola ESIA PADCV – PTA Kasai Oriental & Lomami, Febwali 2024 Figure Botali ya monene ya esika ya kolona 140 hectares pe zinga zinga na yango ya mbala moko na gare ya INERA Ngandanjika



Liziba: Mission ya botomboli PADCV ESIA – PTA Kasai Oriental & Lomami, sanza ya mibale 2024

Figure Botali ya monene ya esika ya bozongisi ya bureau ya SNV pe zinga zinga na yango ya mbala moko na gare ya INERA Ngandanjika

11. Makambo ya zinga zinga mpe ya nkita ya bato

Na kotalaka bisika ya misala ya infrastructure oyo ekanamaki, pe lolenge ya bopanzani oyo etalelami, zone ya bopanzani ya semba pe ya semba te ekeseni. Zone ya impact direct ezali eteni oyo ba interactions kati ya misala ya projet pe ba composantes environnementales ekozala plus accentuées na tango ya mosala. Etali : esika ya 140 ha na gare ya INERA Ngandanjika, esika ya botongi ya ba entrepôts mibale na bisika na yango ya kokauka lokola pe ndako oyo ebongwani na kombo ya SNV na conception na yango moko, oyo na etuka ya Lomami, territoire ya Ngandanjika

Na oyo etali zone ya influence indirecte, yango ekotala station 2 (1047 ha) INERA oyo esalemi na ba immeubles administratifs, ba camps agents pe exécutifs, ba champs agricoles lokola pe ba zones naturelles, ba petites cours ya formation mayi pe bibale, ba écosystèmes pe ba zones de protection oyo état na yango ya lelo pe bokoli ya mikolo ekoya ekoki kozala na bopusi na bosaleli ya mosala.

Ya solo, makambo ya zinga zinga oyo ezali na kati ya mosala oyo ekoki koloba na mokuse boye :

- Bopanzani na makoki ya mayi ya likolo pe ya se ya mabele oyo ekoki komonana na misala ya esika na tango ya eteni ya misala to ya bosaleli milona lokola pe bureau ya SNV na tango ya eteni ya bosaleli, oyo ekoki kopesa maboko na kobebisa lolenge ya mayi oyo euti na likolo pe na se ya mabele na nzela ya bokotisi pe bokotisi biloko ya poison lokola biloko ya chimique oyo euti na ba peintures, ba hydrocarbures, ba engrais pe ba pesticides, ba effluents ya mayi ya bosoto oyo esalemi na misala ya misala ya ba centres oyo esangisi mbula ya mayi, mayi ya bosoto oyo euti na misala ya ba usines ya traitement agricole, mayi ya bopeto, mayi ya kosukola pe bobateli ya ba machines, ba matériaux na ba équipements, etc.
- ba impacts na qualité ya mopepe : fonctionnement pe circulation ya ba équipements ya botongi ekoki kosala que poussière emata pe milinga ebima. Lisusu, ba émissions atmosphères oyo ezali na boyokani na fonctionnement ya ba sites na yango ekosala que qualité ya mopepe mpe mbongwana ya climat ebeba.
- Bopusi na Biloko ndenge na ndenge (bitando ya bofandi ya mayi pe libongo ya ebale to ya lac, lolenge ya bikelamu oyo ekota na mboka, bisika ya mai): na mobimba, etando ya mabele ya 140 hectares ekolonama pona bilanga ya bilanga pe ba entrepôts. Yango ekosala ete bazamba ebeba pe kobebisa bisika ya bofandi ya bozalisi, ba micro-organismes pe ba faune ya mabele, liwa pe bopanzani ya banyama. Tokoki pe koyeba pression oyo ekoki koyokama na moyen pe long terme na régime climatique pe ba habitats aquatiques, ba corps ya mayi pe ba zones humides.
- Bopusi na mabele : bosopani ndenge na ndenge ya mafuta pe esansi na tango ya ba phases ya mosala pe ya bosaleli, bokati bazamba to bokati matiti mabe ekoki kosala ete mabele ezala stable pe kosala ete mabele egumbama pe epanzana na tango mokuse pe kobebisa biodiversité ya mabele .

Na oyo etali makambo ya socio-économique oyo etali projet, ekoki kozala na ntina ya :

- **Nuisance na ba populations locales mpo na makelele :**

Maziba ya bopanzani ya makelele ekozala mingi mingi bosaleli na esika ya INERA pe na concession ya SNV na tango ya eteni ya misala, bosaleli pe bopanzani ya ba machines pe botiami/bokitisami ya biloko ya kokotisa, bisaleli pe biloko, biloko ya bilanga pe bozali ya mingi basali.

- **Bopusi na bokolongono mpe bokengi na mosala:**

Misala ya botongi ya ba infrastructures oyo ekanamaki, bobongisi bisika pe misala ekoki kozala na bopusi ya monene mingi to moke na bokolongono pe bokengi ya basali na bisika mibale : makama ya nzoto, makama, pe bongo na bongo.

- **Bopusi na bokolongono mpe bokengi ya bato :**

Ba sites ya développement ya 140 hectares ya milona (maïs, manioko, pois de cou na soya), ba entrepôts mibale ya 16m x 24m pe ba zones mibale ya kokauka (20m x 20m) oyo ekangami na ba entrepôts ezali na ba bilanga ya bilanga oyo ezali ya ba agents pe ba dirigeants ya INERA Ngandanjika , bamosusu kati na bango bakozala na bopusi na bozali ya mosala. Milona, botongi, bobongisi, bolongoli bisika pe misala ya bosaleli ekoki kozala na bopusi ya monene mingi to moke na bokolongono pe bokengi ya bato ya mboka. Botalisi ya misala ya écosystème elakisaki ete ba populations ezuaka ba services to matomba ndenge na ndenge na esika ya projet. Yango ezali bisika ya mayi (ba sources ya mayi ya Tshingomba na Kazolo), bilanga, ebale ya kala ya mbisi (Malanza), banzela ya bilanga, bandako pe ba installations misusu oyo ezali na esika wana. Biloko yango ekozala inévitablement affecté.

Mwango ya misala ya bozongisi bato na bisika na bango oyo elongo na PRME ebongisami. Botangi ya bato ya PAP ezali pene na bato 101 oyo bazwaki mpasi na bilanga na bango ya bilanga. Mobembo ya nzoto esengeli te. Tokoki mpe koyeba probabilité ya bana mpe banyama ya ndako kozinda na ba canaux na tango ya mbula makasi soki etongami na mode ouvert. Kasi lisusu likama ya kopalangana ya bokono (STI/SIDA), misala ya GBV mpe EAS to HS, mpe lisusu kobebisa to kobebisa mimeseno mpe mimeseno ya esika wana na bozali ya basali mingi.

Bosali misala misusu ya sous-projet oyo, kolona ya 140 hectares na gare ya INERA Ngandanjika, ekosalema na mabele ya bilanga ya bato ya misato (basali ya INERA) bakisa pe évaluation ya milona na yango pe boussole kuna relatif ezali présenté na ba PAR.

Na mobimba, ba PAP 101 ezuami oyo motuya mobimba ya ba pertes ya milona (75,12 ha) ekanisamaki na 255.641,76 USD.

Na mobimba, makambo minene oyo elandi ya zinga zinga mpe ya bomoi ya bato emonisami :

- bobateli bisika ya mayi : maziba pe ba nzela ya mayi oyo ekatishi pe ekatishi bisika, .
- kobatela bandako pembenipembeni ya ebale mpe misala ya nkita pene na esika yango;
- kobatela zinga zinga ya bomoi mpe bokolongono bwa bato ya mboka ;
- kobatela ba réseaux ya ba concessionnaires;
- kobatela fluidité ya transport mpe accèsibilité na ba services socio-économiques ya base, .
- kotalela makambo matali bokeseni ya mibali na basi, bilenge mpe basi na bozwami ya mosala ya mboka, .
- boyangeli bosoto ya makasi mpe mayi ya bosoto ;
- bokengi ya basali mpe bato ya mboka (makelele, likama ya makama, mpe bongo na bongo) ;
- kobundisa ba STI/VIH/SIDA, GBV & EAS/HS, pandémie mpe bokono misusu oyo ezungaka mbala na mbala na esika wana.

12. Ba impacts environnementales pe sociales ya projet selon ba phases

Bonene ya mosala ya 140 ha ya etando ya mabele, botongi ya ba entrepôts mibale pe bisika ya kokauka lokola pe bozongisi ya ndako ya administratif ya SNV Lomami oyo ekanamaki ekobimisa ba impacts na tango ya ba phases ya préparation to installation ya esika ;ya misala/botongi ; ya kosalela bato makambo na ndenge ya mabe; mpe bozongisi bisika to bolongoli bisika.

- _Ba impacts na ba phases ya préparation to installation ya esika
 - ba impacts ya malamumu : kokela misala mpo na bilenge
 - Ba impacts négatifs : pollution ya mopepe ; kokitisa bozipi ya banzete; makama ya kopalangana ya bokono oyo ezwamaka na kosangisa nzoto/ba infections oyo ezwamaka na kosangisa nzoto (STDs/ST)/VIH/SIDA, likama ya GBV/EAS mpe HS; likama ya kobimisa bosoto ya makasi mpe bosoto ya mai.
- Bopusi na tango ya eteni ya misala/botongi ;
 - Ba impacts ya malamumu : kokela misala mpo na bilenge, . kokitisa bozangi mosala pe bokoli ya etuka na kolendisa misala ya nkita pe bomoi ya bato
 - Ba impacts négatifs : pollution ya mopepe ; kokitisa bozipi ya banzete; makama ya kopalangana ya bokono oyo ezwamaka na kosangisa nzoto/ba infections oyo ezwamaka na kosangisa nzoto (STDs/ST)/VIH/SIDA, likama ya GBV/EAS mpe HS; likama ya kobimisa bosoto ya makasi mpe bosoto ya mai.
- Ba impacts na tango ya phase opérationnelle ;
 - impacts positifs : bokeli misala, bokeli ba entreprises pona bilenge basali bilanga, participation efficace ya basi, bokiti ya idèle pe développement ya etuka na kolendisa ba services socio-économiques
 - Ba impacts négatifs : ba risque ya dégradation ya morale ; bosoto ya mopepe, likama ya bosoto mpe bopanzani ya mabele; bokeli bosoto ya makasi, ya mayi pe ya gaz ; likama ya makama mpe ya kozokisa nzoto mosusu; makama ya bomati ya bokono ya kosangisa nzoto/STS, SIDA mpe EAS/HS; makama ya móto mpe maladi oyo euti na mosala; kobeba ya mabele na nzela ya kosalela ba engrais.
- Ba impacts na réadaptation ya phase pe ya esika to retrait ya esika ya botongi.
 - Ba impacts ya malamumu : kokela misala mpo na bilenge
 - Ba impacts négatifs : ba risque ya moto pe bokono ya mosala

13. Mwango ya boyangeli zinga zinga pe bomoi ya bato (ESMP) .

Mingimingi, ESMP oyo esengami ezali na mikano ya kobongisa mbano ya malamumu pe mikano ya kokitisa mbano ya mabe.

Ebimaki na ESIA ete mingi ya ba impacts négatifs na tango ya eteni ya mosala ekozala relativement moyenne. Kasi, ba mesures oyo epesami na plan ya gestion environnementale pe sociale pe système ya bolandi zinga zinga pe social na tango ya eteni ya mosala pe ya bosaleli ekopesa nzela ya koboya mingi, kokitisa pe ko atténuer ba impacts négatifs oyo ezuami. Bolai ya

mosala oyo ekosalema, pe pona kolendisana bowumeli na yango, ba mesures ya bokiti oyo elandi epesameli :

- Bopekisa mpe bokambami ya matata
 - Kopesa motuya na mosala ya mboka mpo na misala oyo ezali na mayele te (esengeli te kolongolama basi);
 - Koyebisa bato oyo basalaka na esika ya mosala na oyo etali kotosa mimeseno pe mimeseno ya bato oyo bazali na esika ya mosala ;
 - Kopesa garantie ya transparence na processus ya recrutement ;
 - Kosala motindo ya bopekisa pe bokambami ya matata (MGP) .
 - Koyebisa mpe koyebisa bato ya mboka ;
 - Koyebisa bato oyo basalaka na esika yango na ntina ya kotosa mimeseno mpe mimeseno ya bato.
- Bobateli ya ba populations locales na mputulu pe makama pe makama ya nzoto
 - Kozipa ba camions nionso oyo ememaka biloko ya botongi (sable, gravier, etc.).
 - Esengaka kolata Biloko ya kobatela moto (masque ya mputulu, etc.) .
 - Koyebisa bato bato oyo bafandaka pene na esika yango.
- Bobateli mabele na bosoto oyo ekoki kozala
 - Bokeli ya motindo ya bopesi bosoto ya makasi pe mayi ya bosoto
 - Kosangisa, kobimisa mpe kobwaka bosoto ya botongi (mingimungi mai) ;
 - Bongisa mpe bo stabiliser bisika ya drainage na dalle ya béton to ya ndenge wana;
 - Sangisa mafuta oyo basaleli na ba tambours oyo ekoki kokota mai te mpo na kozongisa yango na mosala;
 - Kosala ete ba reprofiling mpe bopeto ya lobwaku sima ya mosala;
 - Kobwaka biloko oyo batimoli mpe biloko mosusu oyo etikali na bisika oyo epesami ndingisa ;
 - Kosukola mbala na mbala bisika ya kobomba biloko lokola mpe bisika ya mosala;
- Ba mesures ya protection ya flora

Mosala yango ekosenga kolongola mpe kolongola matiti, kasi yango ekoki kosila na kobongisama ya mabele, bakisa mpe bozongisi banzete na mitindo ya banzete oyo ezalaki liboso to oyo ezali na mboka mopaya. Yango ekosenga kopekisa bopanzani ya mabele na ndenge ya moke oyo esengeli mpe kosala mosala ya kobongisa mabele na kati mpe zingazinga ya esika mobimba.

- Misala ya kobundisa bokoli ya bokono na kati ya ba populations pe basali ya bisika
 - Koyebisa pe koyebisa bato ya mboka na ntina ya makama ndenge na ndenge oyo etali boyokani na basali na esika ya mosala ;
 - Kopesa basali na PPE oyo esengeli kozala ;
 - Kokabola mbala na mbala ba condoms na basali ya mosala;
 - Koyebisa bato ya mboka mpe basali na ntina ya GBV/EAHS, STI/SIDA, .
 - Kotia motango ekoki ya ba toilettes mpe ba salles de changement oyo ekabwani na mibali/basi na esika ya botongi mpe kobatela yango ;
 - Kobongisa système ya bopesi mayi ya komela (ba bidons, ba cisternes/ba réservoirs);
 - Kopekisa na ndenge ya ebongiseli kolya na esika ya mosala mpe na maboko mpamba to kozanga kosukola maboko;
 - Limite pe régler vitesse ya ba machines roulantes na 40 km/h tango ya ko transporter ba entrées ya site ya construction.

- Mesures ya kobundisa pollution pe ba nuisances na environnement de vie ya ba populations locales na nzela ya misala ya botongi :
 - Kosala été bosangisi, bolongolami pe bolongola bosoto ya bisika ya makasi pe ya mayi ;
 - Koyebisa pe koyebisa bato na kati ya basali pe bato ;
 - Botia tableau d'information na ekuke ya esika oyo ekolakisa ba informations ya contact ya bakambi ya esika pe manaka ya ba phases ya mosala.
- Bobateli ya mabele
 - Contrôler ba mouvements ya ba équipements ya mosala;
 - Kosala été bosangisi, bolongolami pe bobwaki bosoto ya makasi pe bitika ;
 - Bokende liboso na kosala niveau ya ba locaux mpe kosala paysage sima ya mosala.

ESIA epesaki pe makanisi ya ba mesures ya mitigation oyo etangami na ba impacts négatifs na tango ya phase ya mosala ya bilanga oyo ekoki ko adapter na misala selon ba besoins, na kati na yango :

- Mibeko mpo na kokitisa bopusi na banyama ya zamba, .
- Bopusi ya bolongoli na mayi ya likolo pe na bopanzani ya zinga zinga ya esika, .
- Ba impacts négatifs ya fonctionnement ya ferme agricole, .
- Makama oyo etali bokumbi, kobomba pe bosaleli ba kisi ya koboma banyama pe ba engrais chimiques
- Makama ya likama oyo etali misala ya ferme agricole.
- Bopusi ya bokoli ya banzete ya mai mpe bokoti ya bandeke oyo elyaka mbuma, .
- Bopusi ya nkisi ya koboma banyama na lolenge ya mopepe, mabele pe mayi, .
- Makama ya bokono oyo ewutaka na mayi mpe bokono ya kosangisa nzoto/VIH/SIDA, .
- Makama ya matata ya bato na kokitisa matiti ya koleisa banyama mpe bopanzani ya bibwele na bisika mosusu.

Ba mesures ya mitigation na tango ya phase opérationnelle :

- Bobongisa esika ya kobongola bilamba mpo na basali, .
- kotia pe na zando ba clauses techniques pona bozui bisaleli oyo ekokani na ba normes internationales (Niveau son < to = 80 dB);
- kosenga kolata bobateli ya makelele esengeli kozala na tina mingi pona ba postes de travail oyo niveau ya makelele ekomi na 80 DB ;
- kolakisa malako ya bokengi na esika ya botongi;
- Kosenga kolata Biloko ya kobatela moto (PPE);
- Kobatela mbala na mbala bisaleli ya mosala;
- Kopesa formasyo na ba opérateurs/ba chauffeurs na conduite ya sécurité Tyá bilembo na bisika ya likama; □ Kotondisa sima ba botimoli ;
- Vérifier stabilité ya ba éléments ya coffrage, ba accessoires, etc. ;
- Bokanga mikumba oyo esimbami malamumu; □ Kosenga kolata PPE (casque; sapato ya bokengi);
- Koyebisa bato ya esika ya mosala na ntina ya mikano ya bokengi.
- Kosala mwango mpo na botamboli ya mituka mpe bato ;
- Kosala système ya entretien ya mituka mbala na mbala;
- Kosala ete ba systèmes ya bokengi ya mituka (bilembo, maseke, bilembo ya mwinda, ba alarmes ya retour oyo eyokamaka, mpe bongo na bongo);
- Kopesa formasyo na ba opérateurs ya ba machines na conduite sans danger.

Mesures ya mitigation na bisika ya kobomba biloko pe bopemisi moto :

- Kobongisa bisika ya kobomba biloko (kopesa bisika ya kobombama ekeseni mpo na gazole); na ba distances réglementaires na bureau, camp de base mpe bandako ;
- Kosalela ba moyens ya détection na alarme ;
- Kosala ba plans ya intervention pe évacuation ;
- Kozala na biloko ya koboma moto oyo ekoki na esika ya mosala (ba bomi moto, ba concentrés ya mousse, ba boîtes de sable pe ba moyens ya pompe) pona koboma moto noki mpenza liboso ete ekola ; mpe kopesa mituka mpe bamasini biloko ya koboma m'oto oyo esalaka mosala ;
- Kopesa formasyo na basali mpe kopesa bango formasyo na ndenge ya koboma m'oto;
- Komela likaya te na bisika oyo emonisami polele (pene na bisika ya kobomba biloko na ndakisa);
- Kosala base ya site libanda ya bandako ya ba centres de santé, biteyelo mpe bisika ya losambo;
- kolendisa ba mesures ya surveillance.

Ba mesures générales mpe spécifiques oyo esengeli kozala na kati ya ba dossiers ya soumission mpe ya exécution ya mosala :

- Esengeli ya Plan ya Gestion Environnementale et Sociale pona société ya soumission (PGES-E) pe plan ya bolandi pona ba missions ya contrôle ;
- Ba clauses ya zinga zinga pe ya bomoi ya bato.
- Lifuta ya ba pertes ya biloko mpe source ya revenu
- Ba mesures ya information pe ya conscience
- Mesures ya bokeli makoki
- Ba mesures ya bolandi pe ya surveillance-évaluation
- Kolona na ndenge ya linéaire mpe kosala paysage
- Bobongisi ya esika ya parking mpo na ba taxi ya moto

Mabongisi ya bibongiseli mpo na bosaleli mpe bolandi.

Esengeli kosala bokengeli pe bolandi ya zinga zinga pe ya bato ndenge elandi :

- Bolandi : bolandi ya zinga zinga pe ya bomoi ya bato ekosalema na Mosali ya zinga zinga ya société ya bosali misala pe Mosali ya zinga zinga ya Bureau ya Contrôle ya Mission (BmC) oyo akozwama na Projet.
- Bolandi : ekosalama na Agence congolaise environnementale, ACE na sigle, (niveau national) pe na Coordination provinciale du environnement (CP, niveau provincial) oyo ekolanda botosi ya mibeko ya ekolo mpo na zinga zinga ;
- Bokengeli : Trimestre : ekosalama na Expert environnement ya FSRDC pe Expert environnement ya AfDB ;
- Botalisi : mopesi toli ya lipanda akosala botalisi ya suka.

Ntalo oyo ekanisami ya ESMP mpe PAR ekomi na motango ya ba millions minei nkama mitano na sambo nkoto tuku mwambe na ntuku mitano na points misato ya ba Dollars ya Etats-Unis (**4507080.53 USD**) .

14. Bosololi na bato oyo bazali na likambo

Ba consultations wana oyo esalemaki na Ngandajika pe na ETDS na yango oyo projet e ciblé na ba périodes oyo elakisami, emonanaki participation ya :

- bakonzi ya territoire (Mr. Administrateur adjoint, représentant ya Administrateur) ;

- mokonzi ya bapoliisi ya Ngandajika;
- uta na inspecteur provincial ya etuka ya Lomami ya bilanga;
- uta na coordonnateur ya INERA na ba collaborateurs na ye ;
- uta na mokambi ya SNV ya etuka ya Lomami;
- mangomba ma société civile , bato ya mboka mpe bisika ya zingazinga, ebongiseli ya siansi ya biteyelo ya tekiniiki mpe ya ba universités, bakonzi ya bonkoko, ba policiers, société civile (bato ya masanga, ba ONG ya mboka mpe ya mangomba), basi mpe bilenge.

Ba thèmes ya minene oyo etalisami na tango ya ba interviews, sima ya ba acteurs différents oyo bakutanaki, ezali :

- Bolakisi ya projet ;
- makanisi na ntina na mosala yango;
- makambo matali zinga zinga, bokengi, bomoi mpe nkita maye mazali na boyokani na mosala ;
- mabongisi ya mibeko oyo etali mosala ;
- bobangi mpe mitungisi ya bosaleli ; mpe na nsuka, .
- bilikya pe makanisi pona bosaleli malamumu ya mosala.

Ba consultations esalemaki na Ngandajika na ba entités nionso oyo ezuami directement na projet le 10 février 2024 pe le 14 Febwali 2024 (likita ya bozongisi). Bazalaki na moboko ya ndenge ya bosangani (makita ya masolo, bosololi, ba ateliers na mituna pe biyano) oyo esangisi bato ndenge na ndenge na bokeli ESIA pe PAR. Ba consultations wana esalemaki pona koyebisa pe kosangisa makanisi ya ba populations pe ba intervenants nionso oyo etali projet. Na yango, lolenge oyo esalelami esalemi na nzela ya bosololi ya bato banso oyo epesaki nzela ya kosangisa makanisi ya ba acteurs ndenge na ndenge oyo bazali na kati ya bosaleli mosala.

Ba consultations wana oyo esalemaki na ville ya Mbuji-Mayi na ETDS na yango oyo projet e ciblé na ba périodes oyo elakisami, emonanaki participation ya :

- bakonzi ba bituka (Madame Coordonnatrice ya Bureau ya Ministre ya bilanga ya etuka) ;
- maire ya engumba Mbuji-Mayi
- bakonzi ya politiki - administratif ya bingumba mpe ba ETD, .
- mangomba ya société civile, .
- bato ya mboka mpe bisika oyo ezali zingazinga, .
- ebongiseli ya siansi ya biteyelo ya tekiniiki mpe ya iniversite, .
- bakonzi ya bonkoko, .
- bapoliisi, .
- société civile (bato ya masanga, ba ONG ya mboka mpe ya mangomba), .
- basi mpe bilenge.

Bosukisi ya minene oyo euti na mbano ya masolo ya bato banso oyo esalemi na nzela ya mitó ya makambo oyo esalemi elobami na bokuse boye :

- Botali mpe makanisi oyo ezwami na ntina ya mosala yango :
 - Esengo na mosala yango;
 - Bobongisi ndako oyo ekozala na service national ya extension ezali likambo ya malamumu, etuka ekozwa litomba na ba infrastructures ya sika;
 - Mabele esika ndako oyo ekobongisama ezali ya Leta.

- Projet yango ekosalisa mpo na kokela misala, mpo bilenge oyo bazangi mosala bazali mingi, oyo ezali ko accentuer ba actes ya mobulu mpe ya kindoki.
- Bakondima te ete bakonzi ya bituka bakoki kosunga FSRDC te na kosalela projet oyo na etuka na bango, mpo ete oyo ya suka, bandimi, ekosilisa mokakatano ya solo na lisanga na bango, oyo ezali bozangi mosala na bilenge oyo bazangi mosala.
- Mitungisi minene oyo emonisami na tango ya ba interviews ezali :
 - Bozwami ya bato ya mosala ya projet
 - Atako batye ndelo ya esika yango, ntango nini bakotonga ndako yango?
 - Mosolo mopesami mpo na etuka moko moko eyebani te
 - Esika oyo oponi ezali na boyokani na bakonzi? esika oyo entrepreneur aponi ezali? koleka ya ba avions mpo na makelele mpo na ba malades
 - Ndenge nini petite entreprise eko développer activité na yango zinga zinga ya site
 - Ba PME ya mboka ekozala na kati ya bopesi biloko?
 - Matériaux ekosombama na mboka to esika mosusu (Exemple: Kinshasa to Lubumbashi)
- Kati na makambo oyo ezali kobanga, tokoki kotanga:
 - Mingi ya misala ebandaka kasi eyaka na mbuma te, .
 - Kokotisa bilenge mosusu oyo bautaki na bisika mosusu, .
 - Kobanga ya kokotisa bizaleli malamumu mosusu na esika yango, kozanga mimeseno mpe mimeseno na bango, .
 - Kobanga ba chevaux ya pembe na expérience ya ba projets ya kala, .
 - Na ebandeli na mbangu mingi, kasi na nsima esengaka bambula mingi mpo na kobanda, .
 - Ata ntango babandaki, ezalaki na malembe mingi mpo na kosilisa mosala yango, .
 - Influence ya ba politiciens na gestion ya PADCV-PTA na phase opérationnelle,
 - Kozanga kosalela mpe bozwami ya basi na bosali mosala.
- Makanisi oyo mapesami
 - Koyebisa bavandi ya mboka pe ba techniciens ya INERA pe SNV na oyo etali bowumeli ya structure ;
 - Kosala mosala na mokolo ya suka ya contrat ;
 - Société exécuter esengeli te ko importer ba travailleurs nionso, esengeli esalela travail local lokola pona misala nionso, .
 - Kobongisa mateya ya bozongisi sika pona ba agents pe bakambi ya INERA pe SNV ;
 - Kobatela bisika ndenge na ndenge ya misala na kopekisa bato ya mboka bakoba kosala na bisika ndenge na ndenge oyo eponami mpo na koyamba mosala mpo ete ebimisa matata te sima ya mosala, .
 - Respecter date limite ya exécution ya mosala.
 - Kosangisa bilenge ya sous-région na bango pona misala nionso, .
 - Bokima injustice sociale mpe marginalisation na tango ya misala, .
 - Koyebisa bato mpe koyebisa ba populations mpe bakonzi yambo ya kobanda mosala, .

15. Mecanisme ya gestion ya ba plaintes

Bosaleli misala ya PADCV-PTA-RDC ezali na lolenge mingi ya komilelalela pe maziba ya matata oyo ekoki kobima na tango ya bosaleli pe bosaleli mosala pona bantina ndenge na ndenge :

- Ba impacts sociaux na tango ya misala : occupation temporaire ya mabele ya privé, restriction ya accès na ba entreprises, kokata banzete ya mbuma pe kobebisa milona, perturbation ya ba activités socio-économiques pe revenu, kobebisa ba biens immobiliers pe ba accidents, etc. ;
- Bopanzani ya zinga zinga na tango ya misala : bobimisi mputulu, makelele pe nsolo ya bosoto, koningana, bobebisi ya zinga zinga pe esika ya bofandi, kokata banzete ya kokembisa, bosangisi bosoto ya bisika ya botongi, likama ya bosoto ya mayi pe mabele, bopanzani ya bopanzani ya bingumba, pe bokangami ya mituka, mpe bongo na bongo. Bobimisi na mbalakaka mpe bosoto ya mayi, mabele, etc. : tuyau ya mayi oyo ebukani pembeni ya nzela, courant esili, nsolo mabe, etc.

Ntina ya MGP

Mecanisme ya gestion ya ba plaintes (CMM) ezali na tina ya ko profiter na ba bonnes pratiques wana pe ko formaliser méthode ya ko traité ba plaintes na tina ya kosala que ezala uniforme pe responsabilité.

Lokola eteni ya bosaleli PADCV-PTA-RDC, mwango ya boyangeli bifundeli oyo etali misala ya Mosala ezali bosenga oyo ekangami na boyangeli malamuru ya zinga zinga pe ya bato. Bosaleli ya motindo oyo ezali na mokumba ya Equipe ya bobateli zinga zinga pe ya bato ya PADCV-PTA-RDC, oyo etie motema na bakambi ya zinga zinga pe ya bato ya ba sociétés oyo ezali kosala mosala pe mission ya contrôle.

Mibeko ya MGP

Mecanisme ya gestion ya ba plaintes ezali na tina ya kozala système oyo esangisi bato banso, oyo ekoki kozuama, ya participation, simple pe efficace, oyo esangisi ba contraintes administratives moke soki ekoki, pona kosala que ba Intervenants ba traité noki pe malamuru ba griefs, ba demandes ya information, pe ba plaintes oyo etali ba phases différentes ya bosaleli ya projet.

Typologie ya ba plaintes

Na tango ya bosaleli mosala, ba plaintes ya ndenge na ndenge ekoki kobima. Typologie ya ba plaintes ndenge na ndenge ezali boye :

- Bosengi : bosenga ya sango, ba griefs to ba soucis
- Ba plaintes to ba réclamations oyo etali boyangeli zinga zinga pe social ya Projet
- Ba plaintes sensibles : oyo ezali ba plaintes oyo etali ba aspects fiduciaires.
- Ba plaintes oyo etali GBV/EAS/HS, VCE to mabe to bobukami ya makoki mosusu
- Ba plaintes oyo etali mosala pe conditions ya mosala

Esengeli kopesa likanisi ya ndenge ya sikisiki mpo na boyangeli ba plaintes oyo etali boyokani ya mosala, oyo ekoki kobima mpo na bantina oyo :

- Bangonga ya mosala oyo etangami te;
- Kozela/kozanga kofuta lifuti ya basali ata lolenge nini ya boyokani (ya mibeko, ya momesano to ya tacit);
- Kozwa bato oyo basalaka mabanga ya ntalo na bisika oyo bazali kotonga;

- Kozanga PPE oyo ebongi na ba postes de travail ;
- Kofutama te mpo na kosala mosala oyo eleki;
- Kotungisa bizaleli malamumu, kobangisa, bokeseni.

Mabongisi ya boyangeli

Lokola eteni ya bosaleli mosala, ekosalema comité ya gestion ya ba plaintes, pe bakotia ba kombo ya ba membres ya Comité, ba adresse na bango pe ba numéros ya téléphone na bango. Comité oyo ekosalema na nzela ya décret territorial.

Bokomisi nkombo ya ba plaintes

Na niveau ya localité moko moko oyo Projet etali, registre ya ba plaintes ekopesama na bato to ba structures oyo :

- engumba monene ya ba ETD, .
- Mokambi ya Territoire;
- mokonzi ya mboka;
- mokambi ya ba quartiers, ba communes ;
- Unité ya coordination ya projet ;
- gouverneur provinciale ya etuka;
- ndako ya engumba ;
- masanga mpe mangomba ya bilenge mpe basi, .
- boyokani ya société civile ;
- momonisi ya komite ya bolandi misala ya mboka.

Bato to ba institutions wana bakozwa ba plaintes pe ba réclamations nionso oyo etali bosali ba sous-projets oyo ekoki kobimisa matata, bako analyser pe bako décider na ba faits, pe na tango moko, bakosala été misala esalema malamumu na projet .na esika oyo bafandi.

Mecanisme ya gestion ya ba plaintes ekabolami na ba niveaux misato :

- Niveau local (village), localité esika sous-projet esalemi ;
- Niveau intermédiaire (territoire) ;
- Niveau provincial.

Makambo ya sikisiki oyo etali ba plaintes ya GBV/EAS/SH

En général, na oyo etali ba plaintes oyo etali GBV/EAS/SH, esika ya botali ya basi eko ponama na kati ya comité to conseil moko moko. Esengeli kopesa mateya na esika moko na moko ya botali na oyo etali kozwa lileli ya GBV/EAS/SH, kotinda makambo na baye bapesaka misala, mpe mibeko ya ntina oyo etali yango, mingi mingi na oyo etali ntina ya sekele mpe bokengi. Mosala ya point focal ezali te ya kozua charge ya ba cas ya GBV/EAS/SH, kasi ya ko faciliter référence ya ba cas pe ko promouvoir fonctionnement ya circuit ya référence epai ya ba structures ya soutien oyo esengeli (ba fournisseurs ya services GBV).).

Bokambami ya makambo ekosalema kaka na baye bapesaka misala oyo bayebani pe bazali kosala na esika wana. Na yango, na oyo etali ba plaintes oyo etali GBV/EAS/SH, oyo e classifié lokola ba plaintes sensibles, traitement na yango ekopesama te na ba comités ndenge na ndenge oyo ba points focaux na yango ekosala kaka rôle ya kosala référence na ba cas soki esengeli. Esengeli kotalela ba plaintes oyo

mbala moko na baye bapesaka misala, na bolandi na Unité nationale de coordination des projets (NPCU) ya FSRDC, bakisa pe ba spécialistes ya bobateli misala.

Mokumba ya kosalela MGP sima ya PADCV-PTA

Pona kosala été MGP ezala ya seko, mokumba ya kosalela MGP oyo elobami sima ya bolongwi ya PADCV-PTA RDC ekweyi na INERA. Oyo ya suka ezala associé na étape moko moko ya processus ya gestion ya projet.

16. Mwango ya bosangani ya bato oyo bazali na likambo (P3P) .

Mikano ya P3P

P3P ezali na tina ya kosala été bato banso oyo bazali na likambo na misala ya bozui mikano basangana makasi na tina ya kolendisa masolo, kokitisa matata pe kobatela makoki ya bato banso oyo bazali na likambo bakisa pe bato moke pe ba catégories sociales oyo ba marginalisés na tango ya bosaleli.mosala ya projet.

P3P oyo etalelami lokola mokanda ya bokasi, oyo ekotalelama pe ekobongisama tango na tango sima ya mbano ya boyokani ya mikolo ekoya oyo ekosalema na bato oyo bazali na likambo, pe na kotalaka bokoli ya mosala pe misala na yango.

Boyebi ya bato oyo bazali na likambo na yango

Bato oyo bazali na likambo na projet ezali ba populations ya INERA , bakonzi ya mboka oyo etali yango, ba populations ya territoire bénéficiaire (bakonzi, ba représentants ya basi pe bilenge, etc.), ba agents ya INERA pe ba services techniques.

Bato oyo batalelami lokola bazali na bozangi to bazali na bozangi lisungi ekosenga kopesa bango likebi mingi tango ya kosalela cadre ya boyokani ya bato oyo bazali na likambo, mingi mingi na oyo etali ndenge ya kopalanganisa sango. Bato yango bakoki kokabolama na bituluku moko to mingi ya bituluku oyo elandi:

- mibange oyo bafandaka bango moko;
- bato oyo bayebi kotánga te;
- bakonzi ya bandako ya basi;
- bato ya maladi, mingimingi baoyo bazali na bokono ya VIH/SIDA to bamaladi mosusu ya makasi to oyo ekoki kobikisama te;
- bato oyo balongolami na bisika na bango na kati ya mboka, oyo bazali mingi mpo na mpasi ya bokengi, basi bakufelá mibali mpe bitike;
- bato oyo bazali na mikakatano ya nzoto.

Kopalanganisa sango na bato baye ekoki kozala mpasi mpo bazalaka na momesano ya kolanda ba media ya masse mpe ba réseaux sociaux te. Ekozala na ntina ya kotya mayele ya kosolola oyo ebongisami na bamposa na bango. Ba moyens wana eko définir na stratégie ya communication pe mobilisation na soutien ya société consultative oyo ekopesa expertise na ba aspects spécifiques wana.

17. Budget ya bosaleli ESMP

Ntalo oyo ekanisami ya ESMP mpe PAR ekanisami na motango ya ba millions misato na nkoto nkama moko na tuku libwa na mitano na nkama mibale na tuku mibale na tuku mitano na misato ya ba points Dollars ya Etats-Unis (3195220,53 USD) ndenge elakisami na tableau oyo ezali awa na se :

Tableau 4 : Budget ya bosaleli ESMP

NDIMBOLA	ETENI	MINGI	NTINA YA UNITÉ USD	MBALA OYO ESALEM AKA	MOBIMBA
R. Mesures générales : Botiami na esika ya mosala					
Installation ya site na retrait	Esangisi na ba frais ya Business				
Bosaleli ya ba mesures ya HSE	Esangisi na ba frais ya Business				
Révégétation ya ba embankments, kodefa mabulu mpe kobundisa érosion	Liboke	1. Ezali na ntina mingi	---	1. Ezali na ntina mingi	3000
Sous-total A. Ezali na ntina mingi					3000
B. Ba mesures spécifiques					
Bokambami ya bosoto ya bozangisi, ya momesano pe ya likama	Liboke	1. Ezali na ntina mingi	---	1. Ezali na ntina mingi	30000 ya mbongo
Bozwami ya société mpo na misala ya sensibilisation/communication na oyo etali MGP, bokengi ya nzela, bobateli zinga zinga, mibeko ya bopeto mpe kobundisa ba STI/SIDA mpe EAS/HS	Liboke	1. Ezali na ntina mingi	Mobu 1500	1. Ezali na ntina mingi	Mobu 1500
Misala ya bozongisi bazamba na concession na pembeni ya bureau ya SNV oyo esengeli kobongisama	Ha	1. Ezali na ntina mingi	2000. Mobu ya 2000	1. Ezali na ntina mingi	2000. Mobu ya 2000
Sous-total B. Ezali na ntina mingi					82000. Ezali na ntina mingi
C. Ba mesures oyo elandi (Misala ya kobakisa) .					
Mesures environnementales oyo etali ba infrastructures oyo etali yango (botimoli ya santé, etc.) .	Liboke	PM	PM	PM	PM
Sous-total C. Ezali na ntina mingi					0. Ezali na ntina
D. Bokengeli pe bolandi zinga zinga, Mecanisme ya gestion ya ba plaintes pe bokeli makoki					
Bozwami ya expert socio-environnement na kati ya INERA	Mobali/sanza	1. Ezali na ntina mingi	Mobu 1500	60. Ezali na ntina te	90000
Bisaleli ya Unité ya Gestion Environnementale et Sociale na ba matériel roulant, IT pe ba équipements ya bureau pona gestion ya Projet	Mbula	1. Ezali na ntina mingi	10000 ya mbongo	5. Ezali na ntina mingi	50000 ya mbongo
Lisungi na ba Coordinations Environnementales Provinciales pona bolandi zinga zinga (Mituka, ba meubles pe bisaleli ya IT) pe logistique ya SNV pona	Liboke	4. Ezali na ntina mingi	2500. Ezali na ntina te	5. Ezali na ntina mingi	50000 ya mbongo

NDIMBOLA	ETENI	MINGI	NTINA YA UNITÉ USD	MBALA OYO ESALEM AKA	MOBIMBA
popularisation					
Lisungi na bokaboli ya bituka ya bokeseni ya mibali na basi mpe ya libota : botongi bandako ya basi (Indako mpe biloko ya ndako mpe bisaleli ya IT) .	Ndako	PM	PM	PM	
Botali zinga zinga ya libanda ya bosaleli ESMP	Mbula	1. Ezali na ntina mingi	10000 ya mbongo	5. Ezali na ntina mingi	50000 ya mbongo
					0. Ezali na ntina
Mwango ya bosangani ya bato oyo bazali na likambo	Liboke	1. Ezali na ntina mingi	40500. Ezali na	1. Ezali na ntina mingi	40500. Ezali na
Bolandi ya ba mesures ya prévention ya ba risque environnemental pe social ya projet	Liboke	1. Ezali na ntina mingi	16000. Ezali na ntina te	5. Ezali na ntina mingi	80000
					0. Ezali na ntina
Programme ya ba mesures ya mitigation pona ba impacts négatifs ya projet na phase ya Opération	Liboke	1. Ezali na ntina mingi	48000 ezali	5. Ezali na ntina mingi	75000
Ndenge nini mécanisme général ya MGP esalaka	Liboke	1. Ezali na ntina mingi	150000 ya mbongo	1. Ezali na ntina mingi	150000 ya mbongo
Bolandi ya zinga zinga na ACE	Liboke	1. Ezali na ntina mingi	5000	5. Ezali na ntina mingi	25000 ya mbongo
					0. Ezali na ntina
Ndenge nini mécanisme ya GBV esalaka	Liboke		PM	PC M. mpe	
Botomboli makoki ya baye bazali na mosala ya Projet	Likita/mbul a	1. Ezali na ntina mingi	50000 ya mbongo	3. Ezali na ntina mingi	150000 ya mbongo
Sous-total D. Ezali na ntina mingi					760500. Ezali na ntina mingi
MOTO MOBALI 1 (A +B+C+D) .					845500 ezali
E . Mwango ya bozongisi bato na bisika mosusu ya mobimba					
Budget ya RAP	1. Ezali na ntina mingi	1. Ezali na ntina mingi	1. Ezali na ntina mingi	1. Ezali na ntina mingi	2059245.936
MOTO MOBALI 2 (Motango moke E) .					2059245.936
MOTO MOBALI 1 + MOTO MOBALI 2					2904745.936
Makambo oyo ekanisamaki te (10%) .					290474,5936
TOTAL YA GENERAL					3195220,53

18. Maloba ya nsuka

Na boyokani na ba procédures réglementaires, projet ezalaki sujet ya études ya impact. Mokano ya boyekoli oyo ezalaki ya kolakisa mikakatano ya bisika oyo mosala yango etali pe mikakatano pe bozangisi ya zinga zinga pona kopesa makanisi ya bosaleli oyo ezali na boyokani pe ba mesures possibles oyo esengeli pona koboya, kokitisa to kofuta na ndenge mosusu ba impacts oyo ekoki kozala ya projet environnement .

Ba secteurs sensibles ezuami bongo na makanisi na boponi bisika ya kolona pe botongi ba entrepôts, bisika ya kokauka (ba zones humides, couloir écologique, banzete ya kokamwa). Ezali na makanisi wana kaka nde koponama ya bozongisi ya bureau ya kala ya SNV Lomami eponami na esika ya botongi ya ndako ya sika ya administratif ya SNV oyo ekosala ete banzete ebunga na esika oyo ekoki kozala. Pona yango, ba mesures pona kopekisa pollution accidentelle, protection ya biodiversité na tango ya ba phases ya construction pe exploitation pe intégration ya paysage e proposer.

Engebene na mbano ya botali zinga zinga pe bomoi ya bato oyo esalemi na esika mobimba ya boyekoli, bosaleli ya mosala ekozala na ntembe te na mbano ya mabe na zinga zinga ya bozalisi, ya bato pe ya mimeseno ya bato, kasi yango ezali moke soki tokokanisi yango na mbano ya malamumu oyo ekoki kozala oyo Projet oyo ekoki kobimisa développement socio-économique na province ya Lomami, oyo ezali pe na influence directe na province ya Kasai Oriental.

Ba mesures oyo esengami na kati ya cadre ya ESMP ekosala été boyangeli malamumu ya zinga zinga ya biophysique pe social na nzela ya bosangisi ya ba services techniques. Na kotalaka likanisi oyo, ezali na ntina moko te ya monene ya écologique pe sociale ya lelo oyo ekoki ko justifier non exécution ya projet oyo, oyo ebongi kosunga pe kolendisama na ba niveau nionso.

Ntalo oyo ekanisami ya ESMP mpe PAR ekanisami na motuya ya ba millions misato na nkoto nkama moko na tuku libwa na mitano na nkama mibale na tuku mibale na tuku mitano na misato ya Dollars ya Etats-Unis (3195220,53 USD) .

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte et justification du projet

La République Démocratique du Congo dispose d'un fort potentiel de développement agrosylvopastoral, d'environ 80 millions d'hectares des terres arables, dont à peine 10 % seulement sont exploitées chaque année ; (ii) 4 millions d'hectares de terres irrigables, dont seulement 0.14% exploitées ; (iii) une diversité climatique et position à cheval sur l'équateur permettant une exploitation toute l'année; (iv) une disponibilité de 7 à 8 % d'eaux douces exploitables du monde ; e) des pâturages d'une étendue d'environ 125 millions d'hectares ayant une capacité de charge de 40 millions de têtes de gros bétail, et ; (v) un potentiel annuel estimé à 850.000 tonnes de poissons (pour les lacs, fleuve et rivières) et 150.000 tonnes pour la pisciculture, répartis en 750 espèces.

Cependant, la détérioration du secteur agricole en RDC, fait que le pays reste dépendant des importations des denrées alimentaires de base. La RDC, recourt à des importations massives, estimées à environ 2,5 milliards de dollars américains par an, dont 50% d'elles sont constituées des céréales, en l'occurrence le riz, le maïs et le blé. Les projections statistiques renseignent que dans dix ans, si rien n'est fait, la facture de la RDC sur des importations alimentaires serait d'environ 6,5 milliards de dollars américains par an.

Le projet d'appui au développement des chaînes de valeur agricoles en appui au Programme de Transformation de l'Agriculture (PADCV-PTA) fait partie du Programme de Transformation de l'Agriculture de la RDC (PTA-RDC). Il s'inscrit dans le cadre d'un processus de consultation de toutes les parties prenantes au niveau central, provincial et local mené dans le cadre de l'élaboration du Programme d'Urgence Intégré de Développement Communautaire (PUIDC). Le projet entend contribuer au développement agricole de la RDC à travers un programme de transformation structurelle de l'agriculture pour une durée de 10 ans, avec le financement de la Banque Africaine de Développement.

Ainsi, la présente étude d'impact environnemental et social (EIES), concerne les travaux de réhabilitation/construction des entrepôts et de l'emblavure pour la production des semences de la pré-base et base dans la station de recherche de l'INERA localisé à 9 km de Ngandajika centre et de la réhabilitation du bureau provincial du SNV dans la province de LOMAMI (Ngandanjika).

C'est à ce titre que la présente étude d'impact environnemental et social (EIES) assortie d'un plan de gestion environnementale et sociale (PGES) et d'un plan de participation des parties prenantes (P3P) est réalisée à priori, non seulement pour prendre en compte l'ensemble des aspects environnementaux et sociaux dans les sites , mais aussi pour prévenir et gérer de façon équitable les éventuelles incidences qui pourraient découler de la mise en œuvre du programme, conformément à la législation et aux réglementations en vigueur en RDC ainsi qu'aux Politiques de Sauvegarde Opérationnelle de la Banque Africaine de Développement.

1.2. Objectif global de l'étude

L'objet de la mission est de réaliser une étude d'impact environnemental et social du projet, conformément à la réglementation de la RDC et aux procédures ainsi qu'aux lignes directrices de la Banque Africaine de Développement. L'EIES sera réalisée sur la base de la documentation existante et sur les données qui seront collectées lors des visites de terrain, des entretiens et des consultations avec les parties prenantes.

L'objectif global de cette EIES est d'évaluer le caractère soutenable et optimal des options, priorités et objectifs d'investissement du projet, en mettant un accent particulier sur les enjeux environnementaux, socioéconomiques et institutionnels associés à sa mise en œuvre, dans le contexte de l'après révolution.

L'EIES devra également identifier les risques liés aux changements climatiques sur le programme et proposer des mesures d'adaptation appropriées.

1.3. Objectifs spécifiques

Les objectifs spécifiques de cette EIES sont de :

- Présenter le PADCV-PTA en fournissant une description en grandes lignes de ses composantes pertinentes avec des plans, cartes, figures, etc,
- Définir, délimiter et justifier la zone d'étude du PADCV-PTA pour l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux ;
- Identifier le cadre politique, légal et administratif dans lequel s'inscrit PADCV-PTA en examinant leur lien et degré d'implication ;
- Identifier les impacts aussi bien positifs que négatifs, directs et indirects du projet sur l'environnement naturel et humain de la zone concernée ;
- Identifier les mesures préventives, de bonification et de compensation afin d'assurer la réussite du projet, ainsi qu'une meilleure intégration dans son environnement récepteur,
- Décrire et analyser les éléments des milieux physique, biologique et humain de la zone d'insertion du projet qui peuvent être affectés et pour lesquels une préoccupation publique et/ou professionnelle se manifeste. Cette analyse comprendra les interrelations entre les composantes environnementales et sociales de haute valeur ou présentant un intérêt particulier. L'accent doit être particulièrement mis sur la situation du foncier, les attentes des populations dans l'après révolution et la place de la femme dans les activités économiques de la zone du Projet ;
- Présenter et analyser les solutions de rechange au du PADCV-PTA, incluant l'option « Avec ou Sans PADCV-PTA », en identifiant et en proposant les solutions de rechange sur base de critères techniques, économiques, environnementaux et sociaux ;
- Pour la solution de rechange sélectionnée, « Avec PADCV-PTA », identifier et évaluer l'importance des impacts potentiels environnementaux et sociaux négatifs et positifs, directs et indirects, à court, moyen et long terme, provisoires et permanents, sur la base d'une méthode rigoureuse ;
- 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 réaliste et faisable à mettre en place ;
- 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 ;
- Identifier les risques climatiques sur les différentes composantes et sous – composantes de PADCV-PTA et proposer les mesures d'adaptation appropriés pour améliorer la résilience climatique du PADCV-PTA ;
- Examiner les impacts cumulatifs potentiels en tenant compte des autres initiatives prévues dans la zone d'étude ;
- Conduire les consultations publiques auprès de parties prenantes primaires et secondaires afin de connaître leurs opinions, craintes et leurs préoccupations par rapport au PADCV-PTA ;
- Veiller à mettre en place une bonne approche, qui soit cohérente, complète, coordonnée et culturellement appropriée soit adoptée pour la consultation, divulgation et intégration des préoccupations des différentes parties prenantes qui pourraient être touchées ou concernées par le projet à travers un P3P structuré ;
- Proposer un PGES (plan de gestion environnementale et sociale) des activités du PADCV-PTA. Cela consiste à développer un programme de suivi environnemental et social, incluant des indicateurs, les responsabilités institutionnelles, les besoins en renforcement des capacités, si possible, et les coûts associés
- Proposer un plan de participation des parties prenantes (P3P).

1.4. Composantes du projet

Le PADCV-PTA est structuré en quatre composantes, à savoir : (i) Composante 1 : Accroissement de la productivité et de la production agricole dans les CV du riz, manioc, maïs pour les zones ciblées (Axe Ouest : Provinces du Kongo Central, Maï Ndombe, et Kwango ; Axe Centre : Provinces du Kasai Oriental et de Lomami et Axe Est : Province du Sud Kivu ; (ii) Composante 2 : Développement des infrastructures résilientes et inclusives ; (iii) Composante 3 : Structuration et financement des acteurs et actrices le long des chaînes de valeurs et appui institutionnel, et (iv) Composante 4 : Coordination, gestion fiduciaire, suivi-évaluation, genre sensible et communication. La description détaillée de ces composantes est décrite ci-après à travers leurs sous-composantes et activités spécifiques :

➤ **Composante 1 : Accroissement de la productivité et de la production agricole dans les chaînes de valeur du manioc, maïs et riz**

Les faibles performances du secteur agricole congolais sont d'abord tributaires de la faible productivité des principales spéculations, à savoir : 10,3T/ha pour le manioc, (ii) 0,8 T/ha pour le maïs, (iii) 0,86 T/ha pour le riz, (iv) 0,70 T/ha pour l'arachide, (v) 0,78 T/ha pour le haricot, et (vi) 0.9 T/ha pour le soja. La composante appuiera l'intensification de la production et la promotion des systèmes de cultures résilientes au changement climatique, améliorante de la fertilité du sol, et transformatrices de genre. Elle intègre particulièrement des actions complémentaires concourant d'une part, à l'amélioration durable de la productivité et d'autre part, à la promotion des techniques culturelles inclusives, raisonnées respectueuses de l'environnement et résilientes au changement climatique, ainsi qu'au maintien de la productivité du sol.

- **Sous-composante 1.1 : Facilitation de l'accès des femmes et des jeunes aux semences améliorées, intrants connexes, et autres technologies innovantes.**

Cette sous-composante vise à garantir une offre suffisante en semences et boutures nécessaires à l'accroissement de la productivité et production des actrices et acteurs le long des chaînes de valeurs agricoles à travers les activités ci-dessous.

1. Multiplication des semences des céréales, du manioc et des légumineuses ciblées : Les semences des variétés améliorées adaptées aux différentes agroécologies de la RDC constituent un apport important pour augmenter la productivité des cultures.

2. Multiplication des boutures (avec l'approche SAH) : Pour le manioc, la superficie, le rendement des racines tubéreuses et la production sont respectivement de 5 604 580 hectares, de 10,30 tonnes par hectare et de 45 673 454 hectares.

3. Renforcement des capacités du personnel féminin et masculin de l'INERA et des Universités : Pour pouvoir répondre aux exigences du système semencier, les sélectionneurs et le personnel technique de l'INERA recevront une formation de mise à niveau, de formateurs et d'apprentissage sur la maintenance variétale et la production des semences prébase, en travaillant sur des variétés améliorées et résilientes pour le climat dans des centres d'excellence tels que les centres CGIAR, notamment IITA (maïs, manioc, et soja), AfricaRice (riz) et ICRISAT (arachides). Les installations de conditionnement des semences et les laboratoires de l'INERA seront modernisés.

4. Amélioration du climat des affaires dans la chaîne semencière : Compte tenu du fait qu'il existe des différents niveaux/groupes pour les besoins en semences chez les agriculteurs commerciaux et les petits/es exploitants/es, le secteur privé sera encouragé à investir dans la production et la fourniture de semences certifiées hybrides, conventionnelles et de matériel de propagation végétative (ex., utilisation de la technologie SAH).

5. Renforcement des capacités du SENASEM : Afin d'assurer la qualité des semences conformément aux normes des RECs (par exemple, COMESA) et le pouvoir d'achat, le personnel technique de SENASEM recevra une formation et une mise à niveau des formateurs et apprentissage dans l'un des meilleurs systèmes de qualité et de certification de semences pour améliorer leur inspection avec de nouvelles techniques d'inspection sur le terrain, d'analyses et d'essais en laboratoire et de codage électronique.

6. Gestion de la fertilité du sol, des ravageurs et des maladies : En raison de la culture continue de certaines spéculations, en particulier du manioc et du maïs, avec une exportation importante des micronutriments par la récolte, la fertilité des sols est faible pour maintenir de manière durable des rendements élevés des cultures.

7. Production de la Farine Panifiable de manioc : Le projet favorisera la production de farine de manioc d'excellente qualité pour substituer l'importation de la farine de blé. Dans ce cadre, le projet améliorera et amplifiera les acquis du projet pilote en cours depuis 2022 financé par la Banque de promotion de développement de la filière manioc à travers la production de la farine panifiable dans la province du Kongo Central avec l'entreprise LAYUKA et dans la province du Kwango avec l'entreprise ECOSAC.

- **Sous-composante 1.2 : Appui conseil aux producteurs agricoles, y compris les jeunes et les femmes.**

Cette sous-composante vise à développer les connaissances des producteurs, productrices et jeunes agriculteurs à travers un accompagnement des services de vulgarisation agricole, courroie de

transmission des innovations produites par la recherche en vue de l'accroissement de la productivité et de la production des acteurs et actrices des chaînes de valeurs à travers les activités ci-dessous.

1. Promotion de l'innovation agricole inclusive, intelligente pour le climat : Le soutien au service de National vulgarisation (SNV) sera renforcé par des approches complémentaires et d'outils électroniques. L'approche de la plateforme d'innovation et les écoles champ paysans seront adoptées comme outils pour intensifier l'apprentissage parmi les acteurs et actrices de la chaîne de valeur et créer des liens entre eux pour faire des affaires.

2. L'agriculture numérique : E-extension et d'autres outils numériques et téléphones seront largement utilisés pour partager des informations sur les paquets technologiques, les informations météorologiques relatives au temps de semis et de plantation des agriculteurs et agricultrices, au risque de sécheresse, d'inondations et aux informations sur les marchés concernant les quantités disponibles, les normes de qualité, les prix des matières premières et les emplacements compétitifs.

3. Renforcement des capacités tout au long de la chaîne de valeur des produits de base : Les processus de fourniture de technologie cibleront l'ensemble de la chaîne de valeur, avec un accent particulier sur les femmes, les jeunes et les groupes vulnérables. Des formations adaptées et ciblées seront conçues pour former ces différents acteurs : (i) le personnel technique de l'INERA pour le conditionnement, le catalogage des technologies et la fourniture d'appui technique aux Plateformes d'Innovation ; (ii) les agents de vulgarisation agricole sur les bonnes pratiques agricoles et les protocoles de démonstrations, (iii) les Agri multiplicateurs et les PME semencières sur les techniques de production de semences de qualité, de conditionnement, d'étiquetage avec codes-barres, de stockage et de commercialisation ; (iv) les agriculteurs et agricultrices sur les technologies d'amélioration de la productivité, (v) les transformateurs et transformatrices sur les meilleures méthodes de transformation pour répondre aux normes nationales requises pour la commercialisation, la production de la farine panifiable de haute qualité et (vi) le renforcement des capacités des acteurs des chaînes de valeur, en particulier les femmes et les jeunes, sur la fabrication de petits équipements adaptés de préparation des terres, de plantation, de désherbage et de post-récolte.

4. Promotion de la petite mécanisation agricole : Pour moderniser l'agriculture et réduire les pénibilités, le projet facilitera l'accès des agriculteurs/trices et des transformateurs/trices aux équipements adaptés à leur situation et aux conditions de terrain et du sol.

5. Engagement des jeunes : Le développement de l'entrepreneuriat des jeunes filles et garçons sera soutenu à tous les maillons des chaînes de valeur des filières ciblées, à travers, entre autres, la mise en place de parcs agro-industriels en renforçant leurs capacités pour la maîtrise des nouveaux systèmes de technologies de l'information et de la communication (TIC). Par ailleurs, les capacités des jeunes filles et garçons seront également renforcées dans tous les métiers agricoles requis à chaque maillon des chaînes de valeur.

6. Intégration des femmes entrepreneures : Les femmes seront appuyées grâce à un accès accru au micro financement, aux services mécanisés, au renforcement des capacités pour l'agro-industrie. Des appuis ciblés en capacités seront fournis aux femmes bénéficiaires pour la production de farine de manioc de haute qualité et son mélange avec de la farine de blé pour la cuisson, ainsi que pour la transformation du soja en huile et autres produits nutritionnels. Dans toutes les chaînes de valeur, les technologies adaptées aux besoins des femmes seront promues. Six centres multifonctionnels seront construits au Kongo Central, au Maï-Ndombe, au Kwango, au Kasaï Oriental, au Lomami et au Sud Kivu, pour les femmes. Ils sont des espaces de formation, d'information, d'écoute et d'échanges d'expériences en matière d'autonomisation des femmes. Dans ce cadre, le projet mettra à profit et valorisera au mieux les centres multifonctionnels des services des femmes en cours de mise en place

par le projet PROADER, financé par la Banque, pour tisser des complémentarités et des synergies et, ainsi éviter la duplication.

➤ **Composante 2 : Développement des infrastructures inclusives et résilientes**

Cette composante vise à lever les contraintes en infrastructures entravant la transformation structurelle de l'agriculture. Elle s'articule en quatre sous composantes à savoir : (i) Aménagement des périmètres de production rizicole pour les femmes et les jeunes, y compris les personnes vulnérables et marginalisées, (ii) Desserte en eau potable pour la valorisation des produits agricoles, (iii) Appui au développement des centres d'agrégation et de transformation des produits agricoles, et (iv) Désenclavement des bassins de production.

Sous-composante 2.1 : Aménagement des périmètres de production rizicole

Les bas-fonds identifiés dans les provinces du Kongo Central, du Kwango et du Maï-Ndombe dans l'Axe Ouest du PTA-RDC et du Sud-Kivu dans l'Axe Est du PTA-RDC devraient être correctement aménagés. La construction de canaux, le nivellement des terrains et la création de diguettes faciliteront le contrôle de l'écoulement des eaux provenant des cours d'eau et des pluies par gravité des flancs des collines vers les vallées rizicoles.

Pour les nouvelles terres, le développement initial nécessitera l'apport des machines lourdes et des outils appropriés avec le soutien d'un ingénieur en irrigation. Par la suite, des équipements appropriés tels que des motoculteurs seront nécessaires pour remuer le sol et le niveler. Il existe d'autres vallées comme Songololo Ndembo/Kimpese sans végétation dense, où les agriculteurs/trices les aménagent déjà pour y cultiver des légumes. Les agriculteurs/trices seront formés pour étendre les terres afin de cultiver deux cycles de riz en plus des légumes, en adoptant la technologie Smart-valleys.

L'accès aux équipements appropriés tels que les motoculteurs, le matériel de semis, les moissonneuses, les batteuses, les installations de séchage, les petits moulins, les tricycles, le HQCF, etc. sera soutenu pour réduire la pénibilité du travail, les corvées, le temps consacré aux opérations sur le terrain, le transport et les pertes après récolte. Des infrastructures telles que les magasins de stockage normés seront construits à cet effet. Le mécanisme de financement de ce matériel et équipement ainsi que les modalités d'accès des acteurs à ce financement seront précisées au cours de la mission d'évaluation du projet.

En plus de la riziculture irriguée, comme choix stratégique retenu à la base pour la conception de ces périmètres, le milieu agroécologique avec ses contraintes et ses potentialités climatiques et pédologiques convient à une gamme des cultures annuelles et permet ainsi la diversification des systèmes de cultures.

Les cultures retenues pour les besoins de l'analyse du projet ont considéré les ressources en eau suffisantes et d'excellente qualité, la texture des sols et les préférences des bénéficiaires.

Les spéculations encouragées répondront à un souci de diversification des productions agricoles, d'amélioration de la sécurité alimentaire et de création d'activités rémunératrices ainsi que du maintien de la fertilité du sol. Sur cette base, la stratégie des exploitants en matière de choix et de calage de leurs systèmes de cultures reposera sur deux axes (i) la promotion de la culture du riz irrigué et (ii) la confirmation/l'introduction de certaines cultures (légumineuses et maraichères) pratiquées pour lesquelles les exploitants ont acquis une maîtrise technique et surtout celles qui ont prouvé leur rentabilité et une certaine régularité des prix.

Ainsi, le schéma de mise en valeur des périmètres retenus sera basé sur deux cycles de cultures de Riz par an en rotation avec des cultures de légumineuses (haricot, soja arachides) et maraichères qui

seront cultivées sur 30% de la superficie en parallèle avec le riz de deuxième saison. En adoptant ce schéma, les superficies moyennes des cultures seront fortement augmentées car le taux d'intensification moyen sera de l'ordre de 190%. Dans les deux systèmes de culture (irriguée ou pluviale), la disponibilité et l'utilisation des semences certifiées de qualité par les producteurs est indispensable pour rentabiliser les investissements en aménagements hydro-agricoles.

↳ Option de base de l'aménagement

Les grandes orientations de l'aménagement des périmètres se présentent comme suit :

Un aménagement durable en maîtrise totale de l'eau : tant en ce qui concerne l'irrigation pendant la saison sèche que le drainage pendant la saison pluvieuse.

Une mise en valeur agricole projetée essentiellement axée sur la promotion de la riziculture irriguée (deux cycles) suivi de cultures maraîchères et légumineuses.

Une alimentation gravitaire en eau d'irrigation moyennant la dérivation des eaux des rivières,

Le type d'aménagement adapté est l'aménagement des périmètres irrigués avec réseau d'irrigation gravitaire constitué de canaux à ciel ouvert. Afin de réduire les pertes d'eau et les dimensions des canaux et limiter les contraintes d'exploitation, on a opté pour des réseaux d'irrigation constitués de canaux principaux et secondaires trapézoïdaux revêtus en béton, et de canaux tertiaires en terre,

➤ Architecture, principe de fonctionnement du réseau et lotissement des périmètres

Le réseau d'irrigation de chaque périmètre sera constitué d'un canal primaire raccordé à la rivière moyennant un seuil et une prise latérale, qui alimente des canaux secondaires, qui, à leur tour, alimentent des canaux tertiaires.

Le canal tertiaire est le dernier maillon de la chaîne de distribution d'eau. Il dessert directement les parcelles à irriguer qui utilisent, à tour de rôle, le débit véhiculé par le tertiaire, appelé main d'eau (fonctionnement au tour d'eau au niveau de chaque tertiaire).

La totalité ou une partie des tertiaires peuvent par contre être alimentés simultanément (fonctionnement à la demande pour la desserte des tertiaires). Le système de régulation permet d'ajuster le débit véhiculé par le réseau en fonction du nombre de tertiaires en service simultanément.

Chaque tertiaire alimente en eau d'irrigation une entité appelée « Unité Autonome d'Irrigation » (UAI) disposant d'un canal tertiaire doté d'une main d'eau. L'UAI est constituée d'un certain nombre de parcelles (ou exploitations) attribuées à des bénéficiaires exploitants agricoles (1 parcelle ou plus par exploitant).

Au total, le projet interviendra sur une superficie de l'ordre de 5.500 ha répartie sur plusieurs sites au niveau de la plaine de Ruzizi et dans les provinces de l'Ouest. Une délimitation définitive de différents sites sera faite en

▪ ***Sous-composante 2.2 : Hygiène des bénéficiaires et desserte en eau potable pour la valorisation des produits agricoles :***

Dans l'aménagement des sites de production et des bas-fonds pour le riz irrigué, des efforts seront faits pour assurer la propreté des sources d'eau et l'approvisionnement des populations en eau potable de qualité à partir des sources et des forages. Pour ce faire, il est prévu (i) la réalisation de 63 systèmes d'Approvisionnement en Eau potable solaires (mini-réseaux) au Kongo Central et Sud Kivu ; (ii) la construction de 120 latrines publiques répondant aux normes GHM au Kongo Central et Sud Kivu en raison de 60 par province; (iii) la surveillance et le contrôle des travaux, (iv) la conduite de campagnes

d'IEC pour le changement de comportements vis-à-vis de l'Hygiène et d'Assainissement, genre ainsi que la gestion durable des infrastructures. De même pour maximiser les conditions d'hygiène de la population bénéficiaire, 22 centres de santé au Kongo Central et Sud Kivu seront construits ou réhabilités garantissant ainsi un meilleur accès aux soins de santé. Il est prévu dans cette composante un appui au développement socio-économique des communautés à travers la subvention du raccordement des infrastructures publiques (école, centre de santé et hôpitaux) aux réseaux d'eau potable, d'une part, et la promotion de l'entrepreneuriat des jeunes et des femmes dans les zones traversées par les réseaux AEP, d'autre part.

Le projet renforcera les ETDs dans leur rôle de maître d'ouvrage en matière de gestion des ouvrages d'eau potable à travers la construction des bâtiments des régies provinciales au Kongo central, Kwango, Mai-Ndombe, Lomami, et Sud Kivu, ainsi que la formation de leurs personnels féminins et masculins.

- ***Sous-composante 2.3 : Appui au développement des centres d'agrégation et de transformation des produits agricoles***

Dans la mise en œuvre d'un système d'agrégation efficace, les services essentiels aux agriculteurs/trices seront assurés, y compris la facilitation de leur accès au marché et à l'approvisionnement à long terme de matières premières de qualité par les rizeries/centres de transformation. Les agrégateurs jouent également un rôle dans la fourniture d'intrants agricoles et de crédit aux agriculteurs avec un arrangement pour acheter les produits après la récolte. Pour faciliter les opérations des agrégateurs, des outils numériques seront déployés pour suivre les opérations de terrain et d'agrégation, ainsi que les transactions commerciales et de surveillance entre les agrégateurs, les agriculteurs/trices, les transformateurs/trices et les institutions financières. Des politiques incitatives devraient être mises en place pour s'assurer des investissements par le secteur privé dans les activités d'agrégation et de transformation.

- ***Sous-composante 2.4 : Désenclavement des bassins de production***

Le désenclavement des bassins de production nécessitera le développement d'infrastructures routières, comme les bas-fonds, par l'utilisation initiale d'équipements lourds pour l'ouverture des routes et le traitement des points chauds/critiques (infrastructures de franchissement, dalots, caniveaux, bétonnage des pentes dangereuses etc.).

Cette sous-composante cible, la réhabilitation et/ ou la remise en état du réseau routier local prioritaire dans les zones de production ciblées par le projet et leur raccordement sur les grands axes routiers/fluviaux, en vue de faciliter l'écoulement des produits agricoles et la circulation des personnes et des biens.

Le Projet financera la réhabilitation et l'entretien d'environ 900 km de pistes de desserte rurale, la construction des ouvrages d'art requis. Le Programme tirera parti des approches développées par les autres projets et des expériences du passé dans les zones ciblées et mettra à profit la base de données de la main d'œuvre (jeunes) déjà formée dans les travaux à haute intensité de la main d'œuvre financés par la Banque mondiale à travers le FSRDC.

En concertation étroite avec les entités territoriales décentralisées, et les services publics concernés (Office des routes –ODR- et Direction des voies de desserte agricole – DVDA devenu Office des Voies de Desserte Agricole-OVDA) ainsi que les CARG (Conseil Agricole et Rural de Gestion), les pistes et infrastructures à réhabiliter et/ou construire seront identifiées.

L'approche des travaux à haute intensité de main d'œuvre (HIMO) devrait être utilisée de façon rationnelle et en mettant en valeur les leçons apprises sur une partie de ces infrastructures dont la dégradation n'est pas intense, mais toutefois, en s'assurant de la bonne maîtrise de la canalisation des eaux de pluies, en recourant à des ONGD et des entreprises locales, et à la main d'œuvre des jeunes.

Pour le traitement des points critiques et des tronçons difficiles (160 km) des travaux semi-mécanisés seront utilisés et mis en œuvre par les brigades spécialisées de l'office des routes.

1.5. Méthodologie pour la réalisation de l'étude

1.5.1. Présentation de la méthodologie et outil

Le Consultant a utilisé sa proche méthodologie afin d'atteindre les objectifs spécifiques consignés dans ces termes de référence.

La Méthodologie a consisté à satisfaire aux exigences environnementales et sociales en vigueur en République Démocratique du Congo ainsi que celles de la Banque Africaine de Développement.

La méthodologie a été orientée sur une vision systémique, prenant en compte l'ensemble des parties prenantes et partenaires concernés par le projet pour une bonne collecte des données sur l'état initial du milieu récepteur, tant sur le plan biophysique que social. Elle s'était basée principalement sur :

- L'organisation des réunions de cadrage de la mission avec l'UGP/FSRDC au niveau de Kinshasa,
- La revue documentaire en rapport avec le projet ;
- La consultation des parties prenantes au projet de mise en œuvre du PADCV-PTA;
- La collecte, l'analyse et le traitement de données de terrain ;
- La budgétisation de la mise en œuvre du PGES ;
- Etc.

Le consultant a développé un chapitre sur les références bibliographiques exploitées, y compris les différentes annexes notamment, le Code de bonne conduite, etc.

Dans l'analyse des risques et impacts environnementaux et sociaux, le Consultant a procédé sa démarche en fonction de phasage du projet et activités y afférentes. L'ampleur des travaux projetés se sont identifiés sur trois (3) phases consécutives dans l'analyse des risques et impacts environnementaux qui sont :

- Phase préparatoire ou installation du chantier
- Phase de travaux/construction
- Phase d'exploitation/remise en niveau des sites ou repli chantier

1.5.2. Démarche de mise en œuvre

La mission a privilégié la démarche participative pour permettre d'intégrer au fur et à mesure les avis et arguments pertinents des différents acteurs notamment les populations bénéficiaires directes du projet. La mission a été ainsi conduite de façon participative sur la base de consultation systématique des différents partenaires et acteurs impliqués, afin de favoriser une compréhension commune des enjeux et problématiques des secteurs d'activités de transformation agricole et emploi jeune dans la chaîne des valeurs agricoles.

La mission a été réalisée à travers des séances de consultation et de concertations avec l'ensemble des acteurs centraux et locaux concernés par le projet : Les Ministères, les Directions et Agences nationales, les institutions, des Autorités locales, les services techniques déconcentrés, les groupes cibles et coutumiers.

Les méthodes de recherche participative portant sur les consultations, l'entretien semi-structuré, les enquêtes in situ, l'observation directe sur le terrain, etc., ont été appliquées dans la collecte des données de base et le recueil des avis, préoccupations, craintes et recommandations des différents acteurs locaux, notamment les communautés cibles.

- **Collecte des données générales et spécifiques**

Dans le cadre de la recherche documentaire, le Consultant a procédé à une revue largement fouillée des documents pertinents, qui a permis d'avoir un éclairage correct sur les enjeux et problématiques posés, ainsi que des secteurs et sous-secteurs d'activités concernés par l'étude.

Les consultations des partenaires centraux et la concertation avec les différents services provinciaux, territoriaux et la Mairie impliqués, ainsi que des projets/programmes et communautés locales, ont permis d'exploiter les informations et témoignages disponibles au niveau local :

Ministère de l'Agriculture avec l'ITA de Lomami), le coordonnateur provincial de la SNV Lomami, la Direction Provinciale et la Coordination Provinciale de l'Institut National des Recherches Agronomiques (INERA Ngandanjika), la société civil, les structures de la jeunesse, la SENASEM Ngandanjika, les structures provinciales du développement rural, les représentant d'autres projets présents à Ngandanjika (ENABEL, PRISE,...), les structures des multiplicateurs des semences, des producteurs agricoles et transformateurs de produits agricoles ; des coutumiers et propriétaires terriens des domaines agricoles ; des Organisations et Associations locales de femmes et de jeunes ; des ONG et autres services et projets intéressés par les questions de développement économique local ou d'impact social et environnemental dans la zone du projet.

- **Consultations publiques**

Le Consultant a tenu des séances de consultations publiques avec toutes les parties prenantes concernées par le projet dans le territoire de Ngandanjika dans la province de Lomami, regroupant les Autorités locales, les Agents des services techniques d'encadrement de proximité concernés; des responsables locaux ; des responsables de l'INERA, et de la SNV, les producteurs et transformateurs de produits agricoles, les associations socioprofessionnelles (Groupement, Union, etc.) ou en exploitant individuel ; des membres d'ONGs, d'associations de jeunes et de femmes ; des coutumiers. Les consultations ont permis d'évaluer l'adhésion au projet, des populations et autres acteurs concernés dans la zone du projet. Les avis généraux, les principaux points débattus, les préoccupations et craintes exprimées, les suggestions et recommandations formulées par zone, ainsi que les recommandations générales de l'ensemble des consultations, sont consignés en annexe.

- **Visites de terrain**

Des visites de terrain ont été effectuées par le Consultant, dans toutes les sites concernés par le projet, dont les sites des travaux de réhabilitation/construction des entrepôts et de l'emblavure pour la production des semences de la pré-base et base dans les stations de recherche de l'INERA Ngandanjika, et du site de de la réhabilitation du bureau provincial du SNV Ngandanjika dans la province de Lomami, ceci afin d'identifier et d'apprécier les sites des travaux accompagnés par les concernés du projet mais aussi pour mieux apprécier les composantes biophysiques et socioculturelles de l'environnement dans les domaines potentiellement retenus et les mesures à entreprendre.

Ces visites de terrain ponctuées de consultations publiques ont permis au Consultant non seulement d'identifier les impacts probables, positifs et négatifs, directs et indirects, des travaux physiques à entreprendre dans les sites concernés, mais aussi d'apprécier leur ampleur et leur étendu, ainsi que

des risques potentiels environnementaux et sociaux des activités prévues dans les zones d'intervention du projet.

La réalisation des travaux de réhabilitation/construction des entrepôts et de l'emblavure pour la production des semences de la pré-base et base dans les stations de recherche de INERA, et de la réhabilitation des bureaux provinciaux de SNV, sont susceptibles de générer des risques et impacts environnementaux et sociaux.

Sur le plan environnemental, il est attendu des risques et impacts potentiels négatifs significatifs de (i) pollution des sols, de l'air et des eaux (ii) la dégradation de la flore et la faune due au défrichement pour l'emblavure des espaces de production des semences (iii) production de déchets solides plus particulièrement de contenants contaminés (sacs plastiques et bouteilles d'engrais et pesticides) (iv) d'intoxication de la faune du fait de l'utilisation par les producteurs des engrais qui s'accompagnent très souvent des produits antiparasitaires (herbicides, insecticides, fongicides, acaricides, ...) pour la gestion des parasites.

Sur le plan socio-économique, sanitaire et sécuritaire, les risques et impacts sociaux seront liés (i) aux pertes de cultures, de terres et d'activités économiques, (ii) aux incidents et accidents des travailleurs et des communautés riveraines, (iii) à l'augmentation des maladies sexuellement transmissibles (MST), VIH et SIDA, liée au brassage de populations diverses, et (iv) aux VBG, etc. Les impacts sur la santé humaine pourront inclure également la stagnation d'eau dans les basfonds pouvant favoriser le développement des maladies d'origine hydriques.

1.6. Structuration du rapport d'EIES

Le présent rapport de l'EIES, des travaux de réhabilitation/construction des entrepôts et de l'emblavure pour la production des semences de la pré-base et base dans les stations de recherche de l'INERA, et de la réhabilitation du bureau provincial du SNV dans la province de lomami a été élaboré conformément à la législation et aux réglementations en vigueur en RDC ainsi qu'aux Politiques de Sauvegarde Opérationnelle 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 en français et anglais ;
- 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. Analyse et évaluation des risques et dangers ;
- 8. Plan de Gestion Environnementale et Sociale ;
- 9. Plan d'urgence, Hygiène et Sécurité ;
- 10. Plan de Participation des parties prenantes
- 11. Consultation du publique ;
- 12. Conclusion ;
- 13. Bibliographie ;
- 14. Engagement du promoteur ;
- 15. Annexes.

2. Cadre politique, institutionnel, légal et juridique

Le présent chapitre décrit le cadre politique, juridique et institutionnel national de gestion environnementale et sociale du Projet et présente un aperçu des Sauvegardes Opérationnelles (SO) de la Banque Africaine de Développement (BAD), jugées pertinentes et applicables au Projet.

Il compare le cadre environnemental et social de l’Emprunteur avec les SO et fait ressortir les différences entre les deux. Enfin, Énonce et évalue les dispositions environnementales et sociales de toutes les entités participant au financement du projet.

2.1. Cadre politique et programme en rapport avec le projet

La volonté politique du Gouvernement de la RDC, en matière de protection de l’environnement, est clairement exprimée dans le Document de la Stratégie de Croissance et de réduction de la Pauvreté II (DSCR P 2). En effet, en vue de préserver l’environnement et de garantir un développement humain durable, la stratégie qu’entend mener le Gouvernement, à travers le DSCR P, consiste en la protection de l’environnement à travers une prise en compte systématique des questions liées aux changements climatiques.

Cette volonté de protéger l’environnement apparaît, également, dans différents documents de planification environnementale, que la RDC a élaborée et qui reconnaissent, tous, l’importance de tenir compte de l’impact environnemental des projets de développement dans la gestion de l’environnement. Il s’agit, notamment, du Plan National d’Action Environnemental (PNAE de 1997) et de la Stratégie nationale et le Plan d’action de la Diversité biologique (de 1999 et actualisés en octobre 2001).

Le Tableau 6 présente les politiques et programme en rapport avec le Projet.

Tableau 6 : Politiques et programmes applicables au Projet

Politiques	Niveau opérationnel	Dispositions et orientations	Pertinence dans le cadre du Projet
<p>Politiques et programmes environnementaux</p>	<p>Le Plan National d'Action Environnemental (PNAE)</p>	<p>Le PNAE élaboré en 1997 met un accent particulier sur la dégradation et l'érosion des sols dues aux mauvaises pratiques culturales ; 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.</p>	<p>Le PNAE est pertinent dans le cadre du Projet dans le sens que ce dernier est un projet d'infrastructures notamment les travaux de réhabilitation ou de construction des entrepôts et de l'emblavure pour la production des semences de la pre-base et base dans les stations de recherche de l'INERA, et de la réhabilitation du bureau provincial du SNV dans la province de l'omang dans les villes et agglomérations vont impacter plusieurs composantes de l'environnement notamment le sol, l'air, l'eau, la forêt, la faune, l'homme. Le PNAE insiste sur la protection de l'environnement à travers l'élaboration des instruments de sauvegarde et la mise en application de ceux-ci selon le respect de la législation nationale en la matière</p>
	<p>Le Plan d'Action National d'Adaptation aux changements climatiques (PANA)</p>	<p>En ce qui concerne le changement climatique, le Gouvernement de la RDC, avec l'assistance des partenaires au développement (FEM, PNUD) a élaboré le Plan d'Action National d'Adaptation aux changements climatiques (PANA) en 2007. Le PANA a permis entre autres d'établir l'inventaire des risques climatiques les plus courants ainsi que leur tendance et les mesures d'adaptations urgentes appropriées à envisagées.</p>	<p>Cette politique de PANA est pertinente pour le Projet dans la mesure où, ses activités risquent d'être touchées par les érosions, les inondations des rivières, le feu des brousses, etc. qui induiraient au changement climatique. Ainsi, le Projet va analyser les risques climatiques et proposer des mesures d'atténuation pouvant aider à sauvegarder ses infrastructures</p>

Politiques	Niveau opérationnel	Dispositions et orientations	Pertinence dans le cadre du Projet
	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. La vision de la Stratégie est que « D'ici à 2035, la biodiversité est gérée de façon durable par son intégration dans tous les secteurs nationaux pertinents, participe à l'essor du pays et tous les Congolais sont conscients de sa valeur et de sa contribution pour leur bien-être ». Les Axes prioritaires arrêtés et les objectifs fixés dans le cadre de la Stratégie seront atteints avec la mise en œuvre des actions opérationnalisées par un Plan d'Action.	Cette Stratégie nationale est pertinente pour le Projet dans le sens qu'elle prône : (i) la conservation de la biodiversité ; (ii) l'utilisation durable des ressources biologiques existantes dans la zone du Projet.
	Cadre National de Biosécurité en République Démocratique du Congo (Décembre 2007)	La principale finalité de la politique nationale devra permettre de garantir la santé de la population et d'assurer la protection de l'environnement, des ressources biologiques, des tissus socioéconomiques par l'application du principe de précaution. Le cadre met l'accent sur l'élaboration et la mise en œuvre d'un cadre juridique de la biosécurité ; l'intégration dans les politiques de développement sectorielles existantes de prédilection des biotechnologies ; l'élaboration et la mise en œuvre des mécanismes d'évaluation et de gestion des risques biotechnologiques renforcement des capacités nationales de gestion de la biosécurité.	Cette politique est pertinente dans le sens qu'il permet de garantir la santé de la population et d'assurer la protection de l'environnement, des ressources biologiques, des tissus socioéconomiques par l'application du principe de précaution pour les travaux d'infrastructures publiques telles que les routes, voiries et infrastructures rurales connexes etc.
	Cadre Stratégique de Mise en Œuvre de la Décentralisation (CSMOD, juillet 2009)	La finalité de la mise en œuvre de la décentralisation est de contribuer à la promotion du développement humain durable et à la prévention de risques de conflits. Il s'agit également de créer les meilleures conditions de développement et d'enracinement de la démocratie locale. Les axes stratégiques qui vont guider la mise en œuvre du cadre stratégique de la décentralisation sont : l'appropriation effective du processus de décentralisation, la progressivité du processus, le renforcement des capacités, le développement des outils de planification, l'harmonisation de la décentralisation et la déconcentration, la coordination entre l'Etat central et les provinces et le financement de la décentralisation.	Cette politique est pertinente pour le projet Projet dans le sens que ce dernier va s'exécuter dans les provinces ayant connu le démembrement en 2015 et dont la mise en œuvre de la décentralisation dans ces provinces concernées par le Projet a pour objet de contribuer à la promotion du développement humain durable et à la prévention de risques de conflits.

Politiques	Niveau opérationnel	Dispositions et orientations	Pertinence dans le cadre du Projet
Politique et programmes économiques et sociaux	Document de Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté 2011 – 15 (DSCR 2, octobre 2011)	Le DSCR 2, deuxième génération, (élaboré 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 DSCR 2, des piliers ont été bâtis comme suit : 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 ».	Le DSCR 2 est pertinent pour le Projet dans le sens qu'il fournit à ce dernier des indicateurs objectivement vérifiables par rapport à la situation de la pauvreté observée dans chaque province concernée par le Projet en vue d'orienter des actions de réhabilitation des infrastructures pour améliorer le niveau de vie de la population.
Politique sanitaire et d'hygiène du milieu	Plan National de Développement Sanitaire (PNDS 2016-2020)	Le but du PNDS est de contribuer au bien-être de la population congolaise d'ici 2020. La stratégie d'intervention comprend quatre axes stratégiques qui sont : (i) le développement des Zones de Santé, (ii) les stratégies d'appui au développement des Zones de Santé, (iii) le renforcement du leadership et de la gouvernance dans le secteur et, (iv) 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.	Cette politique est pertinente au Projet dans le sens que les activités du Projet vont impacter sur les questions d'hygiène santé et sécurité sur les différents chantiers du Projet. Cette politique contribuera au bien-être de la population congolaise dans son ensemble et celle riveraine au Projet en particulier.

Politiques	Niveau opérationnel	Dispositions et orientations	Pertinence dans le cadre du Projet
Politique d'assainissement	Politique Nationale d'Assainissement, PoNA 2013.	Cette politique est basée sur ses neuf objectifs spécifiques, à savoir : <ul style="list-style-type: none"> - Promouvoir les approches pro-pauvres pour la mise en place des infrastructures et la prestation des services d'assainissement ; - Valoriser le secteur de l'assainissement auprès de toutes les parties prenantes ; - Mettre en place des mécanismes de mobilisation des ressources financières endogènes et exogènes du secteur de l'assainissement ; - Améliorer la gouvernance du secteur de l'assainissement ; - Impulser un changement de mentalité et de comportement en matière d'assainissement ; - Harmoniser les différentes approches dans le secteur de l'assainissement ; - Promouvoir l'élaboration et la mise en œuvre des programmes sous-sectoriels ; - Promouvoir le respect de l'égalité du genre ; - Contribuer à l'amélioration de la santé publique en raison de nombreuses maladies liées à un milieu insalubre. 	Etant donné que les activités de Projet vont induire à l'assainissement tant des routes dans les milieux ruraux et urbains, cette politique va améliorer la gouvernance dans le secteur d'assainissement
Politique foncière	Programme de réforme foncière 2013-2016	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.	Etant donné que les activités du Projet vont occuper des grandes étendues de terres dans les milieux ruraux notamment avec l'exploitation des carrières, des emprunts et l'installation des bases-vie et campements temporaires pour les entreprises ;cette politique de réforme foncière va fournir des informations claires pour éviter des conflits et des violences d'origine foncière pendant la mise en œuvre du Projet
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 ».	Cette politique est pertinente au Projet dans le sens qu'elle met en place une politique nationale pour la protection sociale.

Politiques	Niveau opérationnel	Dispositions et orientations	Pertinence dans le cadre du Projet
Politique genre	Stratégie nationale de lutte contre les violences basées sur le genre révisée (SNVBG), novembre 2019	L'Objectif global de la présente Stratégie Nationale de lutte contre les violences basées sur le genre révisée est de fournir au Gouvernement, à ses partenaires techniques et financiers et à l'ensemble des acteurs, un cadre de référence, d'orientation des programmes et d'activités visant à contribuer à la prévention et à l'élimination des VBG ainsi qu'à la prise en charge holistique des victimes et survivantes, en vue de promouvoir et de défendre les droits humains de la femme congolaise, mais aussi sa dignité, d'améliorer ses conditions de vie, et de garantir sa contribution au développement du pays.	Cette politique est pertinente pour le Projet dans le sens qu'elle fournit un cadre de référence et d'orientation visant à la prévention et l'élimination des VBG. En outre, les activités du Projet risquent d'employer les enfants et les soumettre aux travaux forcés. Cette politique va contribuer à la protection des enfants et lutter contre leur exploitation.
	Politique Nationale d'Intégration du Genre, de Promotion de la Famille et de la Protection de l'Enfant, 2006.	La politique vise les objectifs suivants : <ul style="list-style-type: none"> •Promouvoir l'accès à l'éducation et à la formation de tous, surtout des filles/femmes •Œuvrer au renforcement du pouvoir économique des hommes et de la femme •Travailler à la réduction de la vulnérabilité de la Population Congolaise en particulier celle de la femme •Contribuer à l'amélioration de la participation citoyenne et politique et encourager la femme dans ce secteur 	

2.2. Cadre juridique applicable au Projet

2.2.1. Législation environnementale et sociale

2.2.1.1. Constitution Congolaise (RDC)

La Constitution de la Troisième République, promulguée le 18 février 2006, pose certains principes de base qui tiennent compte des libertés et des droits fondamentaux du citoyen. En outre, cette Constitution renouvelle le principe de la souveraineté de l'État sur le sol et le sous-sol (article 9) en réservant au domaine de la loi les conditions de leur concession. Par ailleurs, la propriété privée est sacrée et l'État garantit le droit à la propriété individuelle ou collective acquise conformément à la loi ou à la coutume (article 34). Selon cet article (dans son alinéa 3), l'expropriation pour cause d'intérêt général ou d'utilité publique ne peut intervenir qu'en vertu d'une loi prévoyant le versement préalable d'une indemnité équitable. L'article 53 mentionne enfin que tous les congolais ont droit à un environnement sain et propice à leur épanouissement et que les pouvoirs publics et les citoyens ont le devoir d'assurer la protection de l'environnement, dans les conditions définies par la loi.

Jusqu'à récemment, le Décret forestier promulgué en 1949, la législation sur la protection de la faune et sur la chasse, le décret du 26 novembre 1958 sur la conservation et l'utilisation des sols ainsi que les Ordonnances 50/445 du 21 août 1959, constituaient les règles étant donné se conformer les provinces en matière de forêt, de protection des sols et de la faune. La nouvelle Loi.011/2002 du 29 août 2002 portant sur le Code Forestier adopté par le Gouvernement de la RDC vient confirmer le rôle important qu'il accorde dorénavant aux écosystèmes forestiers dans l'équilibre de la biosphère tant au niveau national que continental.

Jusqu'en juillet 2011, les instruments juridiques relatifs à la gouvernance environnementale en RDC étaient ceux de la Constitution de février 2006. La Constitution consacre le droit à un environnement sain (art 53), fixe les conditions de construction et d'implantation des établissements dangereux ou insalubres (art 54), réprime la pollution de l'espace terrestre, maritime ou aérienne (art 55). Elle répartit également les compétences entre le pouvoir central et les provinces en matière environnementale art 202, 203 et 204).

2.2.1.2. Législation en matière d'évaluation environnementale

Le cadre législatif et réglementaire de la République démocratique du Congo est caractérisé par une diversité de textes environnementaux, parmi lesquels figurent : la Constitution de la RDC, adoptée en février 2006. L'article 53 de cette loi énonce 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 ». En outre, plusieurs lois-cadres et procédures s'appliquent dans les domaines des mines, du patrimoine culturel, des droits des travailleurs et du foncier.

2.2.1.3. 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 de nuisances, et à améliorer la qualité de la vie des populations dans le respect de l'équilibre écologique.

Cette loi a fait l'objet d'un décret d'application n° 14/019 du 02 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.

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

La loi N° 11/009 comporte un chapitre spécifique prévoyant la nécessité de réalisation d'une étude préalable d'impact sur l'environnement pour tout projet industriel, commercial, agricole ou autre dont l'activité en raison de sa nature présente des risques de pollution ou de dégradation de l'environnement.

En effet, le chapitre 3 de la loi concerne les évaluations environnementales et sociales. L'article 21 exige que tous les projets de développement susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement déposent une étude d'impact environnemental et social (EIES).

En ce qui concerne les aspects sociaux, les exigences congolaises sont identiques aux normes internationales :

- Les personnes déplacées ne doivent pas trouver leur situation dégradée ;
- Les projets doivent comprendre des améliorations du cadre de vie de la population locale ;
et
- Une concertation doit être organisée avec les parties concernées.

De plus, selon ce texte, l'évaluation environnementale doit 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 définit le contenu de l'étude d'impact environnemental et social et décrit l'incidence prévisible du projet sur l'environnement.

La procédure de l'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'étude ;
- 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 prévues 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 : quatre représentants de l'établissement public compétent ; un représentant par Ministère concerné par le projet ; un représentant du Fonds National de Promotion de Service Social ; trois 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. Passé 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, 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.

2.2.1.5. Code de l'eau

Loi n°02- 006/ du 31 jan.2002 portant code de l'eau. La présente loi fixe les règles d'utilisation, de conservation, de protection et de gestion des ressources en eau. L'eau est un bien relevant du domaine public. Son usage appartient à tous pourvu qu'il ne soit pas contraire à l'intérêt public. Il s'exerce dans le cadre de la solidarité entre usagers.

Cette loi stipule en son article 7 que « Sous réserve des dérogations établies par la loi, les ressources en eau et les écosystèmes aquatiques naturels font partie du domaine public. » ; quant à leur protection, il est interdit, tout rejet des déchets, substances, organismes ou espèces biologiques exotiques envahissantes susceptibles de polluer, d'altérer ou de dégrader la qualité des eaux de surface ou souterraine, tant continentales que maritimes, de nuire à leurs ressources biologiques et aux écosystèmes côtiers et de mettre en danger la santé (article 19). Et plus spécifiquement aux eaux continentales, il est interdit sauf dérogation d'empêcher le libre écoulement des eaux de surface et des eaux souterraines ni en changer le cours (article 20). Le projet est tenu de se conformer à ces exigences.

La présente loi fixe les règles d'utilisation, de conservation, de protection et de gestion des ressources en eau :

- L'eau est un bien relevant du domaine public. Son usage appartient à tous pourvu qu'il ne soit pas contraire à l'intérêt public. Il s'exerce dans le cadre de la solidarité entre usagers.
- L'eau ne peut faire l'objet d'appropriation privative que dans les conditions fixées par les dispositions en vigueur et dans le respect des droits coutumiers reconnus aux populations rurales pourvu qu'ils ne soient pas contraires à l'intérêt public.
- La protection de l'eau, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels constituent un devoir pour tous : l'État, les collectivités territoriales, les citoyens.
- Le présent code s'applique à toutes les eaux dépendant du domaine hydraulique.
- Le domaine hydraulique est composé du domaine public hydraulique de l'État et du domaine public hydraulique des collectivités territoriales.

- La définition et la nomenclature des eaux dépendant du domaine public hydraulique de l'État et du domaine public hydraulique des collectivités territoriales obéissent aux dispositions du code domanial et foncier réglementant le domaine public de l'État et le domaine public des collectivités territoriales.

2.2.1.6. Code forestier en RDC

Loi n°011/2002 du 29 aout 2002 portant code forestier. La présente loi définit le régime applicable à la conservation, à l'exploitation et à la mise en valeur des ressources forestières sur l'ensemble du territoire national. Elle vise à promouvoir une gestion rationnelle et durable des ressources forestières de nature à accroître leur contribution au développement économique, social et culturel des générations présentes, tout en préservant les écosystèmes forestiers et la biodiversité forestière au profit des générations futures.

Le Code forestier est l'ensemble des dispositions régissant le statut, l'aménagement, la conservation, l'exploitation, la surveillance et la police des forêts et des terres forestières. Il définit également les règles juridiques applicables à la sylviculture, à la recherche forestière, à la transformation et au commerce des produits forestiers. Il contribue également à la valorisation de la biodiversité, à la protection de l'habitat naturel de la faune sauvage et au tourisme.

Le Code forestier traite du défrichement et des problèmes d'érosion. En ses articles 45 et 48, il interdit « tous actes de déboisement des zones exposées au risque d'érosion et d'inondation ; tout déboisement sur une distance de 50 mètres de part et d'autre des cours d'eau et dans un rayon de 100 mètres autour de leurs sources ». En outre le code précise en ses articles 46, 52 et 53 que : « tout introduction de matière végétale mort ou vivant est soumis à autorisation ; 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 ». Dans le cadre du Projet, le déboisement, ne concernera que six pieds d'arbres (deux manguiers, un avocatier, un palmier, un cassia et un terminalia).

2.2.1.7. Biodiversité, faune et flore

Loi n° 14/003 du 11 février 2014 relative à la conservation de la nature. La présente loi fixe, conformément à l'article 202, point 36, litera f, de la Constitution, les règles relatives à la conservation de la diversité biologique, à l'utilisation durable de ses éléments constitutifs ainsi qu'à l'accès et au partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources biologiques et génétiques.

Elle concourt à assurer notamment la conservation des écosystèmes et des habitats naturels, la protection des espèces de faune et de flore sauvages ainsi que le développement durable dans les aires protégées. Les sites INERA, outre les champs agricoles, sites des travaux, sont caractérisés par la présence d'une flore qui nécessite sa prise en compte.

2.2.1.8. Protection du travail et conditions de travail

Loi n° 16/010 du 15 juillet 2016 modifiant et complétant la Loi n° 015-2002 portant code du travail

Ce texte vise, entre autres, à protéger la santé et la sécurité des travailleurs, à assurer un service médical, à garantir un salaire minimum et à réglementer les conditions de travail. On notera aussi (i) l'Ordonnance n° 74/098 du 06 juin 1974 relative à la protection de la main d'œuvre nationale contre la concurrence étrangère et (ii) l'Arrêté départemental 78/004 bis du 3 janvier 1978 portant institution des

comités d'hygiène et de sécurité dans les entreprises. Le projet devra veiller à faire respecter le Code du travail dans l'utilisation du personnel lors des travaux ; particulièrement en ce qui concerne le travail des enfants.

Le régime général de sécurité sociale de la RDC ne prévoit pas de soins de santé pour les accidents et les maladies non professionnels. Il en est de même pour les prestations de maternité. Ces lacunes sont comblées par le Code du travail, loi n°015/2002 du 16/10/2002, qui met à la charge de l'employeur les soins de santé et les prestations de maternité pour les travailleurs et leurs familles. La nouvelle loi n° 16/010 du 15 juillet 2016 modifiant et complétant le Code du travail. Elle 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. Il existe également l'arrêté départemental 78/004 bis du 3 janvier 1978 relatif à la création de comités d'hygiène et de sécurité dans les entreprises.

2.2.1.9. Législation sur le foncier, la compensation et la réinstallation

La Loi 73 – 021 du 20 juillet 1973 porte sur le régime général des biens, régime foncier et immobilier et régime des suretés. Au regard de l'article 34 de la Constitution du 18 février 2006, toute décision d'expropriation relève de la compétence du pouvoir législatif. En tenant compte de cet article de la Constitution, la loi n°11-2004 du 26 mars 2004 décrit les procédures d'expropriation pour cause d'utilité publique qui est déjà être en rigueur.

Les sites des travaux sont actuellement occupés par différentes activités agricoles. INERA a décidé de fournir gratuitement d'autres espaces dans sa station 2, d'une superficie totale de 1047 hectares, pour compenser ces occupations. Par conséquent, seules les pertes des cultures seront prises en compte pour la compensation, conformément aux procédures d'expropriation nationales (en cas de conformité avec celles de la SSI de la BAD).

Les textes de base organisant le régime juridique des questions foncières en RDC sont les suivants :

- La Constitution du 18 février 2006, particulièrement ses articles : 9, 34, 53, 54, 55, 59, 123, 202, 203 et 204 ;
- La loi n° 73-021 du 20 juillet 1973 portant régime général des biens, régime foncier et immobilier et régime des sûretés ;

Au regard de l'article 34 de la Constitution du 18 février 2006, toute décision d'expropriation relève de la compétence du pouvoir législatif. En tenant compte de cet article de la Constitution, la Loi n°77/01 du 22 février 1977 décrit les procédures d'expropriation pour cause d'utilité publique qui devraient être en rigueur. Si l'emprise du projet fait l'objet d'occupations diverses, il s'agira de compenser selon les procédures d'expropriation nationales (en cas de conformité avec celles de la NP5 de la SFI), ou selon les exigences de la NP5 de la SFI (en cas de déficit/silence).

- La Loi n°77/01 du 22 février 1977 sur l'expropriation pour cause d'utilité publique ;

Cette loi liste les acteurs susceptibles d'être expropriés pour cause d'utilité publique et décrit les procédures d'expropriation. En son art.4, elle prévoit que c'est le président de la République qui peut ordonner l'expropriation par zones, de biens destinés à servir l'exécution de ces travaux ou à être mis en vente ou concédés au profit de l'État.

- La loi 77-001 du 22/02/2002 qui décrit les procédures d'expropriation.

La Constitution de la Troisième République, promulguée le 18 février 2006, pose certains principes de base qui garantissent les libertés et droits fondamentaux du citoyen. En outre, la Constitution renouvelle le principe de la souveraineté de l'État sur le sol et le sous-sol (article 9) en réservant au domaine de la loi les conditions de leur concession, tenant compte des intérêts des populations locales. Par ailleurs, la propriété privée est sacrée et l'État garantit le droit à la propriété individuelle ou collective acquise conformément à la loi ou à la coutume (article 34). Selon l'article 34 alinéa 3, l'expropriation pour cause

d'intérêt général ou d'utilité publique ne peut intervenir qu'en vertu d'une loi prévoyant le versement préalable d'une indemnité équitable

Le sol, propriété de l'État, est géré par les administrations publiques. Des fonctionnaires investis de la qualité de conservateur de titres immobiliers délivrent aux particuliers des certificats d'enregistrement dans leurs circonscriptions foncières respectives. La compétence pour décider de l'attribution d'un terrain varie toutefois en fonction de la superficie et de la localisation du terrain sollicité. Sont habilités à attribuer une concession, selon le cas : le Parlement, le Président de la République, le Ministre des Affaires Foncières, le Gouverneur de Province et le Conservateur des Titres Immobiliers.

L'acquisition des terrains pour le projet doit se faire par le biais d'une procédure d'expropriation pour cause d'utilité publique.

2.2.1.10. Législation sur la 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 les mesures utiles à la conservation des vestiges ou objets découverts. Lors des travaux, il est possible de découvrir de façon fortuite des vestiges culturels. Dans ces cas, le projet devra se conformer aux exigences de l'ordonnance-loi n°71-016.

2.2.1.11. Législation sur la lutte contre le VIH/SIDA

Loi n° 08/011 du 14 juillet 2008 portant protection des droits des personnes vivant avec le VIH/sida et des personnes affectées. La santé publique est un des impératifs de droit des individus. Dans cet ordre d'idées, le monde entier se mobilise et s'engage résolument à combattre le VIH/SIDA qui se présente actuellement comme l'un des fléaux nuisibles à la santé, déstabilisateur et annihilateur des efforts humains dans les différents secteurs de la vie.

Conformément à l'article 123 point 16 de la constitution, la présente Loi a pour objet de déterminer les principes fondamentaux relatifs à la protection des droits des personnes vivants avec le VIH/SIDA et des personnes affectées.

Elle vise à :

- Lutter contre l'expansion de la pandémie du VIH/SIDA ;
- Lutter contre toute forme de stigmatisation ou de discrimination des personnes vivants avec le VIH/SIDA ainsi que des personnes affectées ;
- Garantir et protéger les droits des personnes vivant avec le VIH/SIDA et ceux des personnes affectées ;
- Assurer l'encadrement et l'éducation des personnes vivants avec le VIH/SIDA et ceux des personnes affectées ainsi que des groupes vulnérables ;
- Réaffirmer les droits et libertés fondamentaux de ces catégories des personnes.

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

Tableau 7 : Synthèse des textes légaux applicables au Projet et leurs pertinences

Textes légaux	Description	Pertinence
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).	Elle est la loi fondamentale du Pays. C'est sur elle que toutes les autres lois tirent leur légitimité.
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.	Cette loi régit le secteur de l'environnement en RDC
Loi n° 011-2002 du 29 août 2002 portant Code forestier qui traite du défrichement et des problèmes d'érosion	Le Code interdit « tous actes de déboisement des zones exposées au risque d'érosion et d'inondation ; tout déboisement sur une distance de 50 mètres de part et d'autre des cours d'eau et dans un rayon de 100 mètres autour de leurs sources ». En outre, le code précise : « tout déboisement doit être compensé par un reboisement équivalent en qualité et en superficie au couvert forestier initial (...) et exige l'obtention d'un permis de déboisement pour une superficie supérieure à 2 ha ».	Elle régit le secteur de la protection de la végétation et de la faune en RDC
Loi n° 007/2002 du 11 juillet 2002 portant Code minier telle que modifiée par la loi n° 18/001 du 09 mars 2018 et le Décret n° 038/2003 du 26 mars portant Règlement minier tel que modifié et complété par le Décret n° 18/024 du 08 juin 2019	Tout en définissant les conditions d'ouverture et d'exploitation des gîtes de matériaux, le Code minier et son Règlement prennent en compte les préoccupations environnementales (par exemple : « Les demandes des droits miniers ou de carrières font l'objet d'une instruction cadastrale suivie des instructions techniques et environnementale ; les contraintes d'ordre environnemental ont conduit le législateur à imposer au requérant du Permis d'Exploitation, de présenter, à l'appui de sa demande de Permis, une Étude d'Impact Environnemental (EIE) et un Plan de Gestion Environnementale de son Projet (PGEPE), etc. »); en cas d'extraction de matériaux de construction, le Projet devra respecter les dispositions du Code minier y relatives	Ce Code minier est pertinent car les activités du Projet dans la mesure où la procédure d'exploitation des carrières et gîtes d'emprunt (latérites, sable, moellon) lui est assujétie. Pour les nouvelles carrières/sablières, le projet devra recevoir une autorisation et préparer une EIES/PGES. Pour les carrières en cours d'exploitation, le Projet devra conduire les diligences visant à (i) établir la conformité administrative et réglementaire du site, (ii) les conditions de travail et de transport des matériaux, (iii) élaborer un code de procédures applicable à l'intention des fournisseurs principaux. Ce code de procédures précisera les engagements/obligations des fournisseurs en

Textes légaux	Description	Pertinence
		matière de travail des enfants, travail forcé et conditions générales de santé et sécurité à respecter.
Loi n° 15/026 du 31 décembre 2015 relative à l'eau.	La présente loi a pour objet la gestion durable et équitable des ressources en eau constituées des eaux souterraines et de surface, tant continentales que maritimes, conformément aux articles 9 et 48 de la Constitution. L'Article 30 de cette loi conditionne l'octroi de la concession à une étude d'impact environnemental et social, assortie de son plan de gestion dûment approuvés. Cette étude intègre notamment les données climatiques, hydrologiques et hydrogéologiques ainsi que l'état des ouvrages de rétention, prélèvement et dérivation des eaux.	Cette loi est pertinente pour le Projet car elle régule la gestion et utilisation des ressources physiques (sols et eau). En effet, le bassin hydrographique de l'affluent Kasai du fleuve Congo draine la zone du Projet.
Loi n° 14/011 du 17 juin 2014 relative au secteur de l'électricité.	L'électricité est l'un des facteurs majeurs et irréversibles qui conditionnent le développement économique, social, technologique et culturel de toutes les nations, de tous les peuples, de toutes les communautés ou de tout individu pris isolément.	La présente loi est pertinente pour le Projet dans le sens que les activités de réhabilitation d'infrastructures dans ses phases d'exécution et d'exploitation vont nécessiter l'utilisation de l'électricité (Moyenne ou basse tension) et vont impacter sur des lignes électriques dans le cadre des de réhabilitation/construction des entrepôts et de l'emblavure pour la production des semences de la pre-base et base dans les stations de recherche de l'INERA, et de la réhabilitation du bureau provincial du SNV dans la province de lomami
Textes légaux	Description	Pertinence
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	Cette loi protège les enfants qui risquent d'être employés sur le chantier bien que la présente étude interdit d'employer les enfants de moins de 18 ans sur le chantier.

Textes légaux	Description	Pertinence
	internationale et nationale.	
Loi n°004/2002 du 21 février 2002 portant Code des 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.	Ce Code est pertinent dans le sens que les activités de Projet dans la mesure où la réhabilitation des infrastructures va susciter des investissements et la relance socio-économique dans la région.
La Loi n° 15/2002 du 16 octobre 2002 portant Code du travail telle que modifiée et complétée par la Loi n° 16/010 du 15 juillet 2016 notamment en ses articles 1er, 6, 7, 62, 119, 121, 125, 129, 190, 216, 217, 218, 219, 241 et 321.	<p>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.</p> <p>Le projet devra veiller à faire respecter le Code du travail dans l'utilisation du personnel lors des travaux.</p> <p>Le Code du Travail 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.</p>	<p>Cette loi est très pertinente dans le cadre du Projet car elle réglemente les relations entre l'employeur et le travailleur</p> <p>Cette loi est très pertinente pour le projet dont la mise en œuvre devra induire le recrutement de diverses catégories de travailleurs. Le projet devra veiller à faire respecter le Code du travail dans l'utilisation de ce personnel lors des travaux. Les entreprises veilleront à assurer la santé et la sécurité des travailleurs.</p>
Loi n° 06/018 modifiant et complétant le décret du 30 juin 1940 portant Code Pénal Congolais et la loi 06/019 modifiant et complétant le décret du 06 août 1959 portant Code de Procédure Pénale Congolais.	Cette loi répertorie les différents types de violences sexuelles et les peines prévues contre leurs auteurs des faits. A cette loi il faudra associer la loi portant protection de l'enfant ainsi que celle contre la stigmatisation et la discrimination de personnes vivantes avec le VIH de la RDC qui comprennent certaines dispositions sur les violences basées sur le genre.	Cette loi sur les violences basées sur le genre et portant protection des personnes vulnérables est pertinente pour le Projet car elle propose des sanctions aux personnes qui s'adonnent à la violence basée sur le genre et les EAS / HS

Textes légaux	Description	Pertinence
Loi n° 73 – 021 du 20 juillet 1973 porte sur le régime général des biens, régime foncier et immobilier et régime des suretés.	Au regard de l'article 34 de la Constitution du 18 février 2006, toute décision d'expropriation relève de la compétence du pouvoir législatif. En tenant compte de cet article de la Constitution, la loi n° 112004 du 26 mars 2004 décrit les procédures d'expropriation pour cause d'utilité publique qui devraient être en rigueur.	Cette loi régleme le domaine foncier du pays et elle est pertinente, car le projet va nécessiter l'acquisition des terres
Loi n° 77/01 du 22 février 1977 sur l'expropriation pour cause d'utilité publique	Cette loi liste les acteurs susceptibles d'être expropriés pour cause d'utilité publique et décrit les procédures d'expropriation. En son art.4, elle prévoit que c'est le président de la République qui peut ordonner l'expropriation par zones, de biens destinés à servir l'exécution de ces travaux ou à être mis en vente ou concédés au profit de l'État.	Cette loi régleme la question d'expropriation pour cause d'utilité publique en RDC. Les activités du Projet occasionneront la réinstallation involontaire des riverains au regard de la nature des travaux
Loi n° 78-022 portant Code de la Route et la Loi n° 73-013 du 5 janvier 1973	Cette loi régleme le Code de la route, l'assurance obligation de l'assurance de responsabilité civile en matière d'utilisation des véhicules automoteurs	Cette loi régleme la circulation routière en RDC. Elle est pertinente car les activités du Projet vont générer une circulation automobile importante qu'il faudra réguler. En outre en phase d'exploitation la circulation des véhicules automoteurs sera plus fréquente et le code de la route devra être respecté
Décret n° 20/23 du 1 ^{er} octobre 2020 portant mesures barrières de lutte contre la pandémie de Covid-19 en RDC	Le présent décret fixe les mesures barrières à observer obligatoirement sur toute l'étendue du territoire national afin de lutter contre la propagation, de la Covid-19 après la levée de l'état d'urgence sanitaire.	Ce Décret s'applique sur toutes les provinces concernées par le Projet
Ordonnance n°20/017 du 27 mars 2020 fixant les attributions des ministères	Cette Ordonnance définit les attributions communes et spécifiques de tous les Ministères en RDC.	Cette ordonnance est importante car fixe les attributions de chaque ministère qui est partie prenante au Projet.
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.	Cette ordonnance est pertinente car elle présente la procédure en cas de la découverte fortuite pendant les travaux. Elle présente toutes mesures utiles à la conservation des vestiges ou objets découverts.

Textes légaux	Description	Pertinence
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.	Ce Décret est pertinent car il définit les mesures d'application de la loi portant principes fondamentaux de l'environnement
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.	Ce Décret crée les statuts de l'ACE qui fait partie des intervenants au Projet
Décret n° 09/37 du 10 octobre 2009 portant création, organisation et fonctionnement d'un Etablissement public 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 »	Ce Décret met en place le fonds pour la protection des femmes et enfants qui font partie des personnes vulnérables dans le cadre du Projet.
La loi n°14/003 du 11 février 2014 relative à la conservation de la nature à ses articles 63-67,	Cette loi interdit le commerce des espèces protégées en RDC est soumis aux mesures restrictives prévues à l'Arrêté départemental 069 du 04 décembre 1980 portant dispositions relatives à la délivrance du permis de légitime détention et permis d'importation ou d'exportation et l'Arrêté n°056 CAB/MIN/AFF-ECNT/F/01/00 du 28 mars 2000 portant réglementation du commerce international des espèces de la faune et de la flore menacées d'extinction.	La loi sur la conservation de la nature réglemente le secteur des aires protégées. Dans le cas de ce Projet il n'existe aucune aire classée dans la zone d'emprise de la route. Toutefois les entreprises devraient éviter des espèces résiduelles protégées

- **Cadre normatif lié aux VBG en vigueur en RDC**

Le cadre juridique a été rendu sensible au genre dans la mesure où la Constitution, à travers les articles 12, 13 et 14, prône la nécessité de mettre en œuvre l'égalité des droits, des chances et des sexes entre les Congolaises et les Congolais, ainsi que l'obligation d'éliminer toutes les formes des violences à l'endroit de la femme dans la vie publique et privée. La mise en œuvre des dispositions constitutionnelles ci-dessus évoquées a nécessité la promulgation des lois suivantes :

- La Loi n° 06/018 du 20 juillet 2006 modifiant et complétant le Décret du 30 janvier 1940 portant Code pénal congolais criminalise les violences sexuelles et alourdit les peines contre les auteurs ;
- La Loi n° 09/001 du 10 janvier 2009 portant protection de l'enfant ;
- La Loi n° 08/011 du 14 juillet 2008 portant protection des droits des personnes vivant avec le VIH/Sida et des personnes affectées, intégrant les questions du genre ;
- Le Code du Travail révisé, qui supprime l'autorisation maritale pour les femmes mariées à la recherche d'un emploi ;
- La Loi portant modalités d'application des droits de la femme et de la parité (loi n°15/013 du 1er août 2015) ;
- La promulgation de la Loi sur le code de la famille modifié et complété, intégrant la dimension genre (loi n° 16/008 du 15 juillet 2016).

- **Les politiques liées aux VBG en RDC**

Politique et programmes économiques et sociaux :

- Document de Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté ;
- Politique genre, Protection de la Femme et de l'Enfant de la RDC ;
- Stratégie Nationale de lutte contre les Violences Basées sur le Genre révisée (SNVBG), Novembre 2019 ;
- Stratégie Nationale de Communication pour le changement de comportements dans le cadre de la Lutte contre les violences sexuelles et basées sur le genre en République Démocratique du Congo ;
- Politique Nationale d'Intégration du Genre, de Promotion de la Famille et de la Protection de l'Enfant.
- Le Plan d'Action National pour la mise en œuvre de la Résolution du Conseil des Nations Unies pour la Sécurité et la paix 1325 pourra être d'application dans les zones de conflit et post conflit

- **Conventions et accords internationaux relatifs aux VBG**

Sur le plan international, la RDC est signataire de plusieurs Conventions internationales en matière de genre. Les Conventions internationales signées par la RDC applicables au projet sont les suivantes :

- Convention des Nations Unies sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes ;
- Convention des Nations Unies relative aux droits de l'enfant et à la Charte africaine des droits et du bien-être de l'enfant ;
- Déclaration sur l'élimination de la violence à l'égard des femmes (1993) ;

- Résolution 1325 du Conseil de sécurité des Nations Unies sur les femmes, la paix et la sécurité (2000) et résolution 1820 du Conseil de sécurité des Nations Unies sur la violence sexuelle dans les situations de conflit armé (2008) ;
- Charte africaine des droits de l'homme et des peuples et le Protocole de la Charte africaine des droits des femmes en Afrique (Protocole de Maputo) (2003) ;
- Protocole sur la prévention et la répression de la violence sexuelle à l'égard des femmes et des enfants de la Conférence internationale sur la région des Grands Lacs (2006) ;
- Déclaration de Goma sur l'éradication de la violence sexuelle et la fin de l'impunité dans la région des Grands Lacs (2008) ;
- Déclaration de Kampala sur la fin de l'impunité (2003) ;
- Charte africaine des droits et du bien-être de l'enfant (Juillet 1990) ;
- Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes ou la déclaration sur l'élimination de la violence contre les femmes (1981) : A été adopté le 18 Décembre 1979 par l'Assemblée générale des Nations Unies. Elle a été signée en 1980 et ratifiée en 1986 par la RDC. Elle est entrée en vigueur le 3 septembre 1981 après avoir été ratifiée par 20 pays ;
- Résolution 2011/33 sur la Prévention, la protection et la coopération internationale contre l'utilisation de nouvelles technologies d'information pour abuser et/ou exploiter les enfants (1981) : A été adopté le 18 Décembre 1979 par l'Assemblée générale des Nations Unies. Elle a été signée en 1980 et ratifiée en 1986 par la RDC. Elle est entrée en vigueur le 3 septembre 1981 après avoir été ratifiée par 20 pays.

En matière de violences basées sur le genre notamment l'exploitation et abus ainsi que le harcèlement, en plus des cadres légaux de la RDC et internationaux, il faudra aussi prendre en compte la Note sur les bonnes pratiques de la Banque mondiale qui constitue une institution internationale en matière de développement comme la Banque Africaine de Développement (BAD).

Note de Bonnes Pratiques : Lutter contre l'exploitation et les atteintes sexuelles ainsi que le harcèlement sexuel dans le cadre du financement de projets d'investissement comportant de grands travaux de génie civil (Banque mondiale, 2ème éd, février 2020). Cette Note de bonnes pratiques a été préparée pour aider les équipes des projets financés par la Banque mondiale à définir une approche permettant de déterminer les risques d'EAS/HS, que peuvent présenter des opérations de financement de projets d'investissement (FPI) comportant des marchés de grands travaux de génie civil, et de conseiller en conséquence les Emprunteurs sur la meilleure façon de gérer ces risques. La Note s'appuie sur l'expérience de la Banque mondiale et sur les bonnes pratiques en usage dans ce secteur au niveau international, y compris celles d'autres partenaires de développement. Si elle est destinée principalement à l'usage des équipes de projet de la Banque mondiale, elle a également pour objectif de contribuer à la constitution d'une base de connaissances grandissante sur le sujet.

- **Conditions d'emploi et de travail dans le cadre de la mise œuvre du Projet**

Le Code de travail congolais ne fait pas de distinction entre les nationaux et les non nationaux comme indiqué dans l'article 7 de la loi n° 16/010 du 15 juillet 2016 modifiant et complétant la loi n° 015 /2002 du 16 octobre 2002 portant Code du travail en République Démocratique du Congo (est considérée comme travailleur toute personne physique en âge de contracter, quels que soient son sexe, son état civil et sa nationalité, qui s'est engagée à mettre son activité professionnelle, moyennant rémunération, sous la direction et l'autorité d'une personne physique ou morale, publique ou privée, dans les liens d'un contrat de travail. Pour la détermination de la qualité de travailleur, il ne sera tenu compte ni du statut juridique de l'employeur ni de celui de l'employé). Mais il est institué auprès du Ministère du Travail et de la Prévoyance Sociale une « Commission Nationale de l'Emploi des Etrangers » (article 208 de la

Loi n° 015 /2002 du 16 octobre 2002 portant Code du travail en République Démocratique du Congo). Selon l'article 209 de la Loi n° 015 /2002 du 16 octobre 2002, la Commission Nationale de l'Emploi des Etrangers a comme mission générale de statuer sur la délivrance des cartes de travail pour étrangers.

L'article 133 de la Loi n° 015 /2002 du 16 octobre 2002 portant Code du travail souligne que les enfants ne peuvent être employés dans une entreprise même comme apprentis, avant l'âge de 15 ans sauf dérogation expresse de l'Inspecteur du Travail du ressort et de l'autorité parentale ou tutélaire. En aucun cas, l'autorisation expresse de l'Inspecteur du Travail du ressort et de l'autorité parentale ou tutélaire ne doit être accordée en dessous de 15 ans. L'Arrêté ministériel N° 12/CAB.MIN/TPSI/045 /08 du 08 août 2008 fixant les conditions de travail des enfants en son Article premier stipule que : il est interdit à tout employeur, personne physique ou morale d'occuper des enfants à des travaux excédant leurs forces, les exposant à des risques professionnels élevés, ou qui par leur nature ou par les conditions dans lesquelles ils sont effectués, sont susceptibles de blesser leur moralité. Selon l'article 2 de cet arrêté, l'expression « enfant » désigne toute personne âgée de moins de 18 ans. Article 7 : Le travail de nuit est interdit à tout enfant âgé de moins de 18 ans (article 7 de l'Arrêté ministériel N° 12/CAB.MIN/TPSI/045 /08 du 08 août 2008 fixant les conditions de travail des enfants).

Cette loi est en concordance avec la Sauvegarde Opérationnelle SO5. Sauf qu'elle ne prévoit pas l'élaboration et la mise en œuvre d'un Plan de Gestion de la Main d'œuvre (PGMO).

Ainsi, il sera élaboré, au début de la mise en œuvre du projet par le Fonds Social de la RDC ou un consultant firme ou individuel et mis en œuvre un PGMO par l'entreprise en charge des travaux. Ces procédures décriront la manière dont les travailleurs de l'entreprise seront gérés, conformément aux prescriptions du droit national et de la présente SO5. Elles indiqueront de quelle façon la présente SO5 s'appliquera aux différentes catégories de travailleurs de l'entreprise, y compris les travailleurs directs (Personnel clé chargé des études et supervision, le personnel clé pour l'exécution, la main-d'œuvre spécialisée et la main d'œuvre non spécialisée), et les obligations que l'Emprunteur imposera aux tiers concernant la gestion de leurs employés, conformément aux dispositions de la SO5.

Dans la mise en œuvre du projet, une documentation et des informations précises et concises seront inscrits dans le DAO afin de communiquer à l'entreprise les conditions d'emploi. Ces informations et documents décriront les droits des travailleurs au regard de la législation nationale du travail, notamment leurs droits en matière de temps de travail, de salaire, d'heures supplémentaires, de rémunération et d'avantages sociaux ainsi que tout autre droit mentionné dans la SO5. Cette documentation et ces informations seront mises à disposition au début de la relation de travail et en cas de modification importante des conditions d'emploi. Des mesures relatives à la santé et la sécurité au travail seront également appliquées par l'entreprise.

2.2.2. Conventions internationales en matière d'environnement et de social applicables au projet

Au plan international, la RDC est signataire de plusieurs Conventions Internationales en matière d'environnement et aussi des aspects sociaux. Les accords multilatéraux en relation avec le projet sont repris dans le tableau 3 ci-dessous.

Tableau 8 : Conventions internationales signées par la RDC applicables au Projet

Nom de la Convention	Objet	Pays /ville et date d'adoption	Pertinence pour le Projet
Convention Africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles.	Cette convention vise à prendre les mesures nécessaires pour assurer la conservation, l'utilisation et le développement des sols des eaux, de la flore et des ressources en faune en se fondant sur les principes scientifiques et en prenant en considération les intérêts de la population	Alger, (Algérie), 15 septembre 1968	Cette Convention est pertinente pour le Projet. Dans le cas de ce projet il n'existe aucune aire classée dans la zone d'emprise de la route. Toutefois les entreprises devraient éviter des espèces résiduelles protégées
Convention relative la protection du patrimoine mondiale culturel et naturel	Assurer l'identification, la protection, la conservation, la mise en valeur et la transmission aux générations futures du patrimoine culturel et naturel.	Paris (France), 23 novembre 1972.	La phase opérationnelle du Projet avec la réalisation de travaux de fouille ou d'excavation pour les activités de réhabilitation de la route, des voiries et autres infrastructures pourraient ramener en surface des biens culturels et des découvertes fortuites. Le Projet intégrera les mesures de protection du patrimoine culturel et naturel reprises dans la présente EIES
Convention de Vienne sur la protection de la couche d'ozone	Cette convention établit un cadre pour la coopération et la formulation des mesures convenues pour protéger la santé humaine et l'environnement contre les effets néfastes résultant des modifications de la couche d'ozone par les activités humaines.	Vienne, 22 mars 1985	La pollution de l'air pendant la mise en œuvre du Projet sera tributaire des émissions de gaz provenant de la combustion des produits d'hydrocarbures qui peuvent impacter négativement sur la couche d'ozone. Ainsi, le Projet est concerné par cette convention. La présente EIES intégrera des mesures de réduction des émissions de CO ₂ et de protection de la santé humaine et de l'environnement.
Convention de Bâle sur le transport transfrontalier des déchets dangereux et leur traitement	Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination est un traité international qui a été conçu afin de réduire la circulation des déchets dangereux entre les pays.	Suisse (Bâle) 22 mars 1989.	La mise en œuvre du Projet générera des déchets dangereux avec l'utilisation du bitume, des huiles et batteries usagées, etc. L'EIES préconisera des mesures idoines conformément à la SO4 pendant la phase de mise en œuvre du Projet et il veillera au respect strict de cette Convention.
Accord international sur les bois tropicaux. Genève	Promouvoir l'expansion et la désertification du commerce international des bois tropicaux provenant des forêts gérées de manière durable et	(Suisse).18 novembre 1992	Le Projet s'engagera à préserver les ressources floristiques de la région pendant sa mise en œuvre.

Nom de la Convention	Objet	Pays /ville et date d'adoption	Pertinence pour le Projet
	exploitées dans le respect de la loi ; promouvoir la gestion durable des forêts productrices des bois tropicaux		
Convention de Nations Unies sur les changements climatiques.	Stabiliser les émissions de gaz à effet de serre et fournir un cadre institutionnel de négociation.	Rio de Janeiro (Brésil) 4 juin 1992.	Le Projet s'engagera à risque d'induire au changement climatique dans la région par des actions de reboisement compensatoire des zones impactées pour lutter contre le changement climatique en étroite ligne de la SO4.
Convention N° 111 concernant la discrimination (emploi profession)	Cette Convention lutte contre la discrimination en matière d'emploi et de profession. la discrimination constitue une violation de droits énoncés dans la Déclaration universelle des droits de l'homme	Ratifiée le 20/06/2001	La discrimination désigne : <ul style="list-style-type: none"> - toute distinction, exclusion ou préférence fondée sur la race, la couleur, le sexe, la religion, l'opinion politique, l'ascendance nationale ou l'origine sociale, qui a pour effet de détruire ou d'altérer l'égalité de chances ou de traitement en matière d'emploi ou de profession ; - toute autre distinction, exclusion ou préférence ayant pour effet de détruire ou d'altérer l'égalité de chances ou de traitement en matière d'emploi ou de profession, qui pourra être spécifiée par le Membre intéressé après consultation des organisations représentatives d'employeurs et de travailleurs, s'il en existe, et d'autres organismes appropriés. - Le Projet préconise des mesures d'atténuation et veillera au respect strict de la Convention conformément à la législation nationale et à la SO5 de la BAD
La convention (n° 138) sur l'âge minimum de l'Organisation internationale du Travail (OIT)	La convention (n° 138) sur l'âge minimum de l'Organisation internationale du Travail (OIT) a pour objectif l'abolition effective du travail des enfants – travail dangereux pour la santé, la sécurité ou la moralité des enfants, interférant avec l'enseignement obligatoire ou pour lequel ils	Entrée en vigueur le 17 juin 1976. Elle a été ratifiée par la RDC, le 20 juin 2001	La Convention n° 138 fixe à 18 ans l'âge minimum concernant les travaux dangereux, définis comme étant tout type de travail qui, par sa nature ou les conditions dans lesquelles il s'exerce, est susceptible de compromettre la santé, la sécurité ou la moralité des enfants. L'EIES préconisera des mesures d'atténuation conformément à la législation nationale et à la SO5 du SSI de la

Nom de la Convention	Objet	Pays /ville et date d'adoption	Pertinence pour le Projet
	sont simplement trop jeunes.		BAD. Le Projet veillera au strict respect de cette Convention.
Convention n° 182 concernant l'interdiction des pires formes de travail des enfants et l'action immédiate en vue de leur élimination	Convention concernant l'interdiction des pires formes de travail des enfants et l'action immédiate en vue de leur élimination	Conclue à Genève le 17 juin 1999 et entrée en vigueur le 19 novembre 2000	Cette Convention est pertinente dans le cadre du Projet dans le sens qu'elle interdit formellement les pires formes de travail des enfants sur les chantiers. L'EIES préconisera des mesures d'atténuation conformément à la législation nationale et à la SO5 du SSI de la BAD. Le Projet veillera au strict respect de cette Convention.
Convention N° 121 sur les prestations en cas d'accidents du travail et de maladies professionnelles	Cette Convention concerne les prestations en cas d'accidents du travail et de maladies professionnelles, adoptée par la conférence générale de l'organisation internationale du travail à sa quarante-huitième session à Genève	Le 08 juillet 1964 (tableau I modifié en 1980) ratifiée à Genève	Cette Convention est pertinente pour le Projet dans le sens qu'elle prévient déjà les accidents du travail et les maladies professionnelles. L'EIES préconisera des mesures d'atténuation conformément à la législation nationale et à la SO5 du SSI de la BAD. Le Projet veillera au strict respect de cette Convention.
Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes ou la déclaration sur l'élimination de la violence contre les femmes	Cette Convention prône les droits fondamentaux de l'homme, dans la dignité et la valeur de la personne humaine et dans l'égalité de droits des hommes et des femmes.	A été adoptée le 18 Décembre 1979 par l'Assemblée générale des Nations Unies. Elle a été signée en 1980 et ratifiée en 1986 par la RDC. Elle est entrée en vigueur le 3 septembre 1981 après avoir été ratifiée par 20 pays	Le Projet se conformera ladite Convention et à la législation nationale dans la mesure où les opportunités d'embauche devront être équitablement offertes aux hommes et des femmes dans la zone du Projet.

2.2.3. Système de Sauvegardes Intégré de la Banque Africaine de Développement

La durabilité environnementale et sociale est la pierre angulaire de la croissance économique et de la réduction de la pauvreté en Afrique. La stratégie à long terme (2013 - 2022) de la BAD met l'accent sur la nécessité d'aider les pays membres dans leurs efforts visant à réaliser une croissance inclusive et à assurer la transition vers l'économie verte. En outre, la BAD s'est engagée à assurer la viabilité sociale et environnementale des projets qu'elle appuie. Le SSI est 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 :

- 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 ;
- de minimiser, atténuer et/ou compenser les impacts négatifs des projets sur l'environnement et les personnes touchées, à défaut de les éviter ; et
- d'aider les 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. Par conséquent la Banque a adopté cinq SO, limitant ainsi leur nombre au minimum nécessaire pour atteindre ses objectifs et assurer le fonctionnement optimal du SSI.

- **Sauvegardes Opérationnelles pertinentes au Projet**

Le Projet déclenchera les 4 Sauvegardes opérationnelles de la BAD :

SO1 : Évaluation environnementale et sociale

Du fait de la nature des travaux de réhabilitation/construction des entrepôts et de l'emblavure pour la production des semences de la pre-base et base dans les stations de recherche de l'INERA, et de la réhabilitation du bureau provincial du SNV dans la province de lomami, le Projet générera des impacts négatifs limités. Une étude d'impact environnemental et social accompagnée d'un PGES est donc requise pour une évaluation des impacts et une identification des mesures d'atténuation adéquates.

SO2 : Réinstallation involontaire : Acquisition de terres, déplacements de populations et indemnisation

Le projet occasionnera des déplacements économiques (pertes de cultures et d'arbres fruitiers) sur les sites des travaux de réhabilitation/construction des entrepôts et de l'emblavure pour la production des semences de la pre-base et base dans les stations de recherche de l'INERA, qui devront faire l'objet d'indemnisation dont les modalités seront définies dans un Plan d'action de réinstallation, accompagné d'un Plan de restauration des moyens de subsistance en faveur des personnes vulnérables en cas de déplacement de ces personnes.

SO3: Biodiversité, ressources renouvelables et services Écosystémiques

Le projet sera exécuté dans des zones riches en biodiversité. Il s'agit de la forêt dense humide sempervirente, la forêt dense semi-décidue et la zone des savanes entrecoupées des galeries forestières.

La faune sauvage de la région est également diversifiée et abondante en espèce et en population Elle est prédominée par les rongeurs, ainsi que des reptiles. L'exécution de ce projet entrainera des impacts potentiels sur la biodiversité qui devront être gérés dans le cadre du PGES.

SO4 : Prévention et contrôle de la pollution, matières dangereuses et utilisation efficiente des ressources

Le Projet impliquera l'entreposage et l'utilisation de produits dangereux tels que le gasoil, les liants et émulsions qui ont le potentiel de polluer les sols, les eaux de ruissellement et les eaux souterraines en cas de déversement accidentel ou volontaire.

Sachant que la zone du Projet, le site de l'INERA dispose des trois cours d'eau dont toutes les sources sont dans le site INERA, la prévention et contrôle de la pollution dans la mise en œuvre du Projet constituent une exigence fondamentale pour préserver le milieu récepteur.

SO5 : Conditions de travail, santé et sécurité

Pendant la construction des entrepôts et de l'emblavure pour la production des semences de la pre-base et base dans les stations de recherche de l'INERA, et de la réhabilitation du bureau provincial du SNV les employés seront confrontés à différents risques : blessures dues à la machinerie, présence de produits dangereux, insulations, heurts par accident ou bruit des engins. Des conditions de travail en conformité avec la législation nationale et les standards internationaux en santé et sécurité devront être mises en place à travers un Plan Préliminaire d'Hygiène Santé et Sécurité à élaborer par le Consultant puis un PHSS Détaillé de chantier à élaborer par l'entrepreneur, afin de minimiser ou éliminer les risques potentiels d'incidents et d'accidents et protéger les employés, les usagers et les communautés riveraines.

Selon les procédures requises par le Système de sauvegardes intégrée (SSI) de la Banque, le projet est classé en catégorie 1, compte tenu des impacts potentiels environnementaux et au déplacement involontaire (pertes agricoles), qui selon les résultats des enquêtes et recensement des PAP effectué en février 2024 dans le cadre de l'élaboration du Plan d'action de Réinstallation du projet, devraient affecter 97 personnes par leurs activités agricoles, tous dans le site de l'INERA Ngandanjika dans la province de Lomami, notamment du fait des travaux de réhabilitation de l'emblavure pour la production des semences de la pre-base et base dans les stations de recherche de l'INERA. Tandis les travaux de construction de deux entrepôts et de deux aires de séchage n'exige aucun déplacement involontaire (pertes agricoles), car ils seront construits sur les champs de l'INERA. C'est le cas la réhabilitation du bureau provincial se trouvant dans la concession SNV Ngandanjika.

Ceci justifie la catégorie 1 proposée à ce projet aussi bien sur le plan environnemental et le plan social.

- **Analyse des Exigences des SO de la Banque par le projet et dispositions nationales pertinentes**

L'analyse des points de convergence et de divergence entre la législation environnementale et sociale congolaise et les Sauvegardes Opérationnelles de la Banque qui s'appliquent au projet vise à mettre en exergue les similitudes ou les divergences avec la législation nationale afin de préconiser des mesures

visant à satisfaire les exigences desdites SO et proposer des mesures de mise en œuvre du projet devant combler les insuffisances relevées.

2.2.3.1 Catégorisation du projet

La BAD classe toutes les opérations (y compris celles concernant des intermédiaires financiers (IF) et des entités non souveraines) dans l'une des trois classifications environnementales et sociales suivantes :

1. Risque élevé (catégorie 1),
2. Risque modéré (Catégorie 2) ;
3. Risque faible (Catégorie 3).
4. Intermediaire Financier

Ainsi, pour déterminer la classification appropriée des risques E&S du projet, la Banque prendra en compte les questions pertinentes, telles que la catégorisation E&S du projet conformément à la législation du pays, le type, l'emplacement, la sensibilité et l'échelle du projet ; la nature et l'ampleur des risques et impacts environnementaux et sociaux potentiels ; et la capacité et l'engagement de l'Emprunteur (y compris toute autre entité responsable de la mise en œuvre du projet) à gérer les risques et impacts environnementaux et sociaux d'une manière compatible avec les SO. D'autres domaines de risque peuvent également être pertinents pour la mise en œuvre de mesures d'atténuation environnementale et sociale et des résultats, en fonction du projet spécifique et du contexte dans lequel il est développé. Ceux-ci pourraient inclure des considérations juridiques et institutionnelles ; la nature des mesures d'atténuation et de la technologie proposées ; structures de gouvernance et législation ; et les considérations relatives à la stabilité, aux conflits ou à la sécurité. La Banque préparera ensuite un mémorandum de catégorisation pour refléter la classification des risques du projet, et les types et nombre de documents E&S que l'emprunteur préparera et publiera avant l'évaluation ex-ante.

Pendant la phase d'identification du projet, un exercice de screening met l'accent sur les dimensions environnementales et sociales du projet soumis à financement afin de le classer dans l'une des trois catégories suivantes :

- ❖ **Catégorie 1** : Opérations à haut risque susceptibles de causer des impacts environnementaux et/ou sociaux négatifs significatifs et/ou irréversibles à grande échelle, ou d'affecter de manière significative des composantes environnementales ou sociales que la Banque ou le pays emprunteur considère comme sensibles. Cela comprend les projets classés comme présentant un risque élevé en vertu de la législation nationale ou les projets à risque modéré financés par la Banque dans un contexte de faible capacité de mise en œuvre E&S ou dans un contexte fragile.
- ❖ **Catégorie 2** : opérations à risque modéré susceptibles de causer des impacts environnementaux et sociaux négatifs inférieurs aux opérations de catégorie 1, à échelle moyenne, facilement réversibles et facilement minimisées par l'application des mesures de gestion et d'atténuation appropriées ou en incorporant des critères et des normes de conception internationalement reconnus. Cela inclut les projets classés comme présentant un risque modéré en vertu de la législation nationale ou les projets à faible risque financés par la Banque dans un contexte de faible capacité de mise en œuvre E&S ou dans un contexte fragile.
- ❖ **Catégorie 3** : opérations à faible risque qui n'affectent pas directement ou indirectement l'environnement et sont peu susceptibles d'induire des impacts sociaux négatifs. Cette catégorie ne

nécessite pas d'évaluation environnementale et sociale formelle, bien que des mesures d'atténuation ou de maximisation E&S puissent être incluses/recommandées dans la conception du projet.

Suivant cette catégorisation, le PADCV-PTA a été classé dans la catégorie 1, au regard du fait que les effets négatifs potentiels identifiés présentent en grande partie des risques élevés, circonscrits aux périmètres des travaux et aux environs immédiats des chantiers, et avec des effets irréversibles.

En effet, les principaux risques et impacts environnementaux et sociaux liés à la réalisation des travaux des différents aménagements de périmètres de production agricoles et l'utilisation d'intrants agricoles sont les suivants :

a) Risques et Impacts Environnementaux

Sur le plan environnemental, il est attendu des risques et impacts potentiels négatifs significatifs de (i) pollution des sols, de l'air et des eaux (ii) la dégradation de la flore et la faune due au défrichement pour l'aménagement de près de 140 ha d'emblavure, de deux entrepôts de 16 m x 24 m, de leurs deux aires de séchage de 400 m² ainsi que des travaux de réhabilitation du bureau SNV

b) Risques et Impacts socio-économiques, sanitaires et sécuritaires

Quant aux risques et impacts sociaux ils seront liés (i) aux pertes de cultures, de terres et d'activités économiques, (ii) aux incidents, noyade des enfants et des bêtes pendant l'ouverture de canal d'eau d'irrigation, et accidents des travailleurs et des communautés riveraines, (iii) à l'augmentation des maladies sexuellement transmissibles (MST), VIH et SIDA, liée au brassage de populations diverses, et (iv) aux VBG, etc. Les impacts sur la santé humaine pourront inclure également la stagnation d'eau dans les basfonds pouvant favoriser le développement des maladies d'origine hydriques.

c) Déplacement Involontaire

Le projet ne va pas causer le déplacement involontaire en terme de bâtis, mais plutôt les pertes agricoles des champs appartenant aux agents INERA, dont cette dernière leur a donné la permission de trouver d'autres endroits dans la station 2 (1047 ha) hors des sites choisis pour le projet.

2.2.3.2 Comparaison entre les SO de la BAD et la législation nationale de la RDC

L'analyse des points de convergence et de divergence entre la législation environnementale de la République démocratique du Congo et les Sauvegardes Environnementales et Sociales Opérationnelles de la BAD qui s'appliquent au PADCV-PTA vise à identifier les insuffisances au niveau de la législation nationale afin de préconiser des mesures visant à satisfaire les exigences desdites SO et proposer des mesures de mise en œuvre du projet devant combler les insuffisances relevées.

Le tableau ci-dessous présente la situation comparative entre les SO de la BAD et la législation nationale de la RDC, pour avoir une idée des adaptations par rapport aux activités du projet

Tableau 10 : Comparaison entre le Cadre environnemental et Social de la RDC avec les SO de la BAD

Thématiques abordées	Exigences des SO	Dispositions nationales pertinentes	Recommandations pour satisfaire les exigences manquantes
<u>Classification des risques environnementaux et sociaux</u>	Dans le SSI, la BAD classe les projets dans quatre (04) catégories : <ul style="list-style-type: none"> - Risques élevé (significatifs), - Risques modérés, - Risques faibles ou négligeables. - Aucun Risque Cette classification se basera sur plusieurs paramètres du projet, sera examinée régulièrement par la Banque même durant la vie du projet et pourrait évoluer.	La législation congolaise ne mentionne pas cette classification des projets suivant le niveau de risque.	La loi nationale ne satisfait pas cette disposition du SSI Par conséquent, la classification de la Banque sera appliquée. Le Projet actuel est classé risque modéré.
<u>Évaluation environnementale et sociale</u>	La SO1, qui exige l'Évaluation Environnementale et sociale du projet proposé, est applicable à tous les projets appuyés par la Banque par le biais du Financement dédié aux projets d'investissement. Elle s'applique également à toutes les installations associées (non financés par le projet mais qui en sont liées ou complémentaires tel que précisé dans le SSI).	La Loi N° 11/009 du 9 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement, et le Décret n° 14/019 du 02 août 2014 fixant les règles de fonctionnement des mécanismes procéduraux de la protection de l'environnement déterminent les règles et procédures applicables aux EIES pour tout projet susceptible de porter atteinte à l'environnement	La loi nationale satisfait à cette exigence de la SO1. En effet la Loi N°11/009 du 09 juillet 2011 satisfait à une des exigences de SO1 notamment pour les instruments tels que l'EIES assortie d'un PGES et PAR.
<u>Approche commune dans la gestion des risques E&S</u>	Convenir d'une "approche commune" pour le financement conjoint avec d'autres IFI (mesures incluses dans le PEES, divulgation d'un seul jeu de documents de projet)	La loi n°11/009 préconise des mécanismes de financement par la création d'un Fonds d'intervention pour l'environnement (FIPE), qui assure le financement de la recherche environnementale, de la conservation de la biodiversité, de prévention et de lutte contre la pollution, de restauration des sites... Le FIPE est un établissement public créé par Décret n°20/031 du 31 octobre 2020	La législation nationale n'est pas assez claire quant à l'approche commune pour le financement conjoint avec d'autres IFI. Elle ne précise pas non plus les partenaires au financement u FIPE. La SO de la Banque va s'appliquer pour fixer les modalités de financement.
<u>Installations associées</u>	Évaluer et gérer les installations associées et les risques de la chaîne d'approvisionnement, ou démontrer l'incapacité juridique et institutionnelle	Tout projet de développement, susceptible d'avoir un impact sur l'environnement est assujetti à une EIES, conformément à la loi	Les agents de l'administration chargés de l'environnement, au niveau provincial comme central, sont confronté à des

Thématiques abordées	Exigences des SO	Dispositions nationales pertinentes	Recommandations pour satisfaire les exigences manquantes
	de les contrôler ou influencer.	n°11/009 (art 24). Art 38 : Les installations classées sont préalablement soumises soit à déclaration, soit à autorisation dûment constatée par un permis d'exploitation national ou provincial, selon le cas.	difficultés techniques et financière pour bien assurer le contrôle des installations. Le Projet se conformera aux exigences de la SO de la Banque pour évaluer et gérer les installations associées et les risques de la chaîne d'approvisionnement
<u>Projets soumis à l'évaluation environnementale et sociale</u>	La SO1 dispose que les Emprunteurs effectueront l'évaluation environnementale et sociale des projets proposés au financement de la Banque et que cette évaluation environnementale et sociale sera proportionnelle aux risques et aux impacts du projet.	La Loi N°11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement, ne donne aucune catégorie environnementale. Elle indique seulement (Art : 38), qu'un décret délibéré en conseil des ministres détermine les différentes catégories de projets ou d'activités soumises à l'EIES, son contenu...	La loi nationale satisfait cette disposition de la SO1.
<u>Plan d'engagement environnemental et social (PEES)</u>	La SO1 dispose que l'Emprunteur devra préparer et mettre en œuvre un PEES qui définira les mesures et actions nécessaires pour que le projet soit conforme aux SO. Le PEES intègre les conclusions de l'évaluation environnementale et sociale, résume des mesures et des actions nécessaires pour éviter, minimiser, réduire ou autrement atténuer les risques et impacts environnementaux et sociaux potentiels.	Non mentionné dans la législation	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la SO1. Le Projet s'est conformé à cette disposition de la SO1
<u>Patrimoine culturel</u>	La SO1 reconnaît que le patrimoine culturel permet d'assurer la continuité entre le passé, le présent et l'avenir de façon tangible ou intangible. Les individus s'identifient à leur patrimoine culturel comme étant le reflet et l'expression de leurs valeurs, croyances, savoirs et traditions en constante évolution. La SO1 énonce des mesures destinées à protéger le patrimoine culturel tout au long du projet.	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...	La loi nationale satisfait cette disposition de la SO1, mais pour être en conformité avec cette politique, des dispositions sont prises dans l'EIES pour protéger les sites culturels et les éventuelles découvertes archéologiques ainsi que dans le PGES pour les découvertes fortuites.
<u>Consultation et</u>	La SO1 dispose que les Emprunteurs consulteront les	La Loi N°11/009 du 09 juillet 2011 en son Article	Un plan d'engagement des parties

Thématiques abordées	Exigences des SO	Dispositions nationales pertinentes	Recommandations pour satisfaire les exigences manquantes
<u>participation</u>	parties prenantes tout au long du cycle de vie du projet, en commençant leur mobilisation le plus tôt possible pendant le processus d'élaboration du projet et dans des délais qui permettent des consultations significatives. L'Emprunteur élaborera et mettra en œuvre un Plan de Participation des Parties Prenantes (P3P) proportionnel à la nature et à la portée du projet et aux risques et impacts potentiels.	24 dispose que « Tout projet ou toute activité susceptible d'avoir un impact sur l'environnement est assujéti à une enquête publique préalable. L'enquête publique a pour objet : a) d'informer le public sur le projet ou l'activité ; b) de recueillir les informations sur la nature et les droits des riverains sur les zones affectées ; c) collecter les appréciations, préoccupations suggestions des populations pour en tenir compte	prenantes sera produit pour le projet et modifié au fur et mesure selon l'évolution du projet et ses besoins en communications. La consultation prendra en compte les femmes, les jeunes filles, les enfants et d'autres groupes à risque
<u>Divulgateion et accès à l'information</u>	La SO1 dispose que l'Emprunteur diffusera les informations sur le projet pour permettre aux parties prenantes de comprendre ses risques et impacts, ainsi que ses opportunités potentielles.	Le décret n° 14/019 du 02 août 2014 fixant les règles de fonctionnement des mécanismes procéduraux de la protection de l'environnement détermine la procédure de l'enquête publique environnementale et la diffusion de l'information	La loi nationale satisfait cette exigence de la SO1
<u>Mécanisme de règlement des griefs et réparation</u>	La SO1 dispose que l'Emprunteur devra répondre en temps opportun aux préoccupations et aux plaintes des parties affectées par le projet concernant la performance environnementale et sociale du projet. A cet effet, l'Emprunteur proposera et mettra en place un MGP, pour recevoir et traiter les plaintes. Le MGP sera adapté aux risques, aux impacts négatifs potentiels du projet, et sera accessible et inclusif.	Non mentionné spécifiquement dans la législation nationale. Toutefois, des dispositions existent dans le Code pénal, le code du Travail	Différence importante, l'approche de la Banque sera utilisée
<u>Mécanisme de gestion des plaintes, sensible à l'EAS/HS</u>	La SO2 exige l'élaboration et l'exécution du MGP sensible EAS/HS, adapté au contexte local et qui favorise le respect des choix, des besoins, des droits, de la dignité et de la sécurité du/de la victime, dans le processus de gestion de la plainte	Le droit pénal congolais ne contenait pas toutes les incriminations que le droit international a érigées en infraction, comme un rempart dissuasif, contre ceux qui, petits et grands, violent le droit international, notamment humanitaire... La Loi n°06/018 du 20 juillet 2006 Modifiant et complétant le décret du 30 janvier 1940 portant Code pénal congolais, comble ces lacunes	La prise en charge social du survivant semble le point faible du cadre légal national
<u>Prévention et contrôle de la</u>	La SO4 dispose que l'Emprunteur mettra en œuvre des mesures réalistes sur le plan technique et	La Loi N°11/009 du 09 juillet 2011, traite dans son chapitre 5 de la conservation et la gestion	La loi nationale satisfait ces exigences de la SO4.

Thématiques abordées	Exigences des SO	Dispositions nationales pertinentes	Recommandations pour satisfaire les exigences manquantes
<u>pollution, GES, matières dangereuses et gestion efficiente des ressources</u>	<p>financier pour améliorer l'efficacité de la consommation d'énergie, d'eau, de matières premières ainsi que des autres ressources. Il évitera le rejet de polluants ou, si cela n'est pas faisable, limitera et contrôlera l'intensité ou le débit de leur rejet à l'aide des mesures de la législation nationale ou dans les référentiels techniques du SSI.</p> <p>Pour tout projet présentant des enjeux importants en matière de lutte antiparasitaire ou de gestion des pesticides, préparer un plan de lutte contre les nuisibles, en utilisant des stratégies combinées de gestion intégrée es nuisibles et des vecteurs</p>	<p>durables des ressources naturelles. Elle traite aussi dans son chapitre 6 de la prévention et de la lutte contre les pollutions et nuisances.</p> <p>La loi n°15/026 du 31 décembre relative à l'eau interdit le dépôt ou l'épandage de toute substance présentant des risques de toxicité, (produits chimiques, pesticides, fumiers, hydrocarbures...) sur les périmètres de protection rapprochée des cours d'eau (Art. 49) La loi n°11/002 du 24 décembre 2011 portant principes fondamentaux relatifs à l'Agriculture prend en charge de façon globale les conditions de gestion des pesticides au niveau de toute la filière Le décret n°05/162 du 18 novembre 2005 portant réglementation phytosanitaire en RDC.</p>	<p>Le cadre national ne prévoit pas la préparation d'un plan de lutte contre les nuisibles. L'unique instrument exigé est l'EIES, requis pour tout projet (i) d'aménagement hydro agricole ou agricole de plus de cinq cent hectares (500 ha) ; (ii) d'épandage de produits chimiques, (iii) toute unité de stockage de pesticides, de produits chimiques, pharmaceutiques d'une capacité supérieure à dix tonnes (10 T) ; (iv) toute unité de récupération, d'élimination ou de traitement de déchets... Ainsi, c'est la SO4 qui s'appliquera.</p>
<u>Conditions de travail et d'emploi</u>	<p>La SO5 dispose que des informations et des documents clairs et compréhensibles devront être communiqués aux travailleurs du projet sur leurs conditions d'emploi ; informations et documents qui décriront leurs droits en vertu de la législation nationale du travail (qui comprendront les conventions collectives applicables)</p>	<p>La Loi n°15/2002 du 16 octobre 2002 portant Code du Travail constitue le texte de base régissant les conditions de travail et d'emploi en RDC et elle a été publiée au Journal Officiel après son adoption (numéro spécial du 25 octobre 2002).</p>	<p>La loi nationale satisfait partiellement cette exigence de la SO5. Néanmoins un Plan de Gestion de la Main d'Œuvre suivant les exigences de la SO5 devra être produit par le projet. Le PGM0 tiendra compte de l'égalité de sexe Homme-Femme.</p>
<u>Non-discrimination et égalité des chances</u>	<p>La SO5 dispose que l'Emprunteur fondera la relation de travail sur le principe de l'égalité des chances et de traitement, et ne prendra aucune mesure discriminatoire concernant un aspect quelconque de la relation de travail...</p>	<p>L'une des innovations les plus importantes de la Loi n°15/2002 du 16 octobre 2002 portant Code du Travail est le renforcement des mesures antidiscriminatoires à l'égard des femmes et des personnes avec handicap.</p>	<p>La loi nationale satisfait cette exigence de la SO5.</p>

Thématiques abordées	Exigences des SO	Dispositions nationales pertinentes	Recommandations pour satisfaire les exigences manquantes
<u>Mécanisme de gestion des plaintes liées aux relations de travail</u>	La SO5 dispose qu'un mécanisme de gestion des plaintes sera mis à la disposition de tous les travailleurs employés directement et de tous les travailleurs contractuels (et de leurs organisations, le cas échéant) pour faire valoir leurs préoccupations concernant le lieu de travail.	La législation nationale ne mentionne pas le MGP pour les travailleurs mais la Loi n°15/2002 du 16 octobre 2002 portant Code du Travail, en son article 62, Chapitre VI, Section I, dispose que : « Ne constitue pas de motifs valables de licenciement notamment ... le fait d'avoir déposé une plainte ou participé à des procédures engagées contre un employeur en raison de violations alléguées de la législation...	La loi nationale prend en compte implicitement cette exigence de la SO5 et y satisfait partiellement. Mais ne prévoit pas un dispositif de gestion des plaintes liées aux EAS/HS pour les travailleurs, il sera exigé. Cependant la Loi n° 06/018 du 20 juillet 2006 modifiant et complétant le Décret du 30 janvier 1940 portant Code pénal congolais criminalise les violences sexuelles et alourdit les peines contre les auteurs
<u>Santé et sécurité au travail (SST)</u>	La SO5 dispose que toutes les parties qui emploient ou engagent des travailleurs dans le cadre du projet élaboreront et mettront en œuvre des procédures pour créer et maintenir un environnement de travail sûr, notamment en assurant que les lieux de travail, les machines, l'équipement et les processus sous leur contrôle sont sûrs et sans risque pour la santé, ...	L'une des innovations les plus importantes de la Loi n°15/2002 du 16 octobre 2002 portant Code du Travail est la mise en place des structures appropriées en matière de santé et sécurité au travail afin d'assurer une protection du travailleur contre les nuisances. La Loi n° 16/010 du 15 juillet 2016 modifiant et complétant la Loi n° 015-2002 portant Code du Travail, vise entre autres, à protéger la santé et la sécurité des travailleurs, à assurer un service médical, à garantir un salaire minimum... 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	La loi nationale satisfait cette exigence de la SO5.
<u>Santé et sécurité des communautés</u>	La SO5 dispose que l'Emprunteur devra évaluer les risques et impacts du projet sur la santé et la sécurité des communautés affectées tout au long du cycle de vie du projet, y compris celles qui peuvent être vulnérables en raison de leur situation particulière. L'Emprunteur identifiera les risques et impacts et proposera des mesures d'atténuation conformément	Les dispositions de la Loi N°11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement, relatives à l'évaluation environnementale et sociale prennent en compte la santé et la sécurité des communautés.	La loi nationale satisfait ces exigences de la SO5 mais avec un besoin de renforcement des dispositions relatives au personnel chargé de la sécurité. Une analyse des risques de VBG a déterminé que le niveau de risque de violence liée au genre de ce projet est

Thématiques abordées	Exigences des SO	Dispositions nationales pertinentes	Recommandations pour satisfaire les exigences manquantes
	<p>à la hiérarchisation de l'atténuation.</p> <p>La SO5 dispose aussi que si l'Emprunteur emploie, directement ou dans le cadre d'un contrat de services, des agents pour assurer la sécurité de son personnel et de ses biens, il évaluera les risques posés par ses dispositifs de sécurité aux personnes à l'intérieur et à l'extérieur du site du projet.</p> <p>L'évaluation sociale du projet devra inclure l'appréciation de la situation sociale et des risques sous-jacents des VBG</p>		<p>élevé. Une évaluation des risques EAS/HS est produite spécifiquement pour ce projet. Un nombre de mesures de sensibilisation, de prévention et d'atténuation des risques de EAS/HS seront mises en place par le projet.</p>
	<p>Évaluer les risques posés par les dispositifs de sécurité, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du site du projet, encouragera les autorités compétentes à publier les dispositifs de sécurité applicables.</p>	<p>Les dispositions de la loi n°11/009 portant Principes fondamentaux de protection de l'environnement, et la loi n°78-022 du 30 août 1978 portant nouveau code de la route qui régit la circulation routière en RDC abordent partiellement des aspects liés à la sécurité.</p>	<p>Il existe une similitude sur le plan de l'évaluation des dangers, gestion de la prise en compte des mesures d'urgence et des atteintes à la santé, sécurité, la protection des populations avoisinantes. Ainsi, la SO5 sera appliquée et suivie par la Banque.</p>
	<p>Identifier les risques et effets potentiels du projet sur les services écosystémiques qui pourraient être exacerbés par le changement climatique, et compromettre sur la santé et la sécurité des populations touchées</p>	<p>Non mentionné dans la législation nationale congolaise</p>	<p>La législation nationale ne satisfait pas à cette exigence de la SO3. Ainsi, c'est la SO3 qui s'appliquera</p>

En conclusion et, d'une manière générale, il y a une grande convergence de vues et similarité entre le système de gestion environnementale et sociale de la RDC et celui de la Banque Africaine de Développement. Toutefois, si des divergences existent dans certains domaines, les exigences des SO de la Banque l'emporteront sur les politiques et les réglementations nationales.

2.3. CADRE INSTITUTIONNEL DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Conformément à l'Ordonnance Présidentielle n° 20/017 du 27 mars 2020 fixant les attributions des ministères en RDC, les Ministères ci-après font partie du cadre institutionnel de gestion environnementale et sociale du Projet, au regard de leurs attributions

2.3.1. Ministère de l'Environnement et Développement Durable

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

Le MEDD compte en son sein deux directions générales et trois directions spécifiques qui jouent un rôle capital pour la mise en œuvre de la politique environnementale nationale. Il s'agit de :

- La Direction Générale des Forêts (DGF), composé de la Direction de Reboisement et Horticulture (DRHO), la Direction de la Gestion Forestière (DGF), la Direction Inventaire et Aménagement Forestiers (DIAF), la Direction Promotion et valorisation du Bois (DPVB) et la Direction Technologies Energie-Bois (DTEB).
- La Direction Générale de l'Environnement et du Cadre de Vie (DG-ECV), composé de la Direction de la Conservation de la Nature (DCN), Direction de l'Assainissement (DAS), la Direction des Etablissements Humains et Protection de Environnement (DEHPE) et la direction des ressources en Eau (DRE).
- Trois directions spécifiques composées de la Direction Cadastre Forestier (DCF), la Direction du Développement Durable (DDD) et la Cellule contrôle et Vérification (CCV).

D'autres structures sont rattachées au MEDD comme l'Institut Congolais de la Conservation de la Nature (ICCN), l'Agence Congolaise de l'Environnement (ACE) et l'Unité de Coordination du Programme d'Investissement pour la Forêt (UC-PIF) /RDC. Au niveau provincial, on note les Coordinations Provinciales de l'Environnement (CPE) et les Directions Provinciales de l'ICCN.

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

- **Agence Congolaise de l'Environnement (ACE)**

Le Décret n° 14/030 du 18 novembre 2014 fixant les statuts d'un Établissement Public dénommé Agence Congolaise de l'Environnement. Elle est régie par la Loi n° 08/009 du 7 juillet 2008 portant dispositions générales applicables aux Établissements Publics et par le Décret sus évoqué et a pour objet l'évaluation et l'approbation de l'ensemble des études environnementales et sociales ainsi que le suivi de leur mise en œuvre.

Sans préjudice des dispositions de l'article 71 de la Loi n° 11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement, elle 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

La mission de l'ACE est la suivante : validation des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES), des Diagnostics d'Impact Environnemental et Social (DIES), des Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) et des Plans de Mise en Conformité Environnementale et Sociale (PMCES) ; suivi administratif et technique des projets en cours d'exécution (analyse des rapports de terrain, inspection et audit environnemental).

L'ACE est assisté 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 Evaluations et Etudes 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 et surtout du suivi de la mise en œuvre des projets sur le plan environnemental et social ; c'est pour cette raison que le projet a prévu un budget pour appuyer l'ACE dans le cadre de la mise en œuvre du projet.

L'ACE ne compte pas, pour le moment, dans chaque province bénéficiaire du projet des Directions Provinciales, dont la mission est d'apporter les prestations de proximités conformément à son rôle régalien.

- **Coordinations Provinciales de l'Environnement (CPE)**

Elle exerce en province, toutes les attributions des différentes directions normatives du Secrétariat Général à l'Environnement et Développement Durable notamment l'Assainissement Urbain et la gestion des Etablissements Humains et Installations classées, la Conservation de la Nature, la Gestion Forestière, etc. Elles vont appuyer les provinces où l'ACE n'a pas de représentation et intervenir dans le suivi environnemental et social de la mise en œuvre du Projet

- **Agence Congolaise de Transition Écologique et Développement Durable (ACTEDD) :**

Créée par l'Ordonnance n° 01/013 du 28 février 2020, elle a pour mission de concevoir, de coordonner et d'implémenter les politiques nationales relatives à la transition écologique en RDC.

Cette Agence est chargée d'étudier, d'analyser et évaluer toutes les questions qui lui sont soumises par le Président de la République en rapport avec la transition écologique et le développement durable. Elle devra aussi établir les indicateurs nationaux de performance de développement durable pour mesurer l'avancement de la transition écologique.

2.3.2. Ministère des Infrastructures, Travaux Publics et Reconstruction

Il a été créé par l'ordonnance n°69/146 du 1er août 1969 et Ses prérogatives actuelles sont définies par l'Ordonnance n° 17/025 du 10 juillet 2017 fixant les attributions des ministères en ces termes :

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

Par rapport à ce sous-projet, il va s'agir de la construction des infrastructures dont les deux entrepôts ainsi que leurs aires de séchage, mais aussi la réhabilitation du bureau SNV.

2.3.3. Ministère de l'Emploi, Travail et Prévoyance Sociale (METPS)

Le METPS a notamment pour mission :

- Organisation et mise en œuvre de l'Inspection en matière de travail, de la formation professionnelle et de prévoyance sociale ;
- Contrôle de l'application des dispositions légales et réglementaires relatives aux conditions de travail et à la protection des travailleurs dans l'exercice de leurs fonctions ;
- Protection de la main d'œuvre nationale face à la concurrence étrangère ;
- Santé et sécurité sociale ;
- Encadrement et gestion des organisations professionnelles d'employeurs et travailleurs ;
- Organisation, promotion et agrément des mutuelles de prévoyance sociale ;
- Collecte et tenue à jour des données statistiques relatives aux conditions d'emploi, de travail, de formation professionnelle et de prévoyance sociale.

Le projet aura à mobiliser les travailleurs tant nationaux qu'étrangers et devra donc se conformer à la législation et à la réglementation en matière de l'emploi, de travail et de la prévoyance sociale.

2.3.4. Autres Ministères impliqués dans la gestion environnementale et sociale du projet

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

- le Ministère chargé des mines assure la mise en œuvre et le suivi de la politique du Gouvernement dans le domaine des mines. A ce titre, il délivre l'autorisation préalable sur analyse de dossier de tout projet de création, d'aménagement et/ou d'exploitation d'une zone d'emprunt ou d'une carrière de moellons et caillasses ;
- le Ministère de l'agriculture, Pêche et Elevage. A ce titre, le SNV qui bénéficie directement de ce projet est une structure qui évolue au sein de ce ministère
- le ministère de l'aménagement du territoire ; ce ministère intervient dans ce projet par rapport aux emplacements des sites de construction
- Le Ministère des affaires sociales et du genre, de l'enfant et la famille ; Ce ministère intervient dans ce projet dans les affaires sociales, le mécanisme de gestion des plaintes
- Le ministère des transports publics, voies de communication et de désenclavement ;

2.3.5. Collectivités locales

Le projet sera exécuté dans la cité de Ngandanjika pour la réhabilitation du bureau SNV et à dans la station INERA à 9km de Ngandanjika centre. C'est pour cette raison que nous évoquons ici les ordonnances portant création et organisation des collectivités locales et des circonscriptions administratives attribuent des compétences aux collectivités en ce qui concerne la gestion de leur environnement (décret-loi du 2 juillet 1998 portant organisation territoriale et administrative de la République démocratique du Congo). Selon ce décret, les entités administratives décentralisées dotées de la personnalité juridique sont la province, la ville, le territoire et la commune. Ce décret-loi établit la répartition des attributions spécifiques par secteur d'activité entre le pouvoir central et les entités

administratives décentralisées. Ces dernières se voient attribuer, entre autres, les compétences environnementales suivantes :

- la lutte anti vectorielle et, en particulier, la désinsectisation sous toutes ses formes ;
- la protection des sites classés dans les entités locales ainsi que des monuments ;
- Sensibilisation aux questions de santé environnementale ;
- la délivrance de permis d'exploitation et d'inspection pour les établissements dangereux, insalubres et incommodes de la catégorie III ;
- le drainage et le nettoyage des égouts et des collecteurs d'eaux usées ;
- le nettoyage, la collecte et l'élimination des déchets ménagers et des ordures.

Cependant, il est important de noter la faiblesse des capacités d'intervention et de gestion environnementale et sociale de ces communautés, notamment en termes de suivi de la mise en œuvre des projets réalisés sur leur territoire.

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

2.3.6. Acteurs Non Gouvernementaux

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

2.3.7. Agence Nationale pour la Promotion des Investissements (ANAPI)

Il est l'organe consultatif des gouvernements central et provinciaux pour la promotion des investissements et l'amélioration du climat des affaires, qui fait partie du ministère de la planification. En effet, l'ANAPI présente le lien avec ce projet par le fait que pour renverser l'actuelle tendance de la structure de l'économie congolaise dominée par le secteur primaire, le Gouvernement de la République au travers de la mise en œuvre du Plan National Stratégique de Développement se propose de mettre en place la stratégie de diversifier son économie en s'appuyant sur le développement des secteurs et filières ci-après :

- L'agriculture et la chaîne agro-alimentaire ;
- La forêt et les industries de transformation et de commercialisation du bois ;
- Les mines ;
- Les bâtiments et matériaux de construction ;
- Le tourisme et l'hôtellerie ;
- Les services financiers.

Dans une perspective de développement équilibrée des régions, la stratégie de diversification se traduira à travers la création de Points Lumineux de Développement « PLD » qui contiennent des Parcs Agro - industriels et/ou des zones économiques spéciales. Compte tenu des atouts naturels du pays et de la localisation géographique des ressources naturelles, le Gouvernement envisage le développement de Pôle de Croissance qui sont en réalité les PLD, vingt (20) parcs agro-industriels et plusieurs ZES.

3. description technique du projet

Ce chapitre décrit de manière concise le projet, et donne une vue d'ensemble des éléments caractéristiques et activités clés impliqués dans les phases (Pré-construction, construction et la Phase opérationnelle)

3.1. Approche d'intervention du Projet

L'approche d'intervention du projet découle du processus consultatif du gouvernement et de ses services publics spécialisés, les autorités provinciales et locales (ETDs), les partenaires techniques et financiers, les acteurs du secteur privé et de la société civile y compris les organisations paysannes ainsi que les associations des jeunes et des femmes les plus actives et les plus représentatives dans les 26 provinces du pays.

3.2. Description générale des travaux

L'ampleur de travaux projetés concerne :

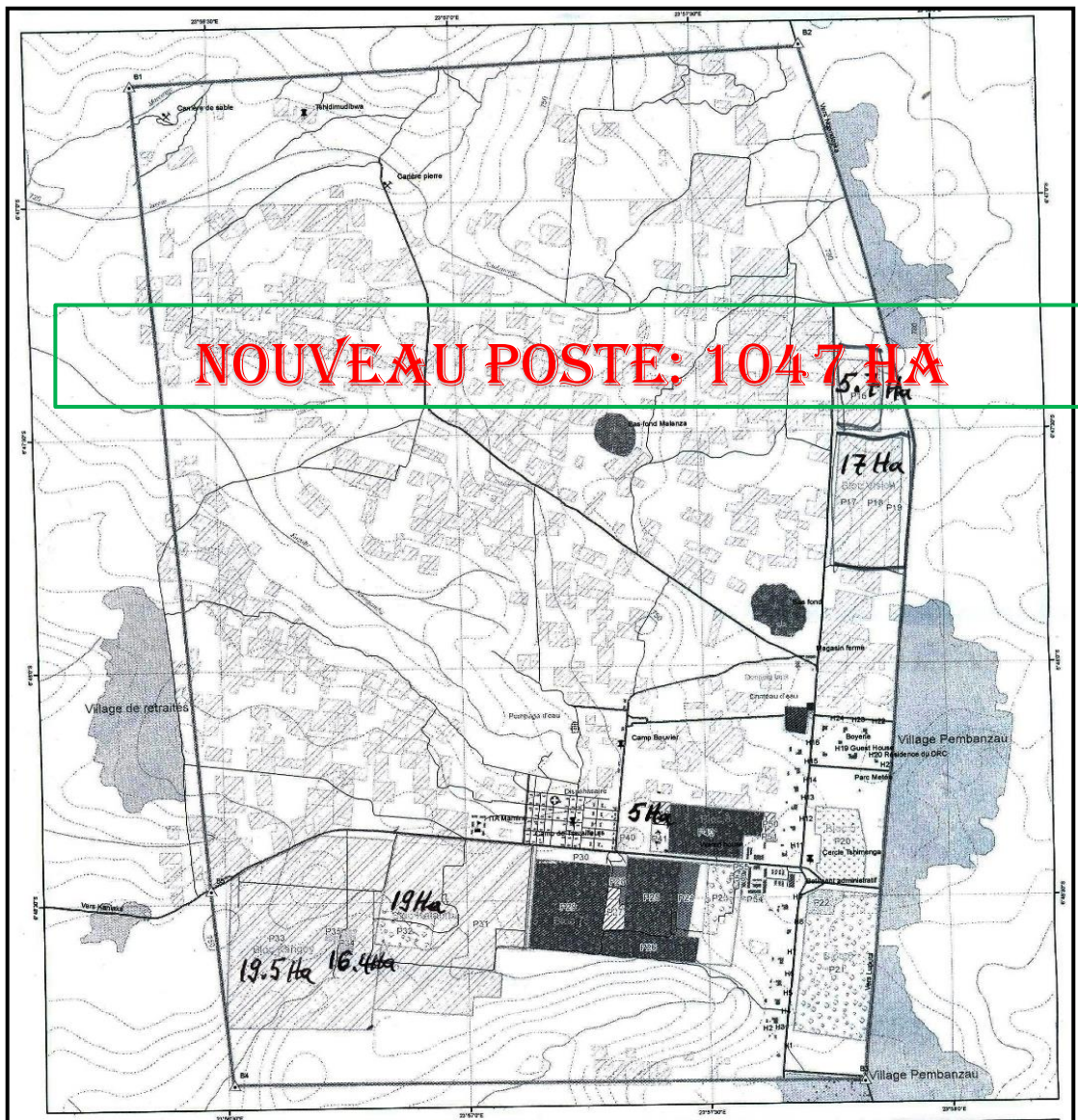
- a) L'emblavure de 140 hectares qui s'effectuera dans la station de recherches dans l'INERA Ngandanjika (Province Lomami) pour la production des semences de la Pré-base et la Base ;
- b) La construction de deux entrepôts et de deux aires de séchage devant chaque entrepôt dans le site INERA Ngandanjika ;
- c) La Construction/réhabilitation du bureau provincial du SNV Lomami (Ngandanjika)

3.3.1. L'emblavure de 140 hectares dans la station INERA Ngandanjika

L'emblavure de 140 hectares dans l'INERA Ngandanjika (Province Lomami) dont :

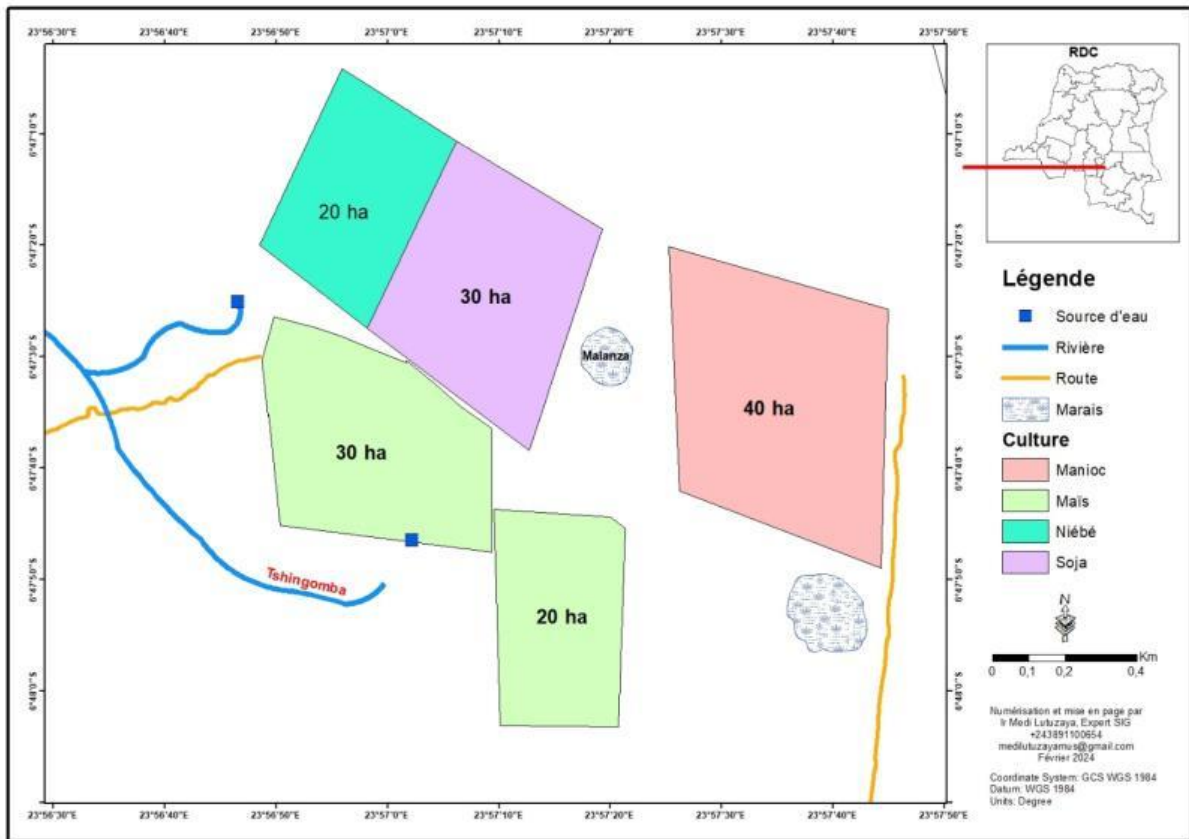
- 40 ha pour le Manioc dans le site PRONAM (Programme National Manioc)
- 50 ha pour le Maïs dans le site PNM (Programme National Maïs)
- 30 ha pour le Soja dans le site PNL (Programme National Légumineuse)
- 20 ha pour le Niébé dans le site PNL

Ces 4 sites d'emblavure sont situés dans l'enceinte de la deuxième station INERA Ngandanjika dont la superficie est de 1047 ha. Les figures ci-dessous nous donnent la configuration de la station INERA ainsi qu'une vue générale de leur emplacement dans la station.



Source : INERA Ngandanjika

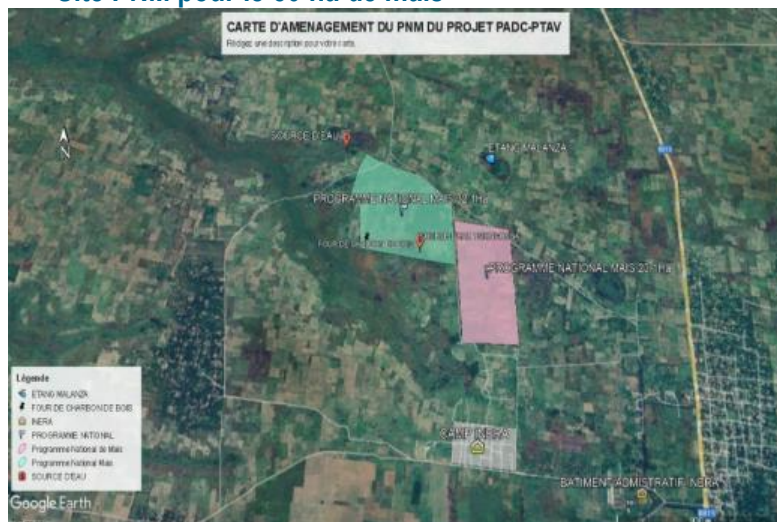
Figure 1 : Nouvelle Station INERA Ngandanjika qui devra abriter le projet



Source : Mission d'élaboration de l'EIES Kasai Oriental & Lomami, février 2024)

Figure 2 : Aperçu général des sites de l'emblavure de 140 hectares dans la station INERA Ngandanjika

3.3.1.1. Site PNM pour le 50 ha de maïs

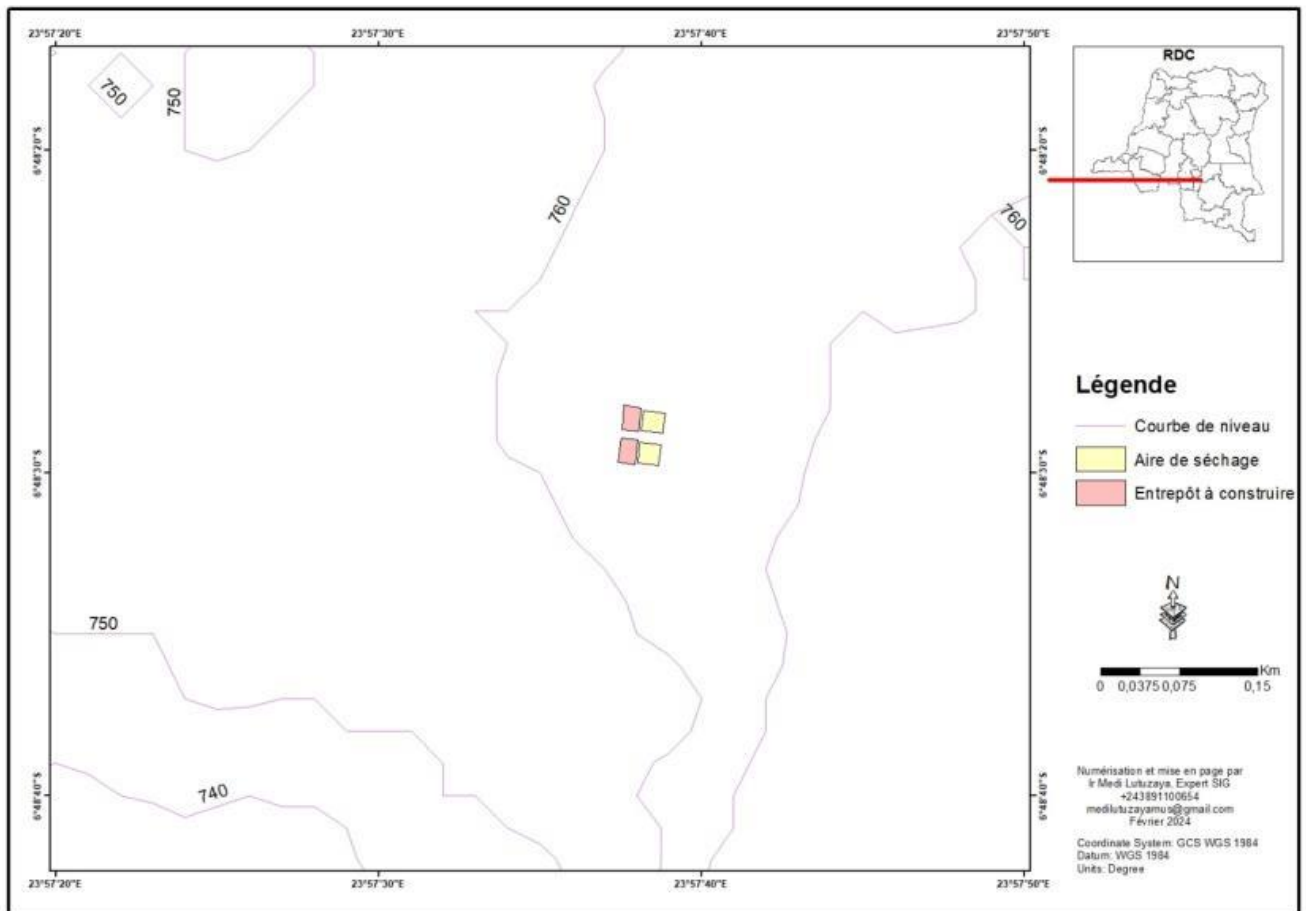


Source : Mission d'élaboration de l'EIES Kasai Oriental & Lomami, février 2024)

Figure 3 : Site PNM pour l'emblavure de 50 hectares Maïs dans la station INERA Ngandanjika

Au regard de l'état de dégradation des anciens bâtiments et des coûts énormes liés à leur réhabilitation, il a été décidé de commun accord avec les autorités de l'INERA et les autres parties prenantes, de procéder à la construction de nouveaux bâtiments.

Les dimensions prévues pour ces deux entrepôts à construire seront de 16 mètres sur 24 mètres, ils seront composés de matériaux métalliques et remplis avec des blocs creux de ciment ou de briques cuites. L'aire contiguë aura une superficie de 400 mètres carrés. Il impliquera également l'acquisition des matériel/équipements agricoles pour le renforcement de capacités de production des semences de pré-base et base (maïs, niébé, soja) ;

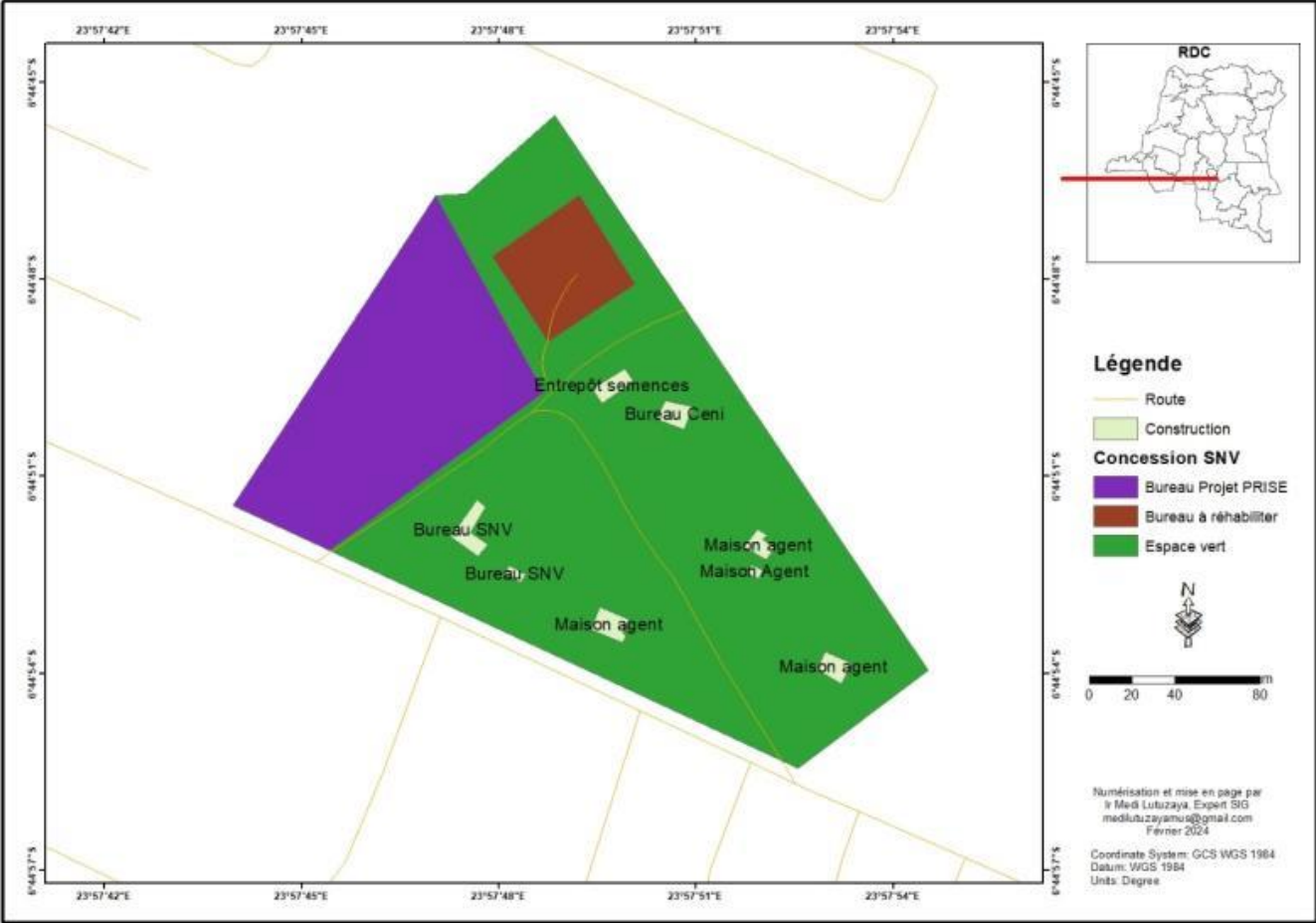


Source : Mission d'élaboration de l'EIES Kasai Oriental & Lomami, février 2024)

Figure 6 : Site de construction de deux entrepôts et de deux aires de séchage devant chaque entrepôt dans le site dans la station INERA Ngandanjika

3.3.3. La Construction/réhabilitation du bureau provincial du SNV Lomami (Ngandanjika)

Le site pour la réhabilitation du bureau provincial du SNV Lomami (Ngandanjika) est bel et bien dans la concession SNV (En pleine centre de Ngandanjika et en pleine cité comme nous pouvons le constater sur les différentes figures ci-dessous



Source : Mission d'élaboration de l'EIES Kasai Oriental & Lomami, février 2024)

Figure 7 : Site probable pour la réhabilitation du bureau provincial du SNV Lomami (Ngandanjika)



Source : Mission d'élaboration de l'EIES Kasai Oriental & Lomami, février 2024)

Figure 8 : La facette avant du bâtiment à réhabiliter



Source : Mission d'élaboration de l'EIES Kasai Oriental & Lomami, février 2024)

Figure 9 : La facette arrière du bâtiment à réhabiliter



Source : Mission d'élaboration de l'EIES Kasai Oriental & Lomami, février 2024)

Figure 10 : Site probable pour la réhabilitation du bureau provincial du SNV en pleine cité au centre de ngandanjika (Ngandanjika)

Le bâtiment administratif à réhabiliter contient 10 pièces dont : 1 grand salon, 3 chambres, 2 douches et 2 toilettes, 1 cuisines et 1 magasin. Il fut le premier bâtiment administratif SNV puis un ancien résident d'un coordonnateur adjoint du SNV abandonné suite à l'état de délabrement pour raison de sécurité familiale.

3.3.4. Approvisionnement en eau

Pour assurer un approvisionnement durable en eau dans le site INERA Ngandanjika, l'eau proviendra des sources d'eau présentes dans le site et probables à l'irrigation ou de l'approvisionnement du gouvernement (REGIDESO). Des réservoirs en vrac/élevateurs seront installés pour connecter et pomper l'eau de la source aux sites des travaux.

3.3.5. Gestion des déchets

La gestion des déchets pendant la phase de construction relèvera de la responsabilité de l'entrepreneur qui assurera une surveillance générale afin de vérifier que la collecte, le transport, la manipulation et l'élimination de ces déchets sont effectués de manière appropriée.

Nous présentons un modèle de référence d'un tri sélectif au niveau du site INERA et le site SNV pour la gestion des déchets et des modalités de gestion des déchets et autres équipements

Après un tri sélectif au niveau de chaque site adapté aux activités qui s'y déroulent selon la nature des déchets et suivant leur importance (Faiblement à moyennement important, important, très important), le site du projet va être exposé aux déchets Industriels Spéciaux, déchets Industriels Banals, déchets Fermentescibles et déchets inertes.

- Le dispositif préconisé pour un point déchets

En résumé, le dispositif suivant peut être préconisé pour un point déchets.

Tableau 11 : Le dispositif préconisé pour un point déchets

Catégorie	Dispositif de gestion des déchets
1. Déchets Industriels Banals	
Non valorisables	<ul style="list-style-type: none"> • Conteneur 1 : Textile, OM excepté fractions fermentescibles, DEEE et autres encombrants
Valorisables	<ul style="list-style-type: none"> • Conteneur 2 : Verre (Bouteilles, bocaux alimentaires, pots) • Conteneur 3 : Bois, palettes, cagettes • Conteneur 4 : Emballages plastiques (film, bouteilles, papier carton, papiers journaux et magazines, PCV) • Conteneur 5 : Ferraille, autre matière en métal • Conteneur/Benne 6 : Poches plastiques ostréicoles et autres matériels, plastiques (caoutchouc, etc.)
2. Déchets industriels spéciaux ou dangereux Déchets	
Déchets Solides	<ul style="list-style-type: none"> • Conteneur 1 : Matériels souillés (équipements de protection, petits matériels d'entretien et de rinçage (Chiffons, gants, bottes, cordages, éponges, papier ponçage, pinceaux, rubans adhésifs, textiles, etc.) ; • Conteneur 2 : Piles et accumulateurs (prévoir une borne pour les piles usées) ; • Conteneur 3 : Emballages de produits toxiques (Bidons ; fûts) • Bac : Récupération des déchets pyrotechnique
Déchets liquides	<ul style="list-style-type: none"> • Conteneur 1 : Bac Huiles usagées équipé de compartiment de récupération des filtres usagés ; • Conteneur 2 : Liquide à haute valeur calorifique (White-spirit, gasoil, carburant mélangé ou périmé ; etc.) ; • Conteneur 3 : Liquide à basse valeur calorifique (Acétone, boue de peinture et antifouling, solvant souillés non halogénés, etc.) ; • Conteneur 4 : Solvants chlorés.
3. Déchets organiques	
Déchets organiques	<ul style="list-style-type: none"> • Conteneur 1 : Déchets verts ; • Conteneur 2 : Fractions fermentescibles.

4. Déchets inertes

Déchets inertes	<ul style="list-style-type: none"> ● Conteneur 1 : Déchets BTP ; ● Conteneur 2 : Déchets coquillés.
------------------------	---

- Types de matériels/équipements probable de gestion des déchets sur les sites des travaux

Tableau 12 : Le dispositif préconisé pour un point déchets banals

N°	Déchets banals	Bornes/bacs pour déchets recyclable
1.	Verre (Bouteille, bocal, etc.)	
2.	Papiers-carton, magazines, bouteilles plastiques, déchets plastiques, barquettes, etc.)	
3	Bennes/bacs pour tout venant (non toxiques)	
4	Essentiellement déchets inertes (Ferrailles et autres matériaux ferreux)	







N°	Déchets banals	Bornes/bacs pour déchets recyclable
5	Filets et autres emballages plastiques souillés (non toxiques)	
6	Poches ostréicoles, casiers, coupelles, tubes/caoutchoucs	

Tableau 13 : . Le dispositif préconisé pour Déchets dangereux/Toxiques

N°	Bacs et Gestion	Illustration
1	<p>Bac pour batteries usagées</p> <p>Récupération et valorisation par une filière agréée par l'intermédiaire d'une "déchetterie portuaire".</p>	

N°	Bacs et Gestion	Illustration
2	<p>Bac de récupération des déchets pyrotechniques. Pour des mesures sécuritaires, il peut être installé dans le bureau SNV ou dans les deux entrepôts en lieu sécurisé.</p> <p>Les déchets pyrotechniques tout comme les piles doivent être retournées au producteur qui en a la responsabilité de la prise en charge en fin de vie.</p> <p>Des organismes privés (en RDC) agréés tels que CIEL-Pyrotechnie procède à leur collecte, traitement et/ou recyclage en fin de vie.</p>	 
5	<p>Benne pour objets souillés par les déchets toxiques</p> <p>(Textiles, chiffons, papiers de ponçage, etc.)</p>	

- Mode probable de gestion des déchets du chantier des sites des travaux

Tableau 14 : Type d'utilisation de déchets de construction et d'exploitation

TYPES DE DECHETS	UTILISATION POSSIBLE (Destination finale (recyclage, réutilisation, enfouissement, etc.)
1. Pré-construction et en cours d'exécution des travaux	
<ul style="list-style-type: none"> • Récipient en plastique pour collecte (Ex : bouteille, boites, canettes, fûts, autres) 	Stockage /Transport/Services communautaires
<ul style="list-style-type: none"> • Récipient en métal pour collecte Ex : boites, Canettes, Bocaux, autres 	Stockage/Transport/travail du métal
<ul style="list-style-type: none"> • Aluminium Ex : Canettes, Conteneurs, autres 	Usage domestique et public/Stockage/travail du métal Métal

TYPES DE DECHETS	UTILISATION POSSIBLE (Destination finale (recyclage, réutilisation, enfouissement, etc.))
<ul style="list-style-type: none"> ● Débris de construction Résidus végétaux (ex. : Sacs vides de ciment, autres Déchets en bois, palette et emballage (ex : bois, contre-plaqué, copeaux, planches, palettes-caisses, chutes de menuiserie, autres) Palettes en matériaux d'emballage autres que le bois et le carton épais. 	Bois de chauffage/cuisine/Construction/Objets d'artisanat/Paillage (usage agricole, abat-poussière) Bois de chauffage/Cuisine/Construction-menuiserie/ Objets d'artisanat Usage domestique
<ul style="list-style-type: none"> ● Ferrailles et autres matériaux en métal Tubulures Déchets de fer et de métal 	Construction/Drainage Construction et fabrication d'outils
<ul style="list-style-type: none"> ● Caoutchouc Pneus/chambre à air 	Protection des abords de puits Fil de ligature, accessoires puisage d'eau
<ul style="list-style-type: none"> ● Conteneurs 	Stockage/Transport/ Travail du métal/ Abri/ Commerce.
2. Déchets probables pendant l'exploitation	
<ul style="list-style-type: none"> ● Ordures et déchets ménagers, déchets solides qui seront produits sur le site : <ul style="list-style-type: none"> - Suies : dépôts de machines, détergents, peintures ; - Déchets d'essuyage balayures de pont ; - Matières plastiques ; - Fardage, étais, contreplaqués, matériaux de revêtement ou d'emballage ; - Papiers, cartons, palettes, fils métalliques, cerclages, chiffons, verres, métaux, bouteillages, vaisselles ; - Déchets alimentaires ; - Huiles de cuisson ; - Déchets opérationnels ; ● Déchets industriels spéciaux et DTQD : <ul style="list-style-type: none"> - filtres à huile ; - chiffons et pinceaux souillés ; - déchet toxique en quantité ; - dispersée (DTQD) : piles et accus. ● Déchets professionnels (pêche) : <ul style="list-style-type: none"> - Filets ; - Casiers ; - Cordages ; - Flotteurs... ; - déchets organiques issus de la pêche, poissons... ● Déchets liquides quelle que soit leur origine : <u>Huiles usagées et autres</u> : <ul style="list-style-type: none"> - huiles récoltées à partir des opérations de vidanges mécaniques. <u>Déchets d'hydrocarbures</u> : 	

TYPES DE DECHETS	UTILISATION POSSIBLE (Destination finale (recyclage, réutilisation, enfouissement, etc.))
<ul style="list-style-type: none"> - eaux de cale machine ; - boues des séparateurs à combustibles ou à huiles ; - dépôts et résidus de nettoyage des citernes contenant les hydrocarbures ; - ballast pollué par les hydrocarbures ; - eau de lavage des citernes des hydrocarbures. <p><u>Substances liquides nocives :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Résidus et mélanges provenant des citernes à cargaison de transporteurs des produits chimiques ; <p><u>Eaux usées :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Eaux grises : lave vaisselles, douche, laverie ; - Eaux noires : toilettes, urinoir, WC, espaces pour animaux. 	

NB : Quelques logos et écolabels des produits dangereux, recyclables et écolabels seront mis sur chaque équipement de tri des déchets selon leur nature et provenance. Apposés sur les produits dangereux, les logos nous aident à prendre des précautions et des mesures préventives pour garantir les conditions saines pour la sécurité, l'environnement et la santé.

- Modes de gestion des déchets solides des chantiers INERA et SNV

Tableau 15 : Modes de gestion des déchets solides du chantier

N°	Nature de déchets	Destination finale (recyclage, réutilisation, enfouissement, etc.)
1	Sable de dragage	Dépôt sur site pour une éventuelle utilisation comme remblai hydraulique.
2	Sacs vides de ciment	Réutilisation
3	Bois de décoffrage	Réutilisation
4	Déchets ménagers biodégradables (restes des repas, feuilles d'emballage des produits alimentaires locaux, etc.)	Enfouissement
5	Chutes des aciers des armatures et autres ferrailles.	Produits de recyclage des profilés et barres de fer pour la sidérurgie de Maluku ou autres fonderies à Kinshasa ou sur place à Matadi.
6	Autredéchets : planches, bois, clous	Réutilisation ou réemploi

3.3. Facteurs d'impact

Le Projet d'Appui au Développement des Chaines de Valeurs en appui au Programme de Transformation de l'Agriculture (PADCV-PTA), à travers la réalisation des travaux de réhabilitation/construction des entrepôts et de l'emblavure pour la production des semences de la pré-base et base dans les stations de recherche de l'INERA Ngandanjika, et de la réhabilitation du bureau provincial du Service National de Vulgarisation (SNV) Ngandanjika dans la province de LOMAMI, est susceptible d'avoir des incidences sur l'environnement humain et biophysique. En effet, à toutes les phases du projet (pré-construction, construction et exploitation), les activités qui seront menées sont susceptibles de modifier les différentes composantes de l'environnement. Ces activités sont donc présentées ici comme des «facteurs d'impact» et serviront de données d'entrée pour l'analyse des impacts.

Le tableau suivant présente un résumé des facteurs d'impact les plus pertinents identifiés pour le projet. Pour chaque facteur, une brève description est fournie afin de clarifier les activités connexes.

Tableau 16 : Facteurs d'impact

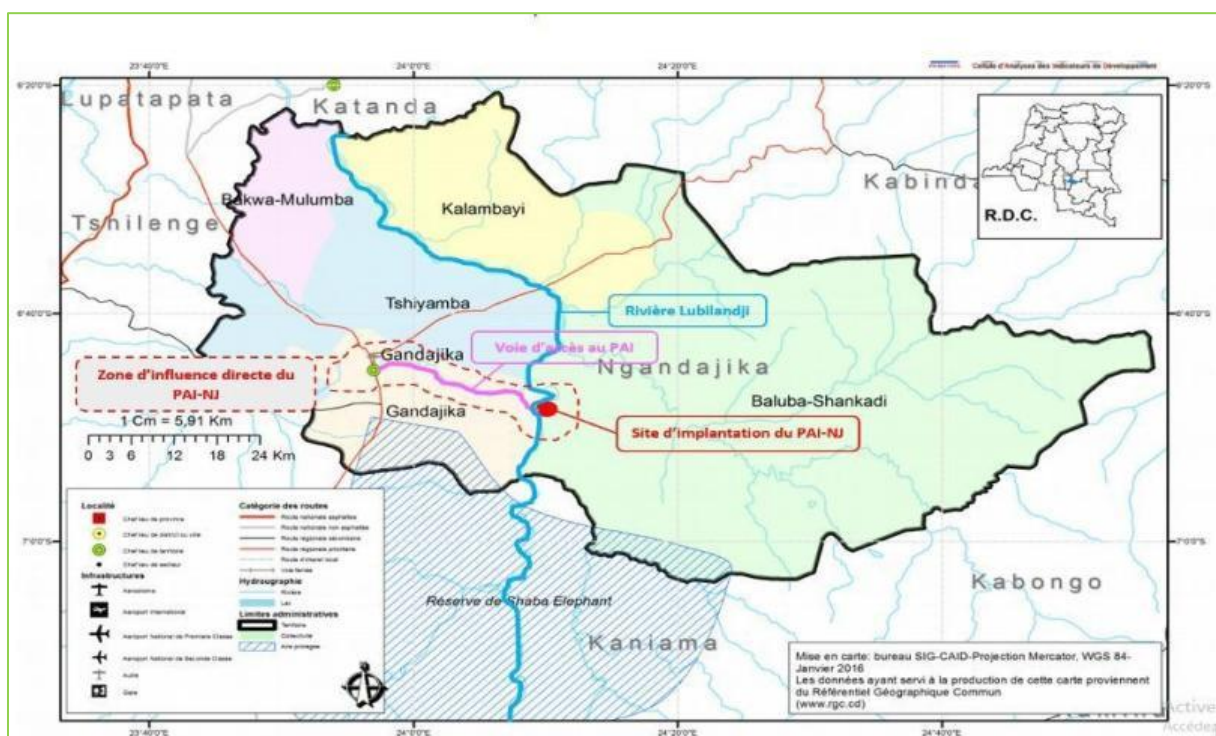
Phase du projet	Facteur d'impact	Description
Pré-construction	Acquisition de terrains pour le projet	Modification de l'utilisation des sols Accès temporaire et permanent aux terres Pertes économiques des agriculteurs Pertes des produits agricoles
La construction	Travaux de génie civil, y compris	Déblaiement, travaux de terrassement, déblais et remblais Modèle de drainage naturel / modification du ruissellement et érosion du sol Travaux entraînant la production de poussières, de gaz d'échappement (polluants atmosphériques et gaz à effet de serre) et de bruit Pollution des zones humides Destruction des champs agricoles
	Trafic	Circulation avec mobilisation des machines, matériaux et équipements pour le chantier et les travaux. Risque d'accident avec d'autres véhicules, motos, vélos ou des piétons
	Production de déchets solides	Production, manipulation, transport, traitement et élimination des déchets. Activités de décontamination et de terrassement : production de déchets inertes (à l'exclusion des déchets verts issus du défrichage) Travaux de construction : déchets banals, déchets dangereux et non dangereux Base de construction sur site : déchets domestiques
	Production de déchets verts	Nettoyage, transport et élimination des déchets verts sur le site d'enfouissement.
	Consommation de ressources (énergie, eau)	Les activités de construction nécessiteront des quantités importantes de matériaux de construction primaires tels que: terre excavée, sable, ciment, eau, métal, plastique, bois, verre, hydrocarbures, etc. Le fonctionnement de la base de construction implique la consommation d'eau, d'hydrocarbures, de produits alimentaires, etc. L'énergie sera une ressource majeure pour cette phase.
	Emploi	Recrutement de main-d'œuvre pour des emplois peu qualifiés et développement de services locaux liés au chantier de construction Afflux de travailleurs Risques de VBG, EAS/HS et VIH/SIDA
Fonctionnement	Empreinte du	Occupation et utilisation permanentes des terres

Phase du projet	Facteur d'impact	Description
	projet	Modification du paysage Imperméabilisation et érosion des sols
	Production de déchets solides	Collecte, transport, manipulation déchets ménagers du bâtiment administratifs, déchets verts des espaces ouverts, déchets industriels spécifiques.
	Production de rejets liquides	Effluents d'eaux usées domestiques : provenant des entrepôts INERA et du bâtiment administratif de la SNV Eau de ruissellement: mélange d'eau de pluie potentiellement contaminée et d'eau de pluie non contaminée.
	Emploi	Recrutement de main-d'œuvre pour les infrastructures communes de la zone industrielle et développement de services locaux liés au développement et au fonctionnement des industries implantées

Figure 11 : Présentation sur carte de la province de Lomami

4.2. Localisation du territoire de Ngandajika, du site d'implantation du projet

Le Territoire de Ngandajika où se localise le projet est situé selon le découpage administratif dans la Province de Lomami. Il est limité au nord par les Territoires de Kabinda et de Katanda, au sud par les Territoires de Kaniama et de Kabongo, à l'Est par le Territoire de Nyunzu et à l'ouest par le Territoire de Tshilenge comme l'indique la figure 12



Source : Bureau SIG-CAID

Figure 12 ; Carte administrative du Territoire de Ngandajika et localisation de la voie d'accès, du site et de la zone d'influence directe du projet

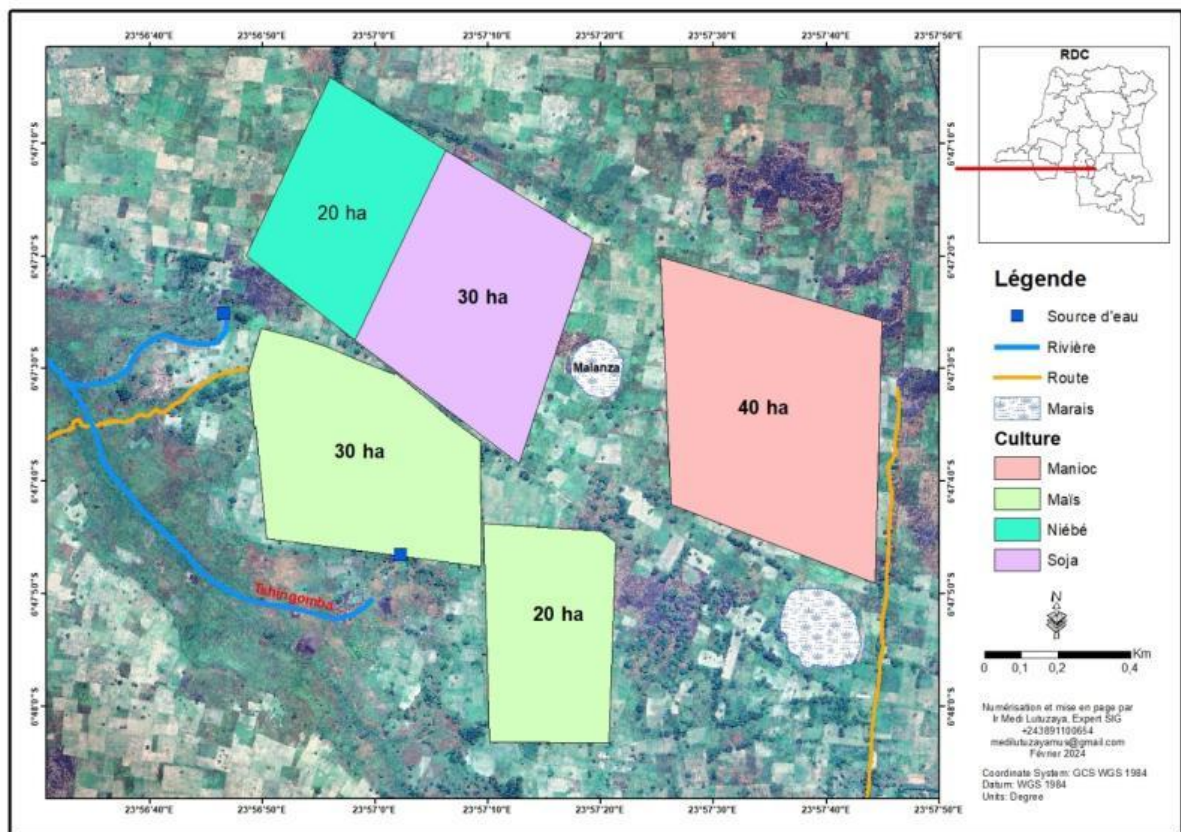
4.2.1. Localisation géographique des sites devant abriter le sous-projet

Dans le cadre de la réalisation du projet en ce qui concerne les travaux de réhabilitation/construction des entrepôts et de l'emblavure pour la production des semences de la pré-base et base dans les stations de recherche de l'INERA, et de la réhabilitation du bureau provincial du SNV dans les province de Lomami, deux sites ont été choisis par l'équipe du consultant, les concernés du projet et les autorités locales au niveau du territoire de Ngandajika. Il s'agit de :

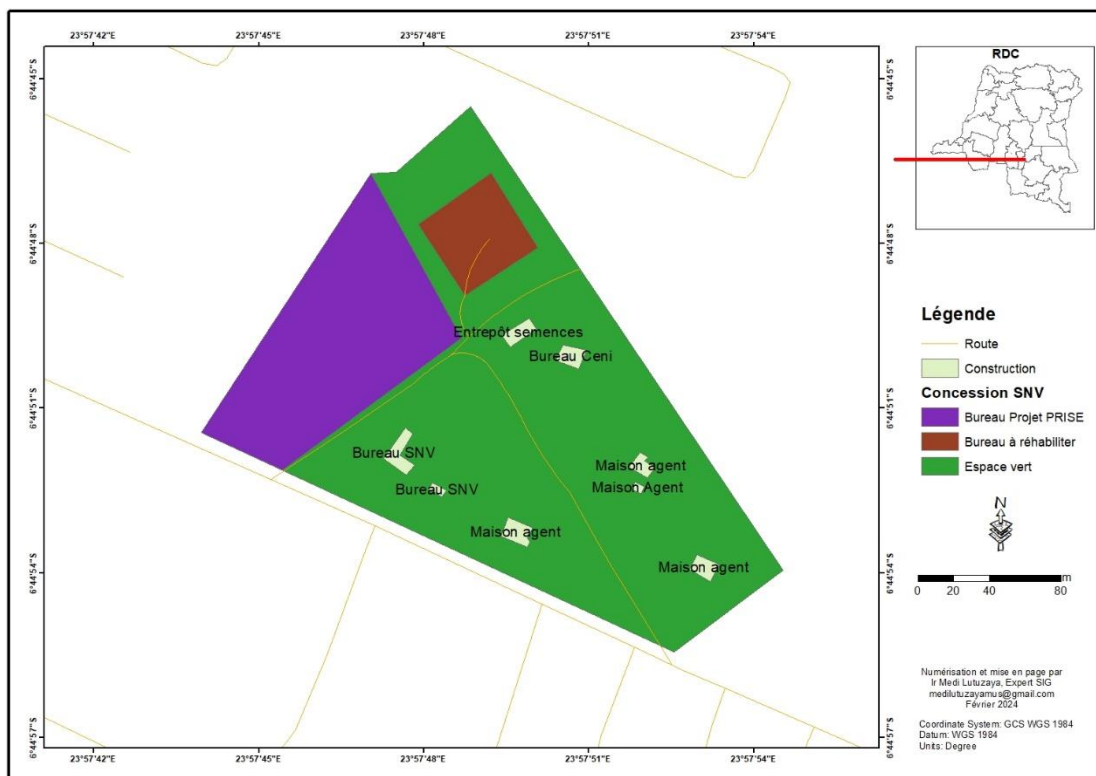
- La station INERA nouveau poste de 1047 ha au total destiné à la construction des entrepôts et de l’emblavure pour la production des semences de la pré-base et base ;
- La concession SNV Ngandanjika pour la réhabilitation du bureau provincial du SNV dans la province de Lomami

Ci-dessous les cartes de la localisation de ces deux sites

Site INERA comprend les 4 sites d’emblavure et les deux entrepôts avec leurs aires de séchage dans l’enceinte de 1074 ha de la deuxième station INERA Ngandanjika, comme nous pouvons les voir ci-dessous



Source : Mission d’élaboration de l’EIES PADCV – PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024 **Figure 13 : Aperçu général du site de l’emblavure de 140 hectares et son environnement immédiat dans la station INERA Ngandanjika**





Source : Mission d'élaboration de l'EIES PADCV – PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

Figure 14 : Aperçu général du site de réhabilitation du bureau SNV et son environnement immédiat dans la station INERA Ngandanjika

4.2.2. L'état actuel de la station INERA nouveau poste de 1047 ha au total destiné à la construction des entrepôts et de l'emblavure pour la production des semences de la pré-base et base

L'INERA est issu de l'ancienne Institution Coloniale INEAC (Institut National pour l'Etude Agronomique au Congo Belge créé par Arrêté Royal du 22 décembre 1933), héritant ainsi de l'infrastructure complexe laissée par cette dernière.

L'INERA est créé comme entreprise publique à caractère scientifique et technologique> par l'Ordonnance N°186 du 12 novembre 1962 et est régi par la Loi N°78-002 du 6 janvier 1978 portant dispositions générales applicables aux entreprises publiques qui le rattache au Ministère ayant la Recherche Scientifique et Technologique. Ses attributions sont définies par l'Ordonnance-Loi N°81-040 du 5 novembre 1982 portant organisation de la recherche scientifique et technologique en RDC.

L'INERA Centre de Recherche de Ngandanjika a été créé le 24 mars 1934 avec objectif de promouvoir le développement scientifique de l'agriculture congolaise par :

- La mise au point des variétés améliorées de principales cultures adaptées aux conditions écologiques (Maniema, Nord Katanga et le grand Kasai)

- La mise au point des techniques culturales éprouvées pouvant permettre aux différentes variétés de culture d'exprimer leur potentiel productif dans différents milieux,
- La mise au point des techniques d'élevage pour la promotion des bétails
- L'étude des conditions du milieu dans lesquels les différentes cultures doivent évoluer

De 1934-1960 : l'INEAC a mené beaucoup d'études sur la culture cotonnière qui avaient permis de mettre au point les différentes variétés cotonnières qui furent concurrentielles sur le marché africain.

A partir de 1946, le Centre a démarré la recherche sur les cultures vivrières qui a permis de mettre à la disposition des agriculteurs des variétés productives. Avec l'action du Service Agricole de l'Etat ; le Congo était placé parmi les grands pays exportateurs de produits vivriers et le Kasaï était un grand grenier du Congo.

De 1960-1975 : le personnel de l'INERA encore en service s'est occupé surtout de la maintenance du matériel génétique et des infrastructures.

De 1975-1997 : avec le retour des expatriés, l'engagement du personnel scientifique congolais et l'implication personnelle du président de la République qui avait rattaché l'INERA à son bureau et lui avait alloué suffisamment de moyens, L'INERA avait joué efficacement son rôle.

Depuis le retrait de l'INERA de la présidence et son ballotage entre le Ministère de l'Agriculture et celui de la Recherche Scientifique, le Centre s'est vu privé de moyens de subsistances (frais de fonctionnement, frais d'investissement, modicité de salaire, privation des avantages sociaux...)

Cette situation ci-haut évoquée a eu comme conséquence : la dégradation des infrastructures, les mauvaises conditions de travail, la diffusion limitée de nos résultats de recherche, diminution des activités...

En outre, il est à noter que le centre connaît aussi les problèmes d'ordre foncier. Notamment l'envahissement de son espace par les tiers et le manque de titres fonciers actualisés.

Néanmoins, à ce jour, le travail continue grâce à la volonté du personnel et l'intervention sporadique (seulement dans quelques programmes ou antennes) de certains partenaires. Avec ce dynamisme, le centre a mis au point et introduit plusieurs nouvelles variétés de différentes spéculations dont :

- Le maïs : Mudishi1 et Mudishi3 riche en protéine d'une haute valeur biologique ; Muibaki1, Muibaki2 et Muibaki3 riche en bêta carotène ; Mus1 ; Salongo2 et Kasaï1 et Katoki wa lukasa résilientes.
- Le manioc : Ngandajika, Mukoleshi, Lumonu, Kamana Nzala, Obama, Kasaï, Ilona...etc
- Les légumineuses (arachide, soja, haricot commun et niébé) : Diamant, Yamashi, Mujilanga, Afya, Munanga, Bubanji
- Le riz : Lioto, IRAT112, INERA7, NERICA4...

4.2.2.1. Sur le plan administratif

L'INERA Ngandajika fonctionne avec un effectif faible de 210 agents alors qu'il en faut le triple pour l'atteinte des objectifs qui lui sont assignés.

Le tableau ci-dessous reprend l'effectif actuel par grade et par catégorie.

a) Effectif actuel du personnel

Tableau 17 : L'effectif actuel par grade et par catégorie

Grades	CADRES			TOTAL
	Personnel Scientifique	Personnel Technique	Personnel Administratif	
CR	2			2
ATR	9			9
AR2	14			14
AR1	5			5
S/TOTAL	30			30
DT				-
TRQ				-
TRM		8		8
TR1		3		3
TR2		17		17
TRA		3		3
S/TOTAL		31		31
D				
CD			1	1
CB			3	3
ATB1			7	7
ATB2			19	19
AGB1			39	39
AGB2			35	35
AA1			20	20
AA2			25	25
TOTAL	30	31	149	149
Total Gén.				210

Source : INERA, 2024

b) Besoins en ressources humaines

Tableau 18 : . L'effectif actuel par grade et par catégorie

Programmes Antennes et Services	PhD	Msc	A0	A1	A2	M.O	L2	G3	D6	Dr	Inf A1	Inf A2	Total Général	
Directeur du Centre	1													
Antenne Manioc	0	3	6	12	24	50								
Antenne C.R.P	0	1	3	6	6	30								
Antenne Banane	0	3	6	12	24	50								
Programme Coton	1	3	6	12	24	50								
Antenne Production	0	0	0	0	0									
Antenne Tubercule	0	3	6	12	24	50								
Antenne Riz	0	3	6	12	24	50								
Antenne Elevage	0	3	6	12	24	50								
Programme Maïs	1	3	6	12	24	100								
Programme Légumineuse	1	3	6	12	24	100								
Antenne Palmier à huile	0	3	6	12	24	50								
Antenne GCRN	0	3	6	12	24	50								
Antenne RD	0	1	3	6	10	0								
Laboratoire	0	0	2	4	0	0								

Division Admin. et Finance	0	0	0	0	0	0	2	6	6	1	4	6	
Division Intendance	0	0	0	0	0	0	3	3	12				
Bibliothèque	0	0	0	0	0	0	1	2	2				
TOTAL	4	32	68	136	256	450	6	11	20	1	4	4	992

Source : INERA, 2024

c) Inventaire de la machinerie et des équipements

Tableau 19 : Inventaire de la machinerie et des équipements

Machine et équipement	Nombre	Année	Marque	Modèle	Valeur marchands (\$)	observation
Hilux Toyota	1	2013	Pick-up	Toyota	-	En panne
Land cruiser Toyota	1	2010	Pick up	Toyota	-	En Marche
Hilux toyota	1	2010	Pick up	Toyota	-	En panne
Tracteur Jhon deer	1	2009	5403	-	-	En marche
Tracteur Jhon deer	1	2009	5404	-	-	En panne
Egreneuse à maïs	1	2009	AB			
Compresseur	1	1958	B			AB
Charrue à disque	1	1987	AB			AB
Citerne à gaz-oil	1	1958	AB			AB
Citerne à essence	1	1958	AB			AB
Citerne à eau	1	1958	AB			AB
Batteuse légumineuse	1	2009				B
Epandeur d'engrais mécanique		2009				B
Mini chaine de conditionnement	1	2009				Mauvaise
Pulvérisateur mécanique	1	2009				Mauvaise
Semoir mécanique	1					
Râpeuse découpeuse de manioc	1	2010				AB
MOTEUR STATIONNAIRE						
Groupe électrogène Isuzu		1988	-	-	,	En panne
Groupe électrogène Iveco		1993	-	-	-	En Marche
Poste a souder – mil		1993	-	-	-	En panne
Groupe électrogène (Roben)		2009	-	-	-	En marche
Moto pompe Ameca		-	Ameca	-	-	En marche



Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

Figure 15 : site de construction de deux entrepôts et deux aires de sechage

A ce jour, le centre de recherche INERA Ngandanjika ne plus à mesure de bien jouer ses rôles en ce qui concerne :

- a) **le développement et mise au point de nouvelles technologies par manque :**
 - d'un appui de tous les programmes de recherche par un financement conséquent et régulier de leurs activités de recherche ;
 - de renforcement de capacité des chercheurs à travers les formations diplômantes et les formations à courtes durée (stages de perfectionnement) dans différents domaines (breeding, défenses de végétaux, gestion des sols, agro écologies, etc.)

- b) **la diffusion des résultats de recherche par manque :**
 - d'un appui à la production de semence de pré-base et base
 - d'un appui à l'évaluation de nouvelles technologies en milieu réel dans notre zone écologique
 - d'un appui à la sensibilisation de producteurs sur les nouvelles technologies
 - d'un appui à la caractérisation, homologation, maintenance variétale
 - d'un appui à la réhabilitation de la ferme zootechnique et à la relance de l'élevage de volailles, petits et gros bétails.

- c) **l'amélioration des conditions de travail par manque :**
 - de mobilité (moyen de transport) pour les autorités du centre et pour les chercheurs,
 - d'électrification des bâtiments administratifs, techniques ainsi que les maisons d'habitation,
 - d'adduction d'eau (connexion au réseau de distribution de la Régideso ou réalisation des puits de forage d'eau).

- de réhabilitation et ajout de maisons d'habitation des agents (maisons préfabriquées)
- de réhabilitation des infrastructures de l'antenne élevage,
- de salle informatique et internet haut débit.
- de des laboratoires (Biotechnologique, pédologique, semencier, vétérinaire et phytopathologique)
- de réhabilitation de serres
- d'irrigation de différents blocs/terrains de culture
- de motivation du personnel par l'amélioration de salaires et primes

d) Pour le problème foncier par manque :

- De sécurisation de ses concessions par l'octroi des certificats d'enregistrement et le renouvellement des bornes.

4.2.3. Climat

Selon le rapport 2018 du centre de Recherche de l'INERA Ngandajika, le territoire du même nom connaît selon la classification de Köppen un climat du type Aw3 chaud et humide caractérisé par une saison sèche qui dure trois mois et une saison des pluies de neuf mois. Les paramètres climatiques relevés pendant cette année sont repris dans le tableau ci-dessous.

Tableau 21 : Moyennes mensuelles des paramètres climatiques de l'année 2018

Mois	T°max (°C)	T°min (°C)	T° moy (°C)	Pluie (mm)	Evapo (cm3)	VV (m/s)	U (%)
Janvier	28,8	20,1	24,5	143,9	2,6	2,46	90,3
Février	30,7	20,7	25,7	144,8	2,5	3,9	87,2
Mars	29,9	20,1	25	193,7	2,8	3,65	88,9
Avril	30,1	20,2	25,2	249,7	2,7	3,17	87,1
Mai	31,2	20,6	25,9	81,2	2,7	3,33	82,1
Juin	31,6	18	24,8	12,4	3,5	5,98	69,5
Juillet	31,4	17,3	24,4	4,1	5,2	6,46	65,5
Aout	31,2	19,3	25,3	0	4,7	3,32	79,5
Septembre	31,3	20,3	25,8	44,4	4,9	3,75	82,6
Octobre	31,7	20,3	26	64	3,6	5,13	80,4
Novembre	30,5	20,7	25,6	116,6	3,4	4,87	83,3
Décembre	29,5	20,6	25,1	274,3	2,7	4,66	87,3
Total	367,9	238,2	303,1	1329,1	38,7	50,68	983,7
Moyenne	30,7	19,9	25,3	112 jours	3,5	4,2	81,975

Source : INERA NGANDAJIKA, 2022

Légende :

T° max : température maximale, T° min : température minimale, Tmoy : température moyenne, Evapo : évaporation, VV : Vitesse du vent et U% : humidité relative.

Les sites, se trouvant dans les territoires Ngandanjika sont caractérisés par deux (02) saisons qui sont observés dans la région du projet, dont :

- La saison des pluies qui dure huit (08) mois, soit de septembre à avril.
- La saison sèche qui dure deux (02) mois, soit en juin et juillet. Les deux (02) mois restants, soit mai et août, sont ceux de la transition.

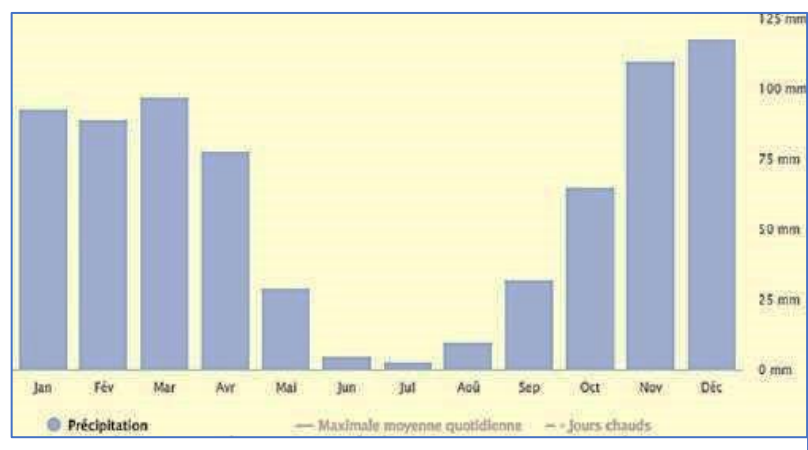
Pendant les huit (08) mois de la saison des pluies, les pics maximaux de précipitations sont en mars et en novembre. Bien que le mois de novembre soit celui avec le davantage de précipitations, le nombre de jours pluvieux est supérieur en décembre. Il pleut en moyenne 185,5 mm par mois.

Selon la classification de Köppen, le climat de la région est de type Aw5, soit un climat tropical de savane. Les vents dominants sont les alizés du sud-est en saison sèche et les alizés du nord-est en saison des pluies.

Les isohyètes de 1600 mm au Nord et de 1500 mm au Sud délimitent la province du point de vue de la latitude. Il existe ainsi au Kasai-Oriental une moyenne annuelle des pluies qui dépasse 1400 mm. Ces pluies, d'origine convective, sont aussi dues à l'instabilité de l'air. Mais leur relation avec le passage du soleil au zénith n'est pas exclue.

L'examen des précipitations montre que les hauteurs des pluies ont tendance à augmenter dans la région mais les jours de pluies diminuent par an et varieraient entre 80 et 120 jours. Les pluies se concentrent de septembre à avril. L'on observe parfois des perturbations en saison des pluies qu'on peut appeler des pseudo-sécheresses.

Celles-ci affectent grandement la croissance normale des cultures. Les graphiques ci-dessous illustrent bien cette situation.

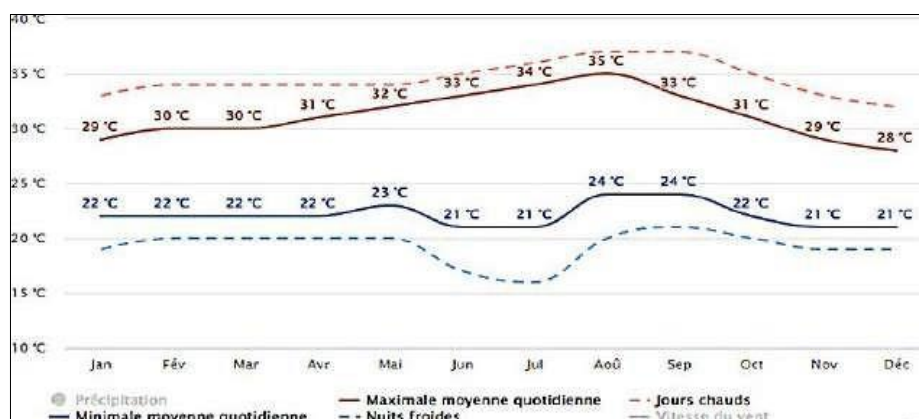


Source : Météo Lomami

Figure 16 : Diagramme des précipitations moyennes mensuelles.

4.2.3.1. La température

Comme il peut être constaté sur la figure ci-dessous, la température diurne du mois le plus froid est supérieure à 18° C. La température moyenne annuelle varie de 25° C dans le nord à 22,5° C dans le sud de la province. Les variations annuelles des températures sont peu importantes. Leur écart varie entre 1,5 à 2 degrés suivant les saisons. En revanche, les variations journalières présentent plus d'amplitude. Les études récentes de Kambi Dibaya ont démontré que dans la région les températures moyennes annuelles ont une tendance à la hausse (l'augmentation varie entre 0,6 et 1° C).



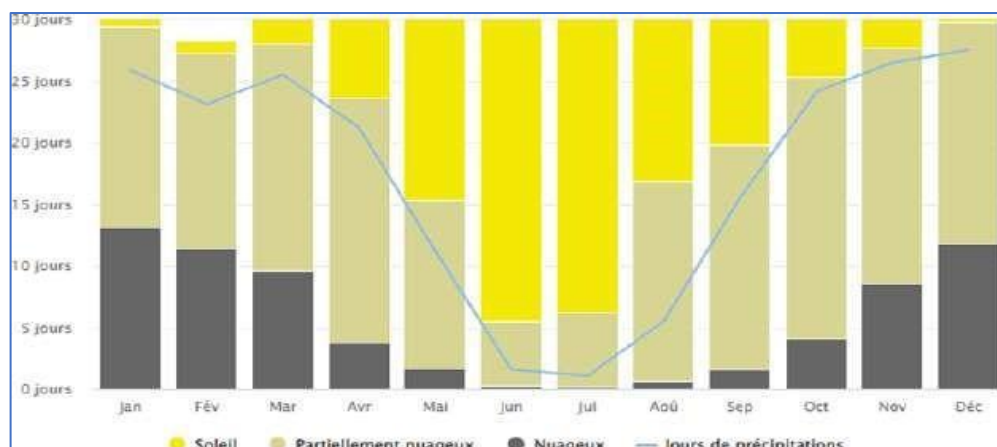
Source : Météo Lomami

Figure 17 : Diagramme des Températures moyennes, minimales et maximales mensuelles.

La "maximale moyenne quotidienne" (ligne rouge continue) montre la température maximale moyenne d'un jour pour chaque mois pour la région du projet. De même, « minimale moyenne quotidienne" (ligne bleu continue) montre la moyenne de la température minimale. Les jours chauds et les nuits froides (lignes bleues et rouges en pointillé) montrent la moyenne de la plus chaude journée et la plus froide nuit de chaque mois des 30 dernières années.

4.2.3.2. La Nébulosité

Dans la zone du projet, la nébulosité connaît une variation saisonnière extrême au cours de l'année. La période la plus dégagée de l'année commence aux alentours du 14 avril et dure 6,0 mois, se terminant aux alentours du 12 octobre. Juillet, est le mois le plus dégagé de l'année, le ciel est dégagé. Janvier, est le mois le plus nuageux de l'année, le ciel est couvert ou nuageux dans l'ensemble 88 % du temps, et dégagé, dégagé dans l'ensemble ou partiellement nuageux 12 % du temps.



Source : Météo Lomami

Figure 18 : Diagramme de la nébulosité moyenne mensuelle catégorisée par le nombre des jours de couverture nuageuse du ciel

4.2.3.3. Le vent

Nous estimons le niveau de confort selon l'humidité sur le point de rosée, car il détermine si la transpiration s'évaporera de la peau, causant ainsi un rafraîchissement de l'organisme. Les points de rosée plus bas sont ressentis comme un environnement plus sec et les points de rosée plus haut comme un environnement plus humide. Contrairement à la température, qui varie généralement considérablement entre le jour et la nuit, les points de rosée varient plus lentement. Ainsi, bien que la température puisse chuter la nuit, une journée lourde est généralement suivie d'une nuit lourde.

Le site connaît des variations saisonnières considérables en ce qui concerne l'humidité perçue. La période la plus lourde de l'année dure 5,2 mois, du 13 novembre au 20 avril, avec une sensation de lourdeur, oppressante ou étouffante au moins 11 % du temps. Le jour le plus lourd de l'année est le 15 mars, avec un climat lourd 44 % du temps. Le jour le moins lourd de l'année est le 28 juillet, avec un climat lourd quasiment inexistant.



Source : Météo Lomami

Figure 19 : La moyenne des vitesses des vents moyens horaires (ligne gris foncé), avec bandes du 25e aux 75e percentile et du 10e au 90e percentile

4.2.4. Sous-sols

Les sols de Ngandajika appartiennent au groupe des ferrasols (sur roches non différenciées) avec teneur en argile de plus de 20 %, sans ou avec faible réserve minérale, sans structure et à faible rapport limon/argile. Ces sols sont à vocation agricole. On y cultive régulièrement le maïs, le manioc, l'arachide, le soja, le haricot, le niébé, le riz, et bien d'autres spéculations sans longue période de jachère. Ces pratiques culturales associées aux fréquents feux de brousse et aux travaux de carbonisation de bois rendent les sols infertiles à telle enseigne que le rendement est souvent faible et nécessite des amendements des sols pour espérer accroître la production.

Selon Omasombo (2014), le territoire de Ngandajika, comme toute l'ex-province du Kasai Oriental, deux grands ensembles s'ordonnent en un soubassement d'âge précambrien, constitué des roches sédimentaires plus ou moins plissées, des formations métamorphiques et des roches cristallines.

Dans le territoire de Ngandajika, comme partout au Kasai, le Protérozoïque (d'âge précambrien) est représenté par : (i) les formations cristallines du complexe de base, antélulua et très fortement plissées, (ii) les formations du groupe de la Lulua (série schisto-gréseuse) en relation avec le Kibaras du Katanga, les roches éruptives antérieures au supergroupe de la MbujiMayi, (iii) le supergroupe de la Mbuji-Mayi composé de calcaires dolomitiques et de dolomies, dans lesquels s'intercale un important niveau de brèche et, vers le haut de la série, des niveaux schisteux de faible épaisseur.

D'après l'auteur précité, on distingue actuellement au Kasai les formations du Paléozoïque, Mésozoïque et Cénozoïque décrites sous le nom de « système de Lubilansh », considérées comme étant d'âge juratriassique et qui sont en corrélation avec les formations du Karroo d'Afrique du Sud. Elles sont constituées par deux principales couches qui datent du Tertiaire : les Mésozoïque et Cénozoïque. Le sous-sol de ce territoire de Ngandajika regorge également du fer.

4.2.5. Sols

Les sols de Ngandajika appartiennent au groupe des ferrasols (sur roches non différenciées) avec teneur en argile de plus de 20 %, sans ou avec faible réserve minérale, sans structure et à faible rapport limon/argile. Ces sols sont à vocation agricole. On y cultive régulièrement le maïs, le manioc, l'arachide, le soja, le haricot, le niébé, le riz, et bien d'autres spéculations sans longue période de jachère. Ces pratiques culturales associées aux fréquents feux de brousse et aux travaux de carbonisation de bois rendent les sols infertiles à telle enseigne que le rendement est souvent faible et nécessite des amendements des sols pour espérer accroître la production.

Le sol de la zone d'insertion des sous-projets est argilo-sablo, et sablo-argileux en certains endroits. La zone regorge des vallées et le bas-fond, et qui ont des terres de couleur noire du type chernozem. On trouve cette qualité de sol dans les forêts, galerie forestière et jachère.



Source : Mission d'élaboration de l'EIES Kasai Oriental & Lomami, février 2024)

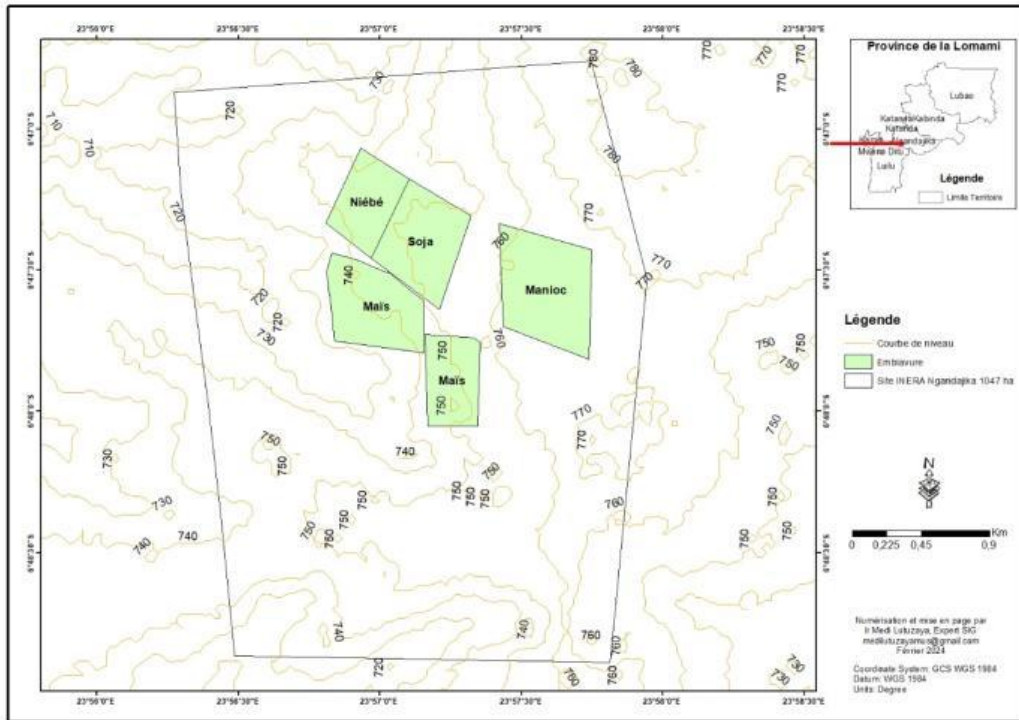
Figure 20 : Illustration de la couleur du sol dans la zone du projet

Ces types de sols sont favorables pour recevoir des grands travaux de construction. C'est un sol compact, glissant, boueux, non facilement érosif, et tient bien la maçonnerie de fondation des infrastructures.

4.2.6. Relief

Selon la Monographie 2005 de l'ex-province de Kasai Oriental, le territoire de Ngandajika est situé au sud du parallèle 5°30' de l'hémisphère sud et entre le 23^{ème} et le 24^{ème} méridien Est. Le relief de ce territoire est varié, composé de plaines, collines, vallées et montagnes dont les altitudes varient entre 500 et 900 m. Il a une superficie de 5726 km². La majeure partie de ce territoire est occupée par les plaines ainsi que drainé par les rivières Lwembe, Lubilanji, Lubimbi, Lubishi et Vunaie qui coulent du sud vers le nord pour se jeter dans la rivière Sankuru.

D'une manière générale, le territoire de Ngandajinka est dominé par une succession de collines et plateaux entrecoupés de vallées. Le relief des zones d'insertion directe du projet (Station INERA et la Concession SNV) constitue un plateau avec un niveau de la pente faible, Comme nous pouvons le voir sur les cartes ci-dessous.



Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

Figure 21 : Topographie de la pente du site INERA

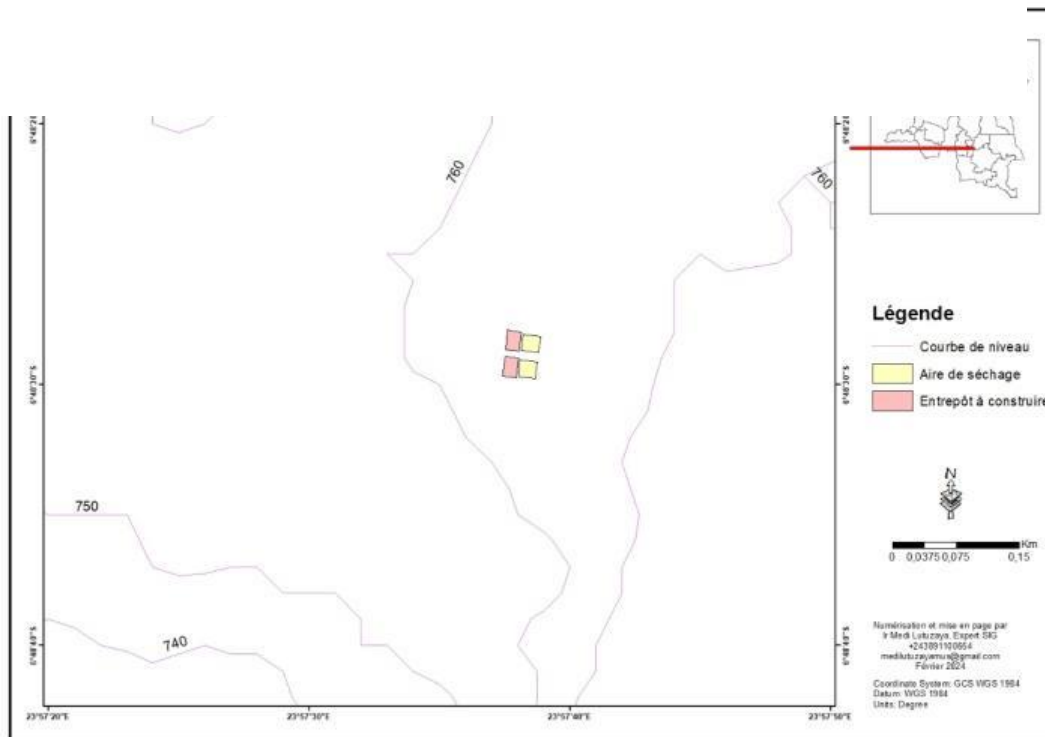
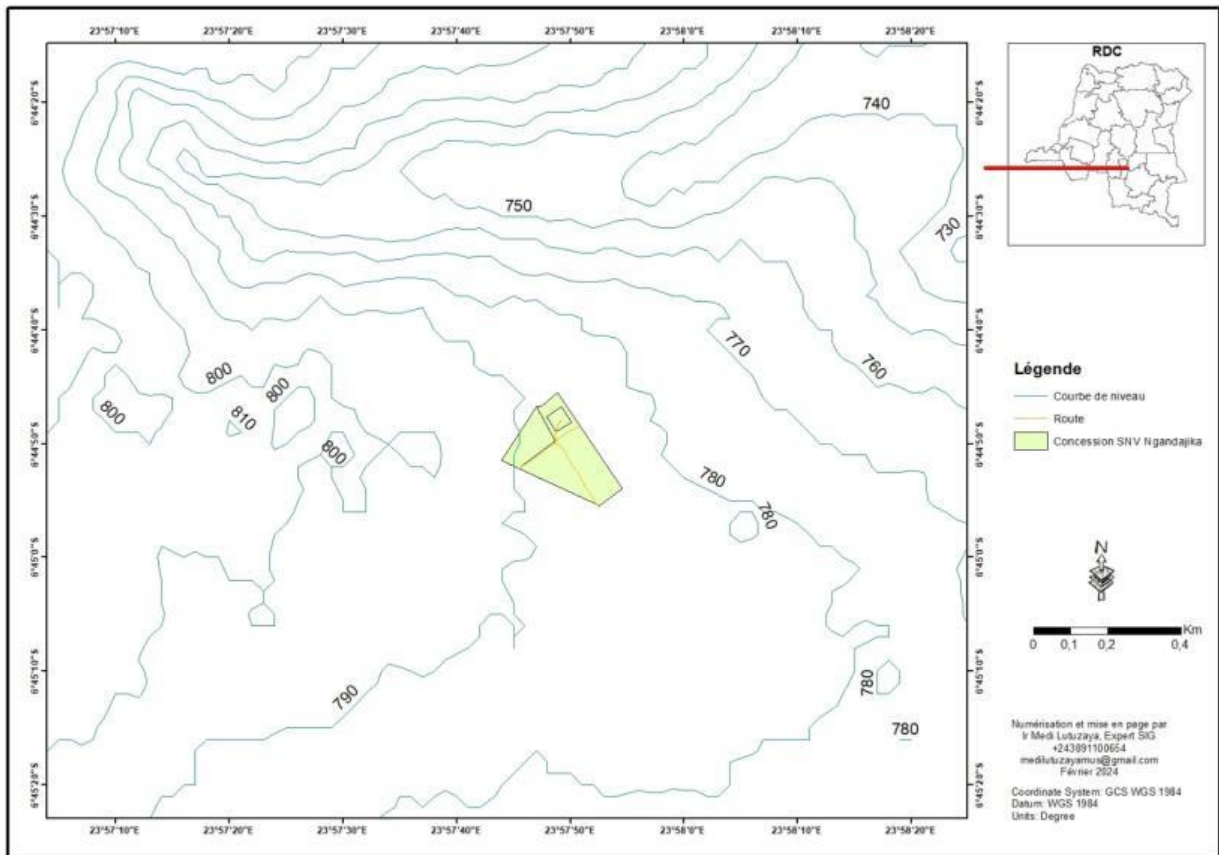


Figure 1 Topographie de la pente sur la zone de construction de deux entrepôts INERA et leurs aires de séchage Ngandanjika

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024



Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

Figure 22 : Topographie de la pente du site SNV Ngandajika

Les cartes topographiques ci-dessus décrivent le relief des sites des travaux concernés par cette étude. Ce sont des plateaux avec des très faibles pentes.

4.2.7. Végétation

La végétation naturelle du territoire de Ngandajika correspond au type climatique rencontré dans cet espace géographique. Les formations végétales de ce territoire sont celles des savanes entrecoupées de forêts semi-décidues, subéquatoriales et guinéennes, en galeries forestières peu développées ou massifs isolés.

Selon Omasombo (op.cit.), différents types de savanes herbeuses et arbustives ont été également identifiées dans ce territoire dont les groupements à : *Hyparrhenia dissoluta* et *digitaria brazzae*, *Encephalartos poggei* et *smilax anceps*, *Hyparrhenia familiaris* et *Loudetia bequaertii*, *Loudetia simplex*, *Hyparrhenia filipendula* et *Triumfetta welwitschii* var. *Welwitschii*, *Themeda triandra*, *Digitaria diagonalis* Var. *Uniglumis* et *Bulbostylis filamentosa* ainsi qu'à *Imperata cylindrica*. L'on trouve également de forêts claires et humides que l'on rencontre dans ce territoire.

De cette végétation, les forêts sont menacées par diverses actions humaines avec notamment l'exploitation forestière, mais surtout par l'agriculture itinérante sur brûlis, qui est responsable à 90 % des cas de déforestation (FAO, 2009). Il est impérieux de prendre conscience des espèces présentes au sein des forêts afin de mieux les protéger.

De ces espèces, celles qui sont sur les listes d'espèces menacées de l'UICN qu'il faille tenir compte dans un objectif de conservation de la biodiversité sont : (i) En danger (EN) : *Prioria balsamifera*, et (ii) Vulnérables (VU) : *Azelia bipindensis*, *Albizia ferruginea* et *Lovoa trichiloides*.

La végétation au niveau des sites des travaux se présente comme suit :

a) Site de réhabilitation du bureau SNV Lomami/Ngandanjika

La figure ci-dessous nous montre le bâtiment à réhabiliter ainsi que la végétation qui l'entoure dont la présence des manguiers, palmiers et un couvert végétal d'herbes. Ceci traduit les impacts moindres sur la végétation dans cette zone des travaux.



Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

Figure 23 : Le bâtiment à réhabiliter pour le bureau SNV dans le site SNV Ngandanjika

b) Site de construction de deux entrepôts et deux aires de séchage dans la station INERA Lomami/Ngandanjika

Le site sera installé dans les champs appartenant à l'INERA et proche du bâtiment administratif. La perte végétale sera à plus de 90% composée des cultures INERA. Les arbres (Bambous, palmiers, papayers, bananiers, etc.) tout autour ne seront pas affectés par les travaux si les mesures de préventions sont prises.



Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février

Figure 24 : Le site de construction de deux entrepôts et aires de séchage INERA/Ngandanjika



Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février

Figure 25 : La végétation autour du site de construction de deux entrepôts et aires de séchage INERA/Ngandanjika

c) La zone de 140 ha d'emblavure dans la station INERA Lomami/Ngandanjika

En terme de la végétation, cette zone est prédominée par les champs de l'INERA, les champs des agents IINERA et quelques arbres bien protégés et conservés par ce dernier. Ainsi, 95% de perte de la

couverture végétale est constituée des cultures de maïs, manioc, niébé, arachides et soja, qui feront l'objet du PAR pour le plan de restauration des moyens des substances (PRMS)



Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

Figure 26 : La végétation dans le site d'emblavure INERA/Ngandanjika

En conclusion, les travaux de construction de deux entrepôts et deux aires de séchage dans la station INERA ainsi que de la réhabilitation du bureau administratif SNV à Ngandadnjika ne vont pas nécessiter la perte d'une importance composition floristique. Les sites d'intervention directe du projet sont dominés par les cultures, qui vont faire l'objet d'un Plan de Restauration des Moyens des Substances (PRMS), et d'une couverture végétale herbeuse des Pennisetum, parsemés de quelques arbustes d'Hymenocardia.

Les arbres les plus caractéristiques sont notamment Albizia (mutshielengie), Antadopsie abyssima (munyese), Scorodophocus zenkeri (mpila), Chlorophora excelsa (mufula), mangifera indica, Elaeis guineensis (les palmiers à huile), etc.

Ces espèces forment un ensemble d'arbres à écorcer juteuses et épaisses qui résistent à l'action du feu de brousse. Cette savane boisée est soumise à une action anthropique qui se manifeste avec beaucoup d'inquiétude par la disparation de certaines espèces.

Le tableau ci-dessous représente quelques inventaires des mammifères souvent rencontrés dans la zone d'insertion du projet, dans le site de l'INERA.

Tableau 22 : Inventaire de la composition floristique dominant la zone d'influence de travaux au territoire de Ngandanjika

N°	NOM SCIENTIFIQUE	FAMILLE	Nom français	Nom vernaculaire	Importance socioéconomique
1	Imperata cylindrica	Poageae	Paille De Diss Ou Paillote	Misona	Plante ornementale
2	Hyparrhenia rufa	Poaceae	Grande Fataque	Masela	Plante ornementale
3	Similac graziana		Similac Advance	Bikua	Plante alimentaire
4	Hymenocardia acida	Phylanthceae	Cœur Volant	Nkuanga	Plante médicinale
5	Andropono gayanus	Poaceae	Butave	Mokota	Plante medicinale

N°	NOM SCIENTIFIQUE	FAMILLE	Nom français	Nom vernaculaire	Importance socioéconomique
6	Panicum maximum	Poaceae	Pelouse		Plante ornementale
7	Phyllostachys bambusoides	Poaceae	Bambu		Plante ornementale
8	Acacia kirkii	Fabaceae	Acacia		Plante ornementale
9	Capsicum annum	Solanaceae	Piment	Pilipili	Plante alimentaire
10	Hymenocardia acida				
11	Musa acuminata	Musaceae	Bananier	Makonda	Plante alimentaire
12	Elaeis guineensis	Arecaceae	Palmier À Huile		Plante oléagineuse à multi usage

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

4.2.8. Faune

La végétation sus-décrite abrite une faune diversifiée comprenant tant des vertébrés aquatiques et terrestres (mammifères, micromammifères, autres mammifères, oiseaux, amphibiens, reptiles) que des invertébrés (crustacés décapodes, odonates, coléoptères, orthoptères, lépidoptères rhopalocères, lépidoptères hétérocères, mollusques et fourmis) ainsi que des micro-organismes. Elle sert notamment à l'alimentation, à la décomposition des matières organiques, à la dissémination des graines, à la reproduction des espèces, à la contribution indirecte de formation des groupements végétaux et à la translocation d'éléments nutritifs, de médicaments... Par ailleurs, il sied de noter que la destruction du couvert végétal par les activités anthropiques a entraîné la quasi-disparition de la faune.

Les écosystèmes fortement dégradés par les activités anthropiques qui ont causé la migration de la faune tel que : les rongeurs, les cercopithèques et les reptiles. Ces derniers font souvent partie des écosystèmes aquatiques de basfonds. La Méthode Accélérée de Recherche Participative a été utilisée pour décrire la faune terrestre, avienne et aquatique.

Le tableau 23 reprenant la liste des espèces terrestres, aviennes et aquatiques identifiées dans la zone du projet, dont une seule est menacée d'extinction conformément à la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) de 1973 en Annexe II. Il s'agit de l'espèce *Manis tertradactyla*, Pangolin à longue queue, loka (nom vernaculaire)

Tableau 23 : Inventaire des oiseaux domestiques et sauvages rencontrés dans la zone du projet dans le territoire de Ngandanjika

N°	Nom scientifique	Famille	Nom français	Nom vernaculaire	statut
1	Falco Peregrinus	Falconidea	Faucon pèlerin	Ambigu	Espèce migratrice(nicheur
2	Anas Platyrynchos Domesticus	Anatidae	Canard		Non protégé
3	Columba Livia Domestica	Columbidae	Pigeon		Non protégé
4	Asio Otus	Strigidae	Hiboux		Non protégé

N°	Nom scientifique	Famille	Nom français	Nom vernaculaire	statut
5	Numida Meleagris	Numididae	Pintade	Kanga	Non prptégé
6	Gallus Gallus Domesticus	Phasianidae	Poule	Soso	Non protégé

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

Tableau 24 : Inventaire des mammifères domestiques et sauvages rencontrés dans la zone du projet dans le territoire de Ngandanjika

N°	Nom scientifique	Famille	Nom français	Statut
1	Bos Taurus	Bovineae	Bovins	Non protégé
2	Ovis Aries	Bovineae	Mouton	Non protégé
3	Aegagrus Hircus	Bovineae	Chevre	Non protégé
4	Sus Scrofa Domesticus	Bovineae	Cochon	Non protégé
5	Orytolagus Cuniculus Domesticus	Léporideae	Lapin	Non protégé
6	Cavia Porcellus	Caviadeae	Cobayer	Non protégé
7	Canis Lupus Familiaris	Canideae	Chien	Non protégé
8	Felis Catus	Felidae	Chat	Non protégé
9	Ophiophagus Hannah	Colubrideae	Serpent	Non protégé
10	Anolis carolinensis	Chamaeleonideae	lézards	Non protégé

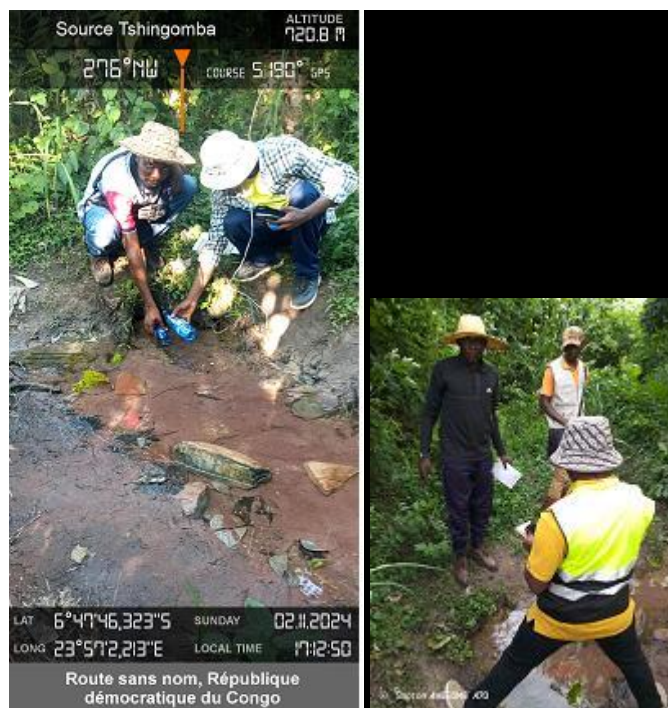
Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

4.2.9. Hydrographie

Le territoire de territoire de Ngandanjika dispose d'un réseau hydrographique qui baigne tout le territoire, composé de cours d'eau, sources et marécages. Parmi ces cours d'eau, il y a le Sankuru, la Lwembe, la Lubilanji, la Lubimbi, la Lubishi et la Vunaie. Ces cours d'eau coulent du sud au nord. L'eau de ces cours d'eau sert à plusieurs activités tant aux populations autochtones qu'aux ambulants agricoles. Par ailleurs, ils sont les réceptacles de divers déchets (humains, végétaux, médicaux, agricoles).

Le site du projet, INERA Ngandanjika comprend en son sein deux sources intarissables qui engendrent deux petits cours d'eau pouvant facilement être exploités dans l'irrigation des champs du site INERA. Parmi ces sources nous avons :

- La source Kazolo
- La source Tshingomba



Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

Figure 27 : La source d'eau Kazolo et la source d'eau Tshingomba dans le site d'emblavure INERA/Ngandajika

Le réseau hydrographique de la zone du projet regorge quelques espèces de poissons. La pêche est très pratiquée dans la zone avec des méthodes artisanales et traditionnelles.

4.3. Cadre socioéconomique et humain du territoire de Ngandajika

4.3.1. Population

La population du Territoire de Ngandajika est estimée selon le rapport annuel 2019 de l'Inspection de l'Agriculture, est estimée à 1 489 806 habitants (dont 968374 femmes et 521432 hommes) avec une densité de 259 habitants au km². La population de Ngandajika, est essentiellement constituée du groupe ethnique luba.

La langue parlée est le Tshiluba ; les proportions des langues parlées dans ce territoire se présentent comme suit : Tshiluba 80 %, Songe 6 %, Kanyoka 5 %, Swahili 5 %, Lingala 4 %. Les luba, constituent l'un des plus importants groupes ethniques de la République Démocratique du Congo (RDC). Le royaume luba trouve son origine dans la province du Katanga, au sud-est de la RDC. (Bureau du territoire de Ngandajika, 2023)

4.3.2. Organisation socio-politique et culturelle

Les populations de Ngandajika, du groupe ethnique Luba ou Tshiluba sont patrilinéaires. Pour ce groupe ethnique, il n'y a pas d'organisation politique supérieure au village. (

Il est à noter qu'à Ngandajika, et en général en RDC, le village, est formé d'un ou de plusieurs lignages, et dirigé par un chef désigné conformément à la coutume ou aux usages locaux. Plusieurs villages forment la chefferie, dirigée par le chef territorial. Les chefferies sont groupées en province, et forment le royaume. Seules les chefferies des « propriétaires du sol » sont héréditaires et échappent aux nominations hiérarchiques.

Le Chef du village est reconnu par décision de l'administrateur de Territoire et installé par le chef de groupement en présence du chef secteur ou chef de chefferie. Le groupement et les villages sont des entités territoriales déconcentrées. Ils constituent des circonscriptions administratives dépourvues de la personnalité juridique.

Le chef de village est responsable du recensement administratif de la population ainsi que de l'hygiène et de la salubrité publique de son village. Il veille aux déclarations de naissance et de décès ainsi que qu'à l'enregistrement des mariages célébrés en famille. Il est placé sous l'autorité du chef de groupement.

Le groupement est toute communauté traditionnelle organisée sur la base de la coutume et érigée en circonscription administrative sous l'autorité d'un chef désigné conformément à la coutume reconnue par le pouvoir public. Le groupement est subdivisé en villages.

Le groupement est dirigé par un chef de groupement placé sous l'autorité administrative du chef de secteur, du chef de chefferie ou du bourgmestre selon le cas. Le chef de groupement est reconnu par arrêté du Ministre de la république ayant les affaires intérieures.

4.3.3. Situation économique

L'économie du territoire de NGANDAJIKA est principalement portée par le secteur agricole qui permet d'assurer la survie des populations locales très vulnérables, via les cultures de produits vivriers. Elle est également portée par l'élevage et le petit commerce, qui demeurent moins importante que l'agriculture. Ces activités sont représentées selon les proportions suivantes : l'agriculture représente 70 %, l'élevage 20% et le petit commerce 10 %.

a) L'agriculture

L'agriculture est caractérisée par les types de cultures présentés ci-après.

- **Cultures vivrières**

Les cultures vivrières sont le maïs, le manioc, le haricot, le riz, l'arachide, le sorgho, le niébé, le vigna-radita, le soja, la patate douce, le voandzou, et la pastèque. On y cultive également des cultures maraichères, notamment l'amarante, le chou, la morelle, le céleri, ciboule, l'oseille, courge, pédiculaire, tomate, aubergine. Selon l'inspecteur de l'agriculture, les statistiques suivantes révèlent de l'année 2023, (Tableau ci-dessous)

Tableau 25 : Cultures vivrières pratiquées dans le territoire de Ngandajika

Spéculation	Ménages agricoles	Superficies emblavées	Moyenne de production /ménage/an	Rendement (Kg/ha)	Production (Tonne)
Manioc	14 3636	16 5037,47	108,19	1000	165037,47
Arachide	14 3636	81 326	56,19	600	48795,6
Niébé	77 581	58 698,09	79,77	300	17609,427
Vi-ra	56 273	22 985,35	47,55	300	6895,605
Soja	49 434	12 950,36	37,03	450	5827,662

Spéculation	Ménages agricoles	Superficies emblavées	Moyenne de production /ménage/an	Rendement (Kg/ha)	Production (Tonne)
Riz	42 791	5 878,86	54,52	100	587,886
Tomate	7 409	3 126,4	25,99	5000	15632
Patate douce	10 415	2 473,04	30,64	6000	14838,24
Sorgho	370	36,92	5,26	1200	44,304
Voandzou	6 108	2 451,16	14,9	1000	2451,16
Haricot	2 336	774,34	56,34	700	542,038
Pastèque	838	441,39	34,62		0

Source : Rapport annuel de l'inspecteur de l'agriculture, Ngandajika, 2022

- **Cultures maraichères**

Les principales cultures maraichères sont l'amarante, le chou, la morelle, le céleri, ciboule, oseille, courge, pedicularia, tomate, aubergine, gombo, carotte, oignon et piment. Selon l'inspecteur de l'agriculture, les statistiques se présentent comme repris au tableau 26..

- **Cultures de rente**

Le palmier est la seule culture de rente pratiquée mais pour la consommation familiale et la production d'huile de palme destinée essentiellement au marché local de Ngandajika.

L'agriculture reste largement l'activité principale Territoire de NGANDAJIKA, mais pratiquée essentiellement sur le mode de la subsistance avec pour principales productions, les aliments de base notamment le manioc, le maïs, le haricot, niébé, la banane, le riz, la patate douce, l'arachide et le millet. La production agricole est aujourd'hui essentiellement réalisée par les paysans suivant un système cultural traditionnel. Ces produits sont plus ou moins développés sur l'ensemble du territoire selon les facteurs essentiels ci-après : les habitudes alimentaires, les facilités d'accès au marché, la disponibilité des terres arables, la végétation et la nature du sol, les possibilités d'autres sources de revenus. La production de ces aliments reste globalement déficitaire, l'offre étant comblée par les importations.

b) Elevage, pêche et commerce

- **L'élevage**

L'élevage est pratiqué de façon traditionnelle et concerne selon le rapport annuel de 2019 de l'inspecteur de l'agriculture, les ovins (996 têtes), les caprins (150 531 têtes), les bovins (431 têtes) et les volailles (25 067 têtes). Les animaux ne sont pas encadrés et vivent en divagation dans les villages à la recherche de leur pitance quotidienne et ne bénéficient d'aucun suivi sanitaire. Ils ne constituent pas une source d'alimentation, mais sont une caisse d'épargne ; car ces animaux sont vendus pour résoudre un problème qui surgit brusquement.

- **La pêche**

L'activité halieutique sur le Territoire de NGANDAJIKA, est pratiquée de façon artisanale. L'on dénombre quelques individus pratiquant la pêche traditionnelle ou artisanale. Le système de poissons

fumés, séchés, salés n'existe pas dans le territoire. Les poissons sur le marché local, proviennent la plupart de la province voisine (le Haut-Lomami).

- **Le commerce**

Sur le Territoire de Ngandajika, le commerce est caractérisé par la vente à l'étalage et en boutique (shop). La facilité d'accès aux produits de premières nécessités n'est pas une réalité dans tous les villages. Les produits dominants sur les marchés locaux de Ngandajika, sont les céréales (maïs, sorgho, etc.).



Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

Figure 27 : le grand marché de Ngandajika

c) Genre

Selon le rapport de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), réalisé en 2020, relatif au profil national genre des secteurs de l'agriculture et du développement rural en République Démocratique du Congo (RDC), la femme en général, et celle du monde rural en particulier est victime de la tradition.

La restriction de la parole, la pérennisation du modèle qui considère la femme comme un être inférieur à l'homme, sont des réalités qui empêchent la femme de jouir de ses droits humains. Les indicateurs montrent que 50% des femmes en milieu rural sont illettrées. Sur le plan de la santé de la reproduction, l'indice synthétique de fécondité pour la femme urbaine est de 5,4 enfants et de 7,3 chez la femme rurale. Sa production agricole sert davantage les besoins de consommation domestique que de commercialisation.

Sur le plan économique dans l'agriculture, les inégalités demeurent importantes entre les hommes et les femmes. La femme est à la peine du fait de son outil de travail rudimentaire. Elle a un moindre accès aux ressources productives (terre, intrants, technologies, etc.).

Les capacités des femmes d'exploiter les opportunités à travers la chaîne de valeur sont limitées par un certain nombre de contraintes : (i) un accès insuffisant aux services de qualité, un stockage inadéquat et des installations de valeur ajoutée quasi inexistantes ; (ii) le manque d'accès aux marchés, la faible capacité technique et un esprit d'entreprise limité ; (iii) la faible capacité d'adaptation au changement climatique et le manque d'accès aux services financiers de l'agro-industrie.

En raison de normes culturelles et de questions de sécurité, les femmes font face à plus de difficultés que les hommes dans l'accès aux infrastructures et aux possibilités d'emplois décentes. En conséquence, le statut économique et social des femmes ne s'améliore pas. Elles produisent moins que leurs homologues masculins, alors qu'elles ne sont pas moins efficaces du fait des inégalités d'accès et de contrôle sur les moyens de production.

En outre, les femmes ne bénéficient presque pas du fruit de la vente de leur production qui est souvent contrôlée par les hommes. Le gros des travaux agricoles (labour, sarclage, arrosage, cueillette, etc.) est essentiellement assuré par les femmes dans les exploitations familiales pour des raisons d'ordre culturel. L'essentiel de l'appui des hommes aux activités agricoles ne porte que sur l'abattage et le débardage des arbres, le reste du travail étant réservé à la femme.

En somme, les femmes sont très actives pour participer aux charges du ménage qui pèsent à 90% sur elles. Elles sont les véritables agents de développement de leurs ménages. Réduire les inégalités entre les hommes et les femmes dans l'agriculture, procurerait des avantages appréciables au secteur agricole et à l'ensemble de la société. Le rapport note que « rien qu'en donnant aux agricultrices le même accès que les agriculteurs aux ressources agricoles, il serait possible d'augmenter de 20 à 30 pour cent la production des exploitations gérées par les femmes. Ce qui réduirait de 12 à 17 pour cent le nombre de personnes sous-alimentées dans le pays.

d) État des lieux des Violences Sexuelles Basées sur le Genre

Les violences basées sur le genre demeurent un problème récurrent en RDC. L'enquête en milieu urbain et en milieu semi-urbain effectuée en 1999 par le Professeur Gambembo indique que les femmes subissent diverses formes de violence, dont des violences physiques, morales, psychologiques et économiques. L'étude montre encore que 53 % des femmes, jeunes et petites filles font l'objet de propos injurieux de la part de leurs partenaires masculins du fait de leur sexe, 39 % sont victimes de coups et blessures et 27 % de pratiques coutumières néfastes.

Malgré le fait que ces violences basées sur le genre soient un domaine de recherche encore très récent en RDC, les statistiques existantes semblent déjà alarmantes. En effet, déjà pour l'ensemble du pays, sur plus d'un million de cas de violences sexuelles enregistrés au cours de l'année 2009 et à la suite des conflits armés, près de 99,2 % des victimes sont de sexe féminin, alors que 0,8 % sont de sexe masculin.

En outre, cet état des lieux des violences sexuelles et basées sur le genre en RDC indique la persistance de plusieurs types de violence, à savoir :

- Les violences liées aux conflits armés (viols, esclavage sexuel, maternités précoces, maternités non désirées, destruction des organes génitaux, contamination massive au VIH/sida, déplacements massifs, errance, dislocation familiale et marginalisation, traumatismes psychosociaux, aggravation de la pauvreté féminine, tueries sauvages, etc.);
- Les violences sexuelles commises dans les zones hors conflit : viols, y compris de mineurs et d'enfants très jeunes dans les zones minières et dans le milieu scolaire, incestes, harcèlement sexuel, prostitution forcée, prostitution juvénile, mutilations sexuelles, etc. ;
- Les violences socioéconomiques et culturelles : liées à la persistance des pratiques sociales rétrogrades et sexistes et à la dégradation des conditions de vie (maltraitance des veuves, spoliation des orphelins, mariages précoces, mariages incestueux, mutilations sexuelles et physiques, croyance dans la sorcellerie, infantilisation de la femme, prostitution juvénile ou forcée, etc.);
- Les violences domestiques liées à la maltraitance et à la sous-valorisation des contributions féminines dans le ménage et la famille (femmes battues et humiliées, corvées ménagères, dépendance et soumission exigée des femmes, discriminations entre garçons et filles en famille, etc.).

Aux violences citées plus haut s'ajoutent des inégalités institutionnalisées liées aux dispositions discriminatoires de certains textes de loi encore en cours, dont le Code civil et le Code de la famille.

Selon le rapport d'évaluations sur les Violences Basées sur le Genre dans la crise de la Région Du Kasai (Provinces de Kasai, Kasai Central et Kasai Oriental de l'agence Sous-Cluster sur les violence basées sur le genre (SC-VBG) en RDC ; Entre août 2016 et mai 2017, 1.429 incidents de VBG ont été rapportés dans les 49 points de prestation des services évalués dans les provinces de Kasai (162 cas), Kasai Central (656 cas) et Kasai Oriental (611 cas) dont 79% sont des cas de viol, 11 % d'agression sexuelle, 4 % d'agression physique et 4 % de mariage forcé, 2 % de violences psychologiques et émotionnelles et 0 % de dénis de ressources, opportunités ou services (1 seul cas rapporté). On note que 68 % des survivants sont des mineurs, avec une majorité des filles adolescentes âgées entre 12 et 17 ans. Les cas attribués aux hommes en armes correspondent à 34 % de l'ensemble de cas rapportés.

e) Situation Foncière

Dans le Territoire de Ngandajika, et d'une manière générale, en République Démocratique du Congo, le foncier est régi par la Loi n°73-021 du 20 juillet 1973 portant régime général des biens, régime foncier et immobilier et régimes des suretés, telle que modifiée et complétée par la Loi n°80-008 du 18 juillet 1980 et qui détermine les modalités de gestion et de concession du domaine foncier privé de l'Etat en vertu de l'article 9 de la Constitution de la RDC.

Aux termes de cette loi, le sol et le sous-sol appartiennent à l'Etat. Cette loi consacre l'exclusivité du droit de nue-propiété des terres congolaises au seul Etat congolais. En effet, le droit de propriété est composé de trois éléments à savoir l'usus, l'abusus et le fructus. Au Congo, l'Etat n'autorise aux autres personnes morales et aux individus que de détenir le foncier sous forme de droits démembrés qui sont la concession ordinaire, la concession perpétuelle ou emphytéotique, la superficie, le droit de passage, les droits d'usage, etc.

Toutefois, malgré les intentions affichées par l'Etat, le pouvoir coutumier pèse de tout son poids sur la gestion des terres, particulièrement en milieu rural et périurbain. Ainsi, si la Loi du 20 juillet 1973 revue en 1980, dite loi foncière, confère à l'Etat le pouvoir exclusif de la gestion des terres urbaines et rurales, la majeure partie de ces terres continue de relever du régime coutumier à travers lequel les chefs coutumiers revendiquent une légitimité historique et sociale de gestion. Ces chefs exercent un contrôle sur les terres communautaires considérées comme propriété du clan ou des lignages. Ils en assurent la distribution et y ont un droit de regard reconnu par tous.

A l'intérieur de la chefferie ou du groupement, chaque clan garde tacitement le droit de propriété sur les terres jadis habitées ou labourées par les ancêtres généalogiques immédiats. Ainsi, c'est par l'appartenance ou la participation à un groupe social qu'on acquiert un droit d'usage de la terre et des ressources naturelles qu'elle contient ou porte. A ce titre, les chefs sont les garants de la relation à la terre. Celle-ci explique l'importance conférée à l'autochtonie, au droit de première occupation ou d'antériorité régulièrement revendiqué par les communautés locales. L'exercice de l'autorité des chefs coutumiers reste au centre de tout mécanisme d'acquisition des terres. Leur rôle reste indéniable dans la gestion des terres. Ils supervisent – à travers leur participation à différents réseaux sociaux – les mécanismes d'acquisition des terres à usage résidentiel, agropastoral et même minier. Se trouvant exposés à plusieurs sollicitations, ces chefs deviennent parfois protagonistes des conflits et attisent la jalousie d'autres membres de la famille.

Il faut souligner que le rapport à la terre est l'un des traits essentiels des civilisations paysannes car, avant d'être un mode de subsistance, il est pour le paysan une manière d'être et de vivre, un mode de penser et d'agir.

Chez les peuples du Kasai, particulièrement chez ceux de culture luba, la terre appartient au groupe, les individus ne possédant sur elle que des droits d'usage. Trois aspects sont mis en évidence :

- Premièrement, la terre est source de vie. Les liens que l'homme tisse avec elle passent nécessairement par la médiation des génies et des ancêtres de qui procède sa puissance fécondante. L'homme doit faire alliance avec ces gardiens invisibles. A ce titre, la terre est un bien vital dont l'appropriation individuelle n'est pas admise.
- Deuxièmement, en culture luba, comme chez d'autres populations de la RDC, l'individu n'existe pas dans sa singularité isolée et abstraite, mais dans ses participations à différents groupes de parenté et d'alliance, de localité et de voisinage. Des diverses fonctions qu'il assume découle son statut, c'est-à-dire l'ensemble de ses droits et devoirs réciproques correspondant aux diverses positions qu'il occupe.
- En troisième lieu, la terre est un bien socialisé à un double titre : d'abord, sa mise en culture tisse un lien de dépendance entre générations passées, présentes et futures ; ensuite, son exploitation par les membres des groupes familiaux et résidentiels crée entre eux des liens de coopération et de solidarité. Les chefs de village gèrent, en collaboration avec les notables du village, pour le compte de la communauté les terres des ancêtres et disposent du droit d'affectation.

Les terres dont il est question comprennent deux principales portions constituant des sous-ensembles d'une entité territoriale aux fonctions multiples (résidentielle, productive et même culturelle)

Le premier sous-ensemble est le village en tant qu'agglomération et unité d'habitat. Il a une fonction résidentielle, même si, autour des cases, il y a toujours des cultures et un petit élevage.

Le second sous-ensemble, qui a une fonction productive, est composé des finages ou pâturages de la communauté riveraine cultivant sur les terres des ancêtres.

Dans de nombreuses contrées, les finages sont situés à une distance dépassant parfois 6 km, soit plus d'une heure de marche. La fonction culturelle peut être exercée à la fois dans certains lieux du village ou ceux du finage. Elle relève de la croyance que c'est la terre qui constitue le lien entre les ancêtres défunts – dont c'est la dernière demeure – et les vivants. A ce système traditionnel s'ajoutent et s'opposent de nouvelles modalités d'acquisition ou d'exploitation des terres rurales s'inscrivant dans un contexte caractérisé par une multiplicité d'acteurs et de réseaux qui interagissent. Ces modalités d'acquisition concernent les acteurs extérieurs aux villages ou lignages, et varient selon qu'il s'agit d'une acquisition de concessions par un groupe (entreprise, confession religieuse, organisation non gouvernementale de développement, communauté lignagère ou clanique) ou par un individu.

Il existe deux façons principales pour les individus d'acquérir la propriété foncière en RDC :

- L'acquisition résultant des dispositions légales sur la propriété privée (règles du code civil essentiellement): la succession, la donation, les obligations (par contrat), l'accession, la prescription;
- L'acquisition par la reconnaissance des droits fonciers coutumiers (règles de la législation foncière et notamment prévue par la Loi n°10-2004).

A côté de la propriété foncière subsiste la possibilité d'avoir un permis d'occuper, délivré par la mairie, et qui donne le droit à une personne d'occuper un terrain. Ce droit est révocable (contrairement au droit de propriété) lorsque la personne n'a pas mis en valeur son terrain au bout de trois ans.

f) Cadre de vie

• Santé et hygiène publique

Le système national sanitaire en RDC est organisé en Zone de Santé. En effet tout le territoire national a été découpé en Zones de Santé (ZS). Une ZS est définie comme une unité opérationnelle qui prend en charge 100.000 à 150.000 habitants et est délimitée en tenant compte de l'accessibilité géographique, culturelle et économique de la population. C'est un espace géographique bien défini contenue dans les limites d'un territoire ou d'une commune administrative comprenant une population

d'environ 50.000 à 100.000 personnes en milieu rural et de 100.000 à 250.000 personnes en milieu urbain. Les structures sanitaires obligatoires des ZS sont le Centre de Santé (CS) et l'Hôpital Général de Référence (HGR). Toutefois, afin de répondre aux exigences d'accessibilité géographiques des services de santé, dans certaines ZS on trouve des Centres de Santé de Référence (CSR) et des Postes de Santé (PS).

Le Territoire de Ngandajika est subdivisé en 3 zones de santé, qui sont :

- Zone de santé de Ngandajika : cette zone comprend un (1) Hôpital Général de Référence (HGR) et 19 centres de santé. On compte dans cette zone, 11 médecins et 99 infirmiers.
- Zone de santé de Mulumba : elle est constituée de deux (2) HGR et dix-neuf (19) centres de santé. On retrouve dans cette zone 9 médecins et 94 infirmiers.
- Zone de santé de Kalambayi-Kabanga : elle comprend un (1) HGR et seize (16) centres de santé. Cette zone a un effectif de six (6) médecins et cinquante-cinq (55) infirmiers.

En somme, le territoire de Ngandajika compte quatre (04) hôpitaux et cinquante-quatre (54) centres de santé.

On note que les populations dans le territoire de Ngandajika sont exposées, généralement aux pathologies suivantes : le paludisme, l'infection respiratoire (IRA), la diarrhée, l'anémie et la fièvre, l'anémie et la fièvre typhoïde.

● **Education**

En ce qui concerne l'éducation, le territoire de Ngandajika compte 336 établissements primaires et 169 établissements secondaires. La qualité de l'enseignement est jugée acceptable, cependant on note un taux élevé de plus de 60% d'enseignants au secondaire qui sont non qualifiés.

Concernant l'enseignement supérieur, le territoire de Ngandajika a 4 extensions des instituts supérieurs, on y compte aussi une université mais qui ne fonctionne plus suite à l'arrêté ministériel de l'année 2015. Les quatre Instituts supérieurs sont les suivants :

- Institut supérieur des techniques médicales : ISTM ;
- Institut supérieur des études agronomiques : ISEA Mukongo ;
- Institut universitaire du Congo : IUC ;
- Institut supérieur de Développement Rural.

● **Sécurité**

En République Démocratique du Congo, la sécurité des personnes et des biens est assurée par les services suivants : la Police Nationale Congolaise (PNC), l'Etat -Major des Renseignements Militaires (EMRM) ; la Direction Générale des Migrations (DGM) ; l'Agence Nationale de renseignement (ANR) et le comité pour la sécurité d'état (CSE). A Ngandajika, elle est assurée par un arrondissement provincial de la Police Nationale.

● **Gestion des déchets solides**

Chaque année, selon le Ministère de l'environnement et du développement durable, les villes de la RD Congo produisent un milliard de tonnes de déchets mais malheureusement ces villes peinent à répondre aux exigences de base en matière de gestion des déchets ménagers. Une situation qui a un impact très négatif sur le climat, l'environnement et la santé de la population.

C'est le constat à Ngandajika, les ordures ménagères produites sont rejetées dans la nature. Il n'y a pas d'organisation formelle de gestion des déchets. Il est à noter que les déchets produits par la population de Ngandajika, sont pour la plupart des ordures ménagères et les déchets médicaux au niveau des centres de santé.

D'après le ministère de l'urbanisme et de l'habitat, les municipalités de la RDC consacrent en moyenne 5% de leur budget à la gestion des déchets solides, et moins de 3% à l'assainissement.

Il va de soi que cela ne suffit pas pour financer le système de gestion de base des déchets et de l'assainissement, alors que les utilisateurs sont souvent incapables ou peu disposés à payer les services de gestion des déchets solides.

- **Transport et Voiries**

Selon le rapport territorial annuel 2018 de la Cellule d'Analyse des Indicateurs de Développement (CAID), le territoire de Ngandajika compte 723 km de voirie en terre dont 248 km en bon état, 262 km en moyen état et 213 km en mauvais état.

Le territoire de Ngandajika n'a aucune route nationale asphaltée. Les routes nationales étant celles qui relient le territoire avec d'autres provinces, on y trouve 3 axes :

- Mbuji-Mayi-Ngandajika soit 93 km dont 6 km asphaltées en quittant Mbuyi - Mayi vers Tshilenge,
- Ngandajika-Kabinda soit 135 km,
- Ngandajika-Luputa soit 60 km.

Les routes nationales en terre dans ce territoire est de 288 km avec les routes nationales qui le relient à Mbuji-Mayi, Kabinda et Luputa. Le kilomètre de routes nationales interne au territoire est de 145 km avant d'accéder à d'autre territoire. Les routes nationales réhabilitées sont de 81 km.

Selon le même rapport, l'on note 723 km de routes provinciales en routes de desserte agricole dont 510 km en bon état et 213 en mauvais état. Le territoire est accessible par voie maritime, fluviale et rivière. Ngandajika est accessible via Tshilenge et à partir de la rivière Kalelu. Quelques populations rurales y traversent avec des petites pirogues, le taux d'accès par cette voie est faible parce que les deux territoires sont reliés par un pont jeté à la rivière Kalelu. Vers le territoire de Katanda. Aussi la rivière Kalelu et Tshilemba versent d'accès au territoire de NGANJIKI. La moyenne mensuelle de passager est de 480 qui utilisent les pirogues pour traverser.

Seuls les vélos et motos sont utilisés comme moyen de transport des biens et des personnes du fait du très mauvais état des voies. Par voie aérienne il n'y a pas d'aéroport hormis un aérodrome abandonné depuis le début des années 80 au niveau de l'INERA qui ne fonctionne plus à cause de la fermeture de la cotonnière.

- **Réseaux divers**

- Réseau d'assainissement

Le système d'assainissement le plus courant est généralement de type individuel composé de fosses septiques et puits perdus. En ce qui concerne les eaux pluviales, tout le territoire ne disposant quasiment pas de voies bitumées, les eaux sont mal drainées et les eaux de ruissellement ravinent les voies en terre.

- Réseau d'adduction d'eau potable

La distribution d'eau potable est également assurée par la REGIDESO par endroit sur le territoire. De façon générale, les populations utilisent les eaux de surface et eaux de puit qui sont polluées pour la plupart et sont sources de maladies hydriques.

- Réseau d'électricité

L'électrification du Territoire de Ngandajika est aussi assurée par la société paraétatique SNEL mais rencontre des difficultés dues aux équipements vétustes. Certaines personnes disposent de groupes électrogènes, ainsi que de panneaux solaires pour l'électrification de leur concession.

- Réseaux de communication et télécommunication

A Ngandajika, les Réseaux téléphoniques ne couvrent pas tout le territoire, encore moins le réseau internet.

g) Niveau d'organisation de la société civile

A Ngandajika, l'on enregistre environ 93 organisations de la société civile, qui sont soit des ONG ou des associations sans but lucratif. Les plus importants sont le Projet Ditunga (PRODI) et l'association sans but lucratif Lunkonko. Il est à noter que 90% des organisations de la société civile présente à Ngandajika, interviennent dans le secteur agricole et le développement rural, contre 8% dans le secteur de l'économie et des finances et 2% dans le secteur des droits humains.

Le plus imposant des ASBL à Ngandajika, nous citons : le Projet Ditunga et l'ASBL Lunkonko. La proportion en pourcentage de ces ONG se présente de la manière suivante :

- Secteur agricole et de développement rural 90 % ;
- Secteur d'économie et finances 8 % ;
- Secteur de droits humains 2 %.

Le Projet Ditunga œuvre efficacement pour le développement du territoire de Ngandajika , cette ASBL ayant pour source de financement les espagnoles, œuvre dans le domaine : des infrastructures (réhabilitation des routes, constructions des écoles, marchés, foyer social, Guest house...) ; de l'énergie (en fournissant de l'énergie électrique 24h/24 dans son complexe ou il y a la radio Ditunga, le Guest House, les salles de conférences ainsi que le bar et boutique et la station-service...) ; de l'agriculture(ferme moderne, agriculture mécanisée...).



Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

Figure 28 : La Concession du Projet Ditunga/Ngandanjika

L'ASBL Lunkonko avec l'appui d'une famille allemande a su implanter des bornes fontaines d'eau potable à Tshileo chef-lieu de la chefferie de Bakua-Mulumba, un Guest House, un hôpital Général de référence moderne, une salle de cinéma et de détente, un marché.

Par ailleurs, l'on enregistre à Ngandajika, la présence de l'Association CYAMBA pour la Formation Intégrale de la Femme (ACFIF). Cette association intervient dans le domaine de l'agriculture, la transformation des produits agricoles, la reforestation, l'alphabétisation et la coupe-couture. Les actions menées sont entre autres la production de maïs, manioc et Yébé, puis la transformation du manioc en pain, beignet et cake.

Comme difficultés énumérées par les organisations de la société civile, il y a entre autres les difficultés d'accès aux semences améliorées, le coût élevé des frais de labour, les difficultés d'accès au crédit agricole.

Par ailleurs, l'on peut citer d'autres ONG :



- RTDD : Réveil de la population en droit pour le Développement ;
- EDIGA : Entente pour le Développement Intégral de Ngandajika ;
- ADEKOR : Association pour le Développement Economique au Kasai.

Toutes ces trois ONG évoluent dans le domaine du développement agricole et la lutte contre les antivaleurs tout en éveillant la conscience des jeunes et des femmes.

4.4. Brève description de problèmes environnementaux rencontrés dans le milieu biophysique

Lors de la collecte de données sur le terrain, quelques problèmes environnementaux ont été relevés en rapport avec le milieu biophysique. Ci-dessous, une brève description de ces questions, leur évaluation ainsi que comment elles se poseront lors de la mise en œuvre du projet, leurs causes et les remèdes à ces questions. (Tableau 27).

Tableau 27 : Problèmes environnementaux rencontrés dans les sites des travaux INERA et SNV Ngandanjika

Composante Environ.	Problèmes rencontrés et leur ampleur		Causes	Illustrations	Remèdes
	Lors de la collecte de données	Pendant la mise en œuvre des travaux du PADCV-PTA			
1. Air	Dégradation et/pollution de la qualité de l'air du site INERA et du site SNV ainsi que de la voie d'accès par les émissions de gaz à effet de serre et par le passage de véhicules soulevant des poussières. Leur ampleur est moyenne.	<p><u>Outre les activités existantes et polluantes de l'air, celles du projet entraîneront :</u></p> <p>Le soulèvement de poussières par le passage répété des engins et véhicules,</p> <p>Le dégagement gazeux issu de tuyaux d'échappement de véhicules ;</p> <p>L'émission de gaz à effet de serre lors travaux de construction des entrepôts et aires de séchages ainsi que la réhabilitation du bureau administratif SNV</p> <p><u>Ils altéreront davantage la qualité de l'air ambiant. Leur ampleur sera forte.</u></p>	<p>Pratiques de carbonisation de bois ;</p> <p>Pratique des feux de brousse ;</p> <p>Agriculture itinérante sur brulis ;</p> <p>Circulation routière et activités du projet.</p>	 	Mesures de protection de la qualité de l'air préconisées dans la présenté EIES contribueront à réduire sensiblement l'émission de ces polluants atmosphériques.

Composante Environ.	Problèmes rencontrés et leur ampleur		Causes	Illustrations	Remèdes
	Lors de la collecte de données	Pendant la mise en œuvre des travaux du PADCV-PTA			
2. Sols	<p>Ravinement de la voie d'accès pendant les travaux et des sentiers du site</p> <p>Les sols rencontrés sur la route d'accès au site et dans le site sont sablo-argileux, exposés au phénomène érosif ainsi que favorisent sous les effets du trafic l'apparition des bourbiers et des nids de poule (sols sablo-argileux).</p> <p>- On remarque le long de cette voie l'émergence de roches précitées qui fait que certains tronçons sont à l'abri de dégradation du sol. L'ampleur des effets de dégradation est moyenne.</p>	<p>Ravinement, compactage et pollution des sols des sites des travaux de construction pour le compte du PADCV-PTA et de la voie d'accès.</p> <p>Le nivellement de surfaces, le compactage des sols par le passage répété des véhicules et engins à travers le site, les différents tracés et carrières et emprunts modifieront la structure des sols et réduiront ses qualités pédologiques.</p> <p>Aussi, une gestion irrationnelle de divers déchets, d'huiles et d'hydrocarbures, , des intrants agricoles ainsi que l'insuffisance ou le manque d'assainissement du site lors de travaux pourront également entrainer pollution des sols. Leur ampleur sera forte.</p>	<p>- Manque d'ouvrages d'évacuation d'eaux pluviales ;</p> <p>- Circulation routière et travaux de construction</p>		<p>Quelques petites retouches de la voie d'accès à la station INERA surtout à certains endroits où il y a risque d'érosions et l'application des mesures de protection de l'environnement.</p>

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

5. Analyse des variantes du projet

Ce chapitre se penche sur l'évaluation des options et de la sélection du projet ainsi que sur l'analyse des solutions de rechange au projet.

5.1. Variante sans projet

5.1.1. Effets positifs de la situation « sans projet »

Du point de vue purement biophysique, l'option « sans projet », qui consiste à ne pas réaliser les travaux du projet, sera sans impact négatif majeur sur l'environnement biophysique et sur le milieu humain : pas de dégradation des ressources naturels, des habitats de faunes, des zones humides ; pas de perturbation des activités maraichères et vivrières ; pas de nuisances et de perturbation du cadre de vie par les travaux ; etc.

5.1.2. Effets négatifs de la situation « sans projet »

La situation « sans projet » signifierait : pas de développement des potentialités économiques de la zone du projet, pas d'investissements. Une telle situation « de ne rien faire » constituerait un frein à la volonté et aux objectifs de la politique du développement du pays, surtout dans la lutte contre le chômage et la pauvreté, par manque d'appui au développement des chaînes de valeur agricoles.

Aussi, l'absence du projet constituerait un ralentissement dans la politique de développement économique agricole, et contribuerait à la détérioration du secteur agricole en RDC en général et dans l'espace Kasai en particulier.

Enfin, l'absence de Projet risque d'engendrer un accroissement continu des importations des produits agricoles ce qui impliquerait l'absence d'investissements privés dans ce secteur et qui conduirait la RDC à une dépendance insoutenable. La situation « sans projet » se traduira également par la continuation de dépendance en importations des denrées alimentaires de base dans la zone du projet malgré ses énormes potentialités en terres arables avec carence des semences améliorées.

5.2. Situation « avec projet »

La situation avec projet consiste aux travaux de construction des entrepôts et de l'emblavure pour la production des semences de la pré-base et base dans la station de recherche d'INERA Ngandanjika, et de la réhabilitation du bureau provincial du SNV dans la province de Lomami dans le cadre du PADCV-PTA

5.2.1. Effets positifs de la situation « avec projet »

Le projet constitue une dimension importante pour le développement économique et social de la zone concernée sur le plan environnemental et social. Car sa mise en œuvre permettra entre autres de stimuler l'exploitation et la transformation agricole. Cette variante « avec projet » permet de (i) assurer la reconstitution du capital semencier des principales spéculations du PTA-RDC (manioc, maïs, soja, niébé, etc.) ; (ii) accroître l'offre agricole dans les filières ciblées du projet (manioc, maïs, soja et niébé) ; (iii) développer des infrastructures résilientes de transformation, évacuation des produits agricoles, de mobilisation des ressources en eau ; ainsi que de communication et information (numérique) ; (iv) appuyer l'installation d'un dispositif numérique (accès à l'information sur le marché et sur les

technologies innovantes et le monitoring des indicateurs de sécurité alimentaire et nutritionnelle ; (v) accroître les revenus des ménages en particulier ceux des femmes et des jeunes des zones d'intervention ; (vi) et améliorer la nutrition des ménages dans les zones d'intervention ; (vi) une meilleure gestion de l'eau et de la terre et une meilleure gestion du potentiel irrigable de la station INERA ; (vii) une meilleure occasion pour INERA Ngandanjika de retrouver et d'accomplir ses rôles dans la chaîne d'exploitation et de la transformation agricole

Et aussi, le projet va permettre l'accroissement de la productivité et de la production agricole dans les chaînes de valeur du manioc, maïs, soja et niébé en facilitant l'accès des femmes et des jeunes aux semences améliorées, intrants connexes, et autres technologies innovantes qui vise à garantir une offre suffisante en semences et boutures nécessaires à l'accroissement de la productivité et production des actrices et acteurs le long des chaînes de valeurs agricoles dans (i) la Multiplication des semences des céréales, du manioc et des légumineuses ciblées ; (ii) la Multiplication des boutures (avec l'approche SAH) ; (iii) le Renforcement des capacités du personnel féminin et masculin de l'INERA ; (iv) l'Amélioration du climat des affaires dans la chaîne semencière ; (v) le Renforcement des capacités du SENASEM (vi) la Gestion de la fertilité du sol, des ravageurs et des maladies ; (vi) ainsi que la Production de la Farine Panifiable de manioc

5.2.2. Effets négatifs de la situation « avec projet »

Les risques et impacts environnementaux et sociaux négatifs des activités du PADCV-PTA concerneront surtout les risques de perte de végétation (défrichements) en cas de déboisements pour les aménagements agricoles ; les risques de pollutions et dégradations de la nappe et des sources d'eau et cours d'eau présents dans la station INERA Ngandanjika liées à l'usage des pesticides et des engrais, les risques liés aux activités agricoles en phase d'exploitation qui pourront nécessiter l'utilisation d'intrants, etc. On pourrait assister à la recrudescence des maladies hydriques ; à la propagation des IST/VIH SIDA et VBG, EAS et HS avec la présence de la main d'œuvre, à l'insécurité et aux contraintes sociales liées à l'afflux de populations migrantes vers la zone du projet ; aux risques d'accidents et de nuisances liés aux travaux et à l'exploitation des périmètres et de l'usine ; etc. Toutefois, ces impacts peuvent être évités ou fortement réduits par la mise en place de mesures d'atténuation appropriées.

Sur cette base, la situation « avec projet » doit être privilégiée au regard des avantages qu'elle peut générer au plan économique. Au total, cette « option inclusive » est à privilégier car elle permet le développement industriel tout en prenant en compte les propriétaires des champs agricoles, avec des mesures d'accompagnement au plan environnemental et social, dans un souci d'acceptation du projet et d'évitement des sources de conflits.

Cette option permettrait la réalisation des travaux de construction des entrepôts et de l'emblavure pour la production des semences de la pré-base et base dans les stations de recherche d'INERA, et de la réhabilitation du bureau provincial du SNV dans la province de Lomami dans le cadre. La mise en œuvre du PADCV-PTA à travers l'implantation ces travaux va considérablement promouvoir un système entrepreneurial chez des jeunes en agrobusiness et transformer le système de production locale et régionale en permettant aux producteurs d'assurer une valeur ajoutée à leurs productions agricoles, l'industrialisation, de ces produits, et leur mise en marché à travers une chaîne de valeurs plus efficiente afin d'éviter la dépendance régionale.

5.3. Alternative choisie

La prise en compte des alternatives est l'un des aspects les plus proactifs de l'évaluation environnementale. Elle permet d'améliorer la conception du projet en examinant des alternatives au lieu

de se concentrer uniquement sur la réduction des impacts négatifs d'une seule conception. Il s'agit de comparer des alternatives réalisables pour le site du projet proposé, la technologie et/ou les alternatives opérationnelles. Les alternatives peuvent être comparées en termes d'impacts environnementaux potentiels, de coûts d'investissement et de coûts récurrents, d'adéquation aux conditions locales et d'acceptabilité par les utilisateurs des terres voisines.

5.3.1. L'intervention du projet

L'approche d'intervention du projet découle du processus consultatif du gouvernement et de ses services publics spécialisés, les autorités provinciales et locales (ETDs), les partenaires techniques et financiers, les acteurs du secteur privé et de la société civile y compris les organisations paysannes ainsi que les associations des jeunes et des femmes les plus actives et les plus représentatives dans les 26 provinces du pays.

Par ailleurs, le projet s'appuie sur les initiatives existantes qui ont déjà produit des résultats encourageants et qui sera incitatif pour attirer les investisseurs stratégiques privés (locaux et étrangers) à prendre une part active dans le développement des chaînes de valeur identifiées, aussi bien dans la production, la transformation que dans la commercialisation des produits. Il tissera des complémentarités et travaillera en étroite collaboration avec les trois autres projets de PTA-RDC financés par la Banque, en l'occurrence le projet de développement des compétences et de réformes en appui au PTA-RDC, le projet de développement des infrastructures de transport et le Projet PRISE.

Le projet bénéficiera également de l'expérience et des acquis du programme gouvernemental de l'Agenda de Transformation Agricole (ATA-RDC) en cours d'exécution. Dans ce cadre, il valorisera au mieux les compétences renforcées des jeunes filles et garçons dans les métiers agricoles et ruraux le long des chaînes de valeur agricoles. Par ailleurs, le projet valorisera aussi au mieux les leçons apprises des projets antérieurs et mettra à profit les bonnes pratiques générées par ces projets ainsi que les nouvelles technologies prouvées dans divers domaines, au profit des acteurs des chaînes de valeur agricoles ciblées par le projet.

5.3.2. Choix des sites des travaux

- **Sites de l'INERA**

Les sites des travaux de construction des entrepôts et de l'emblavure pour la production des semences de la pré-base et base dans la station de recherche d'INERA, ont été identifiés et confirmés par une équipe mixte composée de notre équipe et celle constituée des autorités et ingénieurs de l'INERA Ngandanjika.(voir tableau 28)

Tableau 28 : Sites choisis et confirmés par l'équipe mixte dans la station INERA Ngandanjika




SITE	Infrastructure ou Affectation	Nom du site identifié	Superficie du site identifié (ha)	Contexte E&S encourageant	Potentialités & risques
INERA	L'emblavure de maïs	programme National Maïs (PNM)	50	<ul style="list-style-type: none"> Faible perte du couvert végétal ; Aucun déboisement ne sera possible ; Pas des pertes des logements Pertes agricoles des champs appartenant aux agents de l'INERA qui sont pris en compte dans le PRMS Une grande partie des champs sur le site PNM appartient à l'INERA et n'exige pas un PRMS 	<ul style="list-style-type: none"> Le site est facilement accessible. Il se trouve sur un sol bien adapté au maïs Le risque est la pollution de deux sources d'eau si les moyens préventifs ne sont pas pris en compte
INERA	L'emblavure de manioc	Programme National Manioc (PRONAM)	40	<ul style="list-style-type: none"> Faible perte du couvert végétal ; Aucun déboisement ne sera possible ; Pas des pertes des logements Pertes agricoles des champs appartenant aux agents de l'INERA qui sont pris en compte dans le PRMS 	<ul style="list-style-type: none"> Le site est facilement accessible. Il se trouve sur un sol bien adapté au manioc Aucun risque par rapport aux ressources naturelles
INERA	L'emblavure de Soja et Niébé	Programme National Légumineuse (PNL)	50 dont 30 (soja) et 20 (niébé)	<ul style="list-style-type: none"> Faible perte du couvert végétal ; Aucun déboisement ne sera possible ; Pas des pertes des logements Pertes agricoles des champs appartenant aux agents de l'INERA qui sont pris en compte dans le PRMS Une grande partie des champs sur le site PNM appartient à l'INERA et n'exige pas un PRMS 	<ul style="list-style-type: none"> Le site est facilement accessible. Il se trouve sur Le sol convient bien à la culture du manioc. Aucun risque par rapport aux ressources naturelles

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

- **Sites de SNV**

Le site réhabilitation du bureau provincial du SNV a été identifié et confirmé par une équipe mixte composée de l'équipe en charge des évaluations environnementale et sociales et la coordination du SNV Lomami/Ngandanjika au 19.

Tableau 29 : Site choisi et confirmé par l'équipe mixte dans la grande concession SNV Ngandanjika

SITE	Infrastructure ou Affectation	Description	Contexte E&S encourageant	Illustration et décision
Concession SNV	L'actuel bâtiment administratif du SNV	L'actuel bureau du SNV a été réhabilité par ENABEL qui occupe en ce jour 8 locaux et deux locaux sont mis à la disposition du SNV propriétaire de la concession et du bâtiment	<ul style="list-style-type: none"> • Aucun. Car les deux bureaux sont des petites tailles pour un effectif de 8 agents 	<ul style="list-style-type: none"> • Illustration  <ul style="list-style-type: none"> • Décision <p>Non favorable pour la réhabilitation car il est déjà réhabilité et presque totalement occupé par ENABEL</p>
Concession SNV	Premier bâtiment administratif SNV et ancien résident d'un coordonnateur adjoint du SNV abandonné suite à l'état de délabrement pour raison de sécurité familiale	Le bâtiment contient 10 pièces dont : 1 grand salon, 3 chambres, 2 douches et 2 toilettes, 1 cuisines et 1 magasin	<ul style="list-style-type: none"> • Le site va présenter moins des risques sociaux environnementaux • Il est préférable de réhabilité en lieu et place de construire bien que la concession présente plusieurs espaces • Il y aura faible perte du couvert végétal • Possibilité d'avoir la salle de réunions et/ou à la salle de formations 	<ul style="list-style-type: none"> • Illustration <p>Vue de derrière</p>  <p>Vue de devant</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Décision <p>Favorable pour la réhabilitation</p>

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

5.3.3. Comparaison des options/variantes du projet

Tableau 30 : Comparaison des options/variantes du projet

Variantes du projet	Impacts environnementaux et sociaux	
	Impacts négatifs	Impacts positifs
Situation sans projet (pas de travaux)	<ul style="list-style-type: none"> • continuation de l'abandon et la non-valorisation des vastes espaces de terres dans la zone. • dépendance dans l'importation des denrées alimentaires et pertes de devises ; • pas d'investissements pour l'agrobusiness • pouvant impulser une dynamique de développement local dans la zone. • un frein à la volonté et aux objectifs de la politique agricole du pays, surtout dans la lutte contre l'insécurité alimentaire et la pauvreté en milieu rural. 	<ul style="list-style-type: none"> • pas de risque de maladies transmissibles., • pas de de destruction d'habitats de la faune sauvage et microbienne • pas de déboisement, • pas de mixage culturel, susceptible d'importer des mœurs étrangères dans la zone, • pas de nuisances (poussières, pollution) et de perturbation du cadre de vie (bruit) • pas de production de déchets solides et liquides • pas de risque de déversements des fuels et hydrocarbures, • pas de risques de dommages corporels,
Situation avec projet	<ul style="list-style-type: none"> • (défrichement préalable, perturbation d'habitats et d'écosystèmes) • émission des poussières dans l'air (risque d'infections respiratoires aiguës, • production de déchets solides et liquides • réduction des ressources biologiques • risque de déversements, • risques de dommages corporels, • etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • accès à l'électricité, • accès à l'eau potable, • amélioration des revenus et des moyens d'existence des paysans • augmentation du taux d'apprentissage dans le domaine professionnel et pratique, • Bonnes condition de travail pour la SNV • considération des préoccupations des femmes dans les initiatives de développement local, • création d'emplois pour les populations locales, principalement pour les jeunes et les femmes, • d'élevage etc.), • débouchés sûrs pour écouler des produits transformés de façon hygiénique et sécurisée. • impulsion d'une nouvelle dynamique dans le secteur de production agricole intensive et industrialisation, y compris la promotion des cabines de valeur dans les zones du projet et ses environs. • Occasion favorable pour l'INERA Ngandanjika de reprendre efficacement sa

Variantes du projet	Impacts environnementaux et sociaux	
	Impacts négatifs	Impacts positifs
		<p>place importante dans les chaînes alimentaires</p> <ul style="list-style-type: none"> ● prix rémunérateurs à la production ● promotion de l'intégration genre, ● promotion des métiers innovants et de l'entrepreneuriat, ● réduction des inégalités envers la femme, ● réduction du banditisme et de criminalité chez les jeunes dans la zone, y compris l'élimination de leur enrôlement dans les groupes armés grâce à la création d'emplois, ● renforcement du bien-être social des populations qui sont dans le site et aux environs ● transformation du système de production agricole ● une valeur ajoutée à la production agricole (vivrières, aquacoles, ● etc.

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

5.4. Conclusion de l'analyse des options

La deuxième option « **Situation avec projet** », celle qui consiste à l'implantation du PADCV-PTA avec les travaux de construction des entrepôts et de l'emblavure pour la production des semences de la pré-base et base dans la station de recherche d'INERA Ngandanjika, et de la réhabilitation du bureau provincial du SNV/Ngandanjika dans la province de Lomami présente beaucoup plus d'avantages que la première qui est « **Situation sans projet** ». **La deuxième option implique le développement** du système de production et garanti une offre suffisante en semences et boutures nécessaires à l'accroissement de la productivité et production des actrices et acteurs le long des chaînes de valeurs agricoles tout en appuyant la production des semences pour l'ensemble des filières du PTA-RDC

6. Identification, analyse et évaluation des impacts

6.1. Identification 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.

L'identification des risques et impacts sur l'environnement et le milieu humain des travaux de construction des entrepôts et de l'emblavure pour la production des semences de la pré-base et base dans la station de recherche de l'INERA de Ngandanjika, et de la réhabilitation du bureau provincial du SNV/Ngandanjika dans la province de Lomami, entrepris dans le cadre du projet PADCV-PTA, a été faite en considérant quatre (03) phases à savoir : l'aménagement, la construction, l'exploitation et la fin de projet. Chaque phase a été ensuite décomposée en activités. La matrice de Léopold a permis de simuler l'interaction entre les activités du projet avec les composantes du milieu pour identifier les impacts des premières sur les dernières.

Le projet aura des impacts positifs et négatifs aussi bien sur le milieu biophysique que sur le milieu humain. L'identification de ces impacts est faite par le biais de la matrice de Léopold. Cette matrice présente une analyse croisée des principales activités du projet avec les éléments de l'environnement. Un impact positif engendre une amélioration de la composante du milieu touché, tandis qu'un impact négatif contribue à sa détérioration. Chaque impact négatif et positif identifié a fait l'objet d'une description et d'une évaluation. Les impacts positifs sont également mis en exergue afin d'en assurer la bonification dans le cadre projet.

Le croisement des deux (02 paramètres (composantes du milieu - activités) permet de dégager l'impact lié à l'activité sur la composante de l'environnement considérée. Voir le tableau ci-dessous de la Matrice de Léopold pour l'identification des interactions.

Tableau 31 : Tableau des impacts positifs et négatifs des principales activités du projet avec les éléments de l'environnement

			Légende																	
			Impact positif : + Sans impact : <input type="checkbox"/> Impact positif et négatif : +- Impact négatif : -																	
			Préparation/ Installation				Construction						Exploitation							
			Présence d'engins sur le site	Démolition de quelques anciennes infrastructures	Défrichage – décapage - déblais	Topographie et dégagement emprise	Recrutement	Plateforme de matériaux	Installation de la base vie	Transport matériaux et équipements de construction	Excavation-terrassement	Travaux de construction	Aménagement des voies	Fonctionnement	Approvisionnement en eau	Maintenance - entretien				
Eléments de l'environnement			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N				
Milieu	Composante	Composante affectée																		
Biophysique	Sol	Structure et texture du sol	1	-		-	-					-	-	-						
		Topographie du sol	2		-	-						-	-	-						
		Encombrement et salubrité du sol	3		-	+	+			-		-	-	-	-		-			
		Composition chimique du sol	4								-		-							
	Eau	Eaux de surface (ruissellement)	5			-	-		-			-	-	+			-			
		Régime hydrodynamique	6				-									-				
		Qualité eau superficielle et souterraine	7									-	-		-		-			
	Air	Climat	8													-				
		Qualité de l'air	9	-	-	-	-			-	-	-	-			-	-			

			Légende																		
			Impact positif : + Sans impact : <input type="checkbox"/> Impact positif et négatif : +- Impact négatif : -																		
			Préparation/ Installation				Construction						Exploitation								
			Présence d'engins sur le site	Démolition de quelques anciennes infrastructures	Défrichage – décapage - déblais	Topographie et dégagement emprise	Recrutement	Plateforme de matériaux	Installation de la base vie	Transport matériaux et équipements de construction	Excavation-terrassement	Travaux de construction	Aménagement des voies	Fonctionnement	Approvisionnement en eau	Maintenance - entretien					
Eléments de l'environnement			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N					
Milieu	Composante	Composante affectée																			
	Faune et Flore	Espèces végétales	10			■	■														
		Espèces animales	11			■	■														
		Ecosystème et biodiversité	12			■	■														
Humain	Point de vue socioéconomique, culturel et culturel	Démographie/déplacement/migration	13		■																
		Accès aux biens et aux services	14					■								+					
		Moyens de subsistances	15	-	-	-	-														
		Emplois	16	-	-	-	-	-	+					+		-		+			
		Activité économique ou à revenus	17	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
		Coutume/tradition/relation sociale/Conditions des femmes	18	+-	-						+-		+-	-			+				
	Santé et sécurité	Assainissement du milieu	19			+	+						+								
		Trafic	20	-								-	-								

			Légende																	
			Impact positif : + Sans impact : <input type="checkbox"/> Impact positif et négatif : +- Impact négatif : -																	
			Préparation/ Installation				Construction								Exploitation					
			Présence d'engins sur le site	Démolition de quelques anciennes infrastructures	Défrichage – décapage - déblais	Topographie et dégagement emprise	Recrutement	Plateforme de matériaux	Installation de la base vie	Transport matériaux et équipements de construction	Excavation-terrassement	Travaux de construction	Aménagement des voies	Fonctionnement	Approvisionnement en eau	Maintenance - entretien				
Eléments de l'environnement			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N				
Milieu	Composante	Composante affectée																		
		Santé, sécurité et hygiène ouvriers	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		Santé, sécurité et hygiène populations	22													-				
		Bruit et vibration	23	-	-	-	-					-			-					
		Odeur et particules	24		-	-	-				-	+								
		Température	25													-	-			
Patrimoine, construction et Équipements		Habitations	26																	
		Patrimoine culturel, archéologique et culturel	27		-															
		Réseau de service public (eau, électricité.)	28													+				
		Valeur foncière	29													+				
																	+			

			Légende																
			Impact positif : + Sans impact : <input type="checkbox"/> Impact positif et négatif : +- Impact négatif : -																
			Préparation/ Installation				Construction						Exploitation						
			Présence d'engins sur le site	Démolition de quelques anciennes infrastructures	Défrichage – décapage - déblais	Topographie et dégagement emprise	Recrutement	Plateforme de matériaux	Installation de la base vie	Transport matériaux et équipements de construction	Excavation-terrassement	Travaux de construction	Aménagement des voies	Fonctionnement	Approvisionnement en eau	Maintenance - entretien			
Eléments de l'environnement			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N			
Milieu	Composante	Composante affectée																	
	Structure paysagère	Habitat	30																
		Composition de champ visuel	31									■			■				
		Espace naturel	32				■												
		Vu panoramique du site INERA	33	■															

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

6.2. Les activités sources d'impacts

Les composantes du milieu susceptibles d'être affectées par le projet, de façon significative par les activités (ou sources d'impacts) sont les milieux physiques (sols, air, eau), biologiques (végétation) et humains (activités économiques, santé publique, l'emploi, qualité de vie des populations).

Toutes les activités du projet sont analysées dans leur déroulement et dans leurs éléments constitutifs dans le but d'identifier celles qui pourraient porter atteinte aux éléments de l'environnement. Le tableau ci-après fait un récapitulatif des activités sources d'impacts inhérentes au projet.

Tableau 32 : Activités sources d'impact du projet

Activités source d'impact	Description détaillée des activités
Phase de Préparation/ Installation	
Recrutement d'une partie du personnel chantier	<ul style="list-style-type: none"> Recrutement de la main d'œuvre
Installation du chantier	<ul style="list-style-type: none"> Création des espaces d'accueil des chantiers : zonage et terrassements préliminaires Mise en place des bases-vie : construction et équipement des bureaux et ouvrages connexes (ateliers, zones de stockage, toilettes, etc.) Mobilisation des matériels et équipements d'installation de chantier
Déploiement des matériels et équipements de construction	<ul style="list-style-type: none"> Déploiement de divers engins sur les chantiers
Démolition initiale	<ul style="list-style-type: none"> Démolition des anciens bâtiments, inachevés devant le site des entrepôts et aires déméchages Démolition des structures à démolir au niveau du bâtiment SNV
Travaux topographiques, implantations et dégagement de l'emprise	<ul style="list-style-type: none"> Délimitation de l'emprise physique des zones de chantiers : piquetage pour le positionnement de tous les ouvrages Dégagement des emprises : libération des emprises de toute occupation physique incluant l'e désherbages sur tous les sites des travaux et déplacement des sites d'activités des cultures et destruction des cultures, etc.
Nettoyage remblais	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyage des sites et apport de remblais dans les zones constructibles
Transport des matériaux et matériels de construction	<ul style="list-style-type: none"> Approvisionnement, transport et mise en stock des matériels et matériaux de construction (sable, gravier, fer à béton, parpaing et ciment, tuyaux, etc.)
Phase de construction	
Recrutement du personnel chantier	<ul style="list-style-type: none"> Recrutement de la main d'œuvre
Excavation et terrassement	<ul style="list-style-type: none"> Réalisation des fouilles pour les réseaux enterrés Excavation et transport des terres et matériaux excavés
Construction des entrepôts, aires de séchage et	<ul style="list-style-type: none"> Remblaiement, maçonnerie et charpente

Activités source d'impact	Description détaillée des activités
réhabilitation de l'ancien bureau SNV	<ul style="list-style-type: none"> • Construction des infrastructures et des équipements (bâtiments administratifs, infrastructures logistiques, unité de traitement des eaux usées) • Forages pour l'approvisionnement en eau du projet et/ou irrigation de l'eau des sources (station INERA) • Construction des dispositifs de stockage de l'eau et du réseau de tuyaux enterrés • Construction du mini réseau électrique
Phase exploitation	
Recrutement du personnel	<ul style="list-style-type: none"> • Recrutement de la main d'œuvre
Trafic routier	<ul style="list-style-type: none"> • Circulation des engins et camions vers le site et à l'intérieur du site
Fonctionnement des infrastructures et installation des nouvelles entreprises sur le site	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation de la machinerie agricole (risques d'accidents ; etc.) • Utilisation des activités phytosanitaires (usages de pesticides et d'engrais) • Utilisation de la permanence des plans d'eau (gites larvaires ; plantes aquatiques) • Utilisation des activités de l'unité agro-industriel (mise en silo ; poussières ; accidents ; etc.)
Phase de fin du projet (Phase de démantèlement ou déconstruction)	
Démantèlement des équipements et machines	<ul style="list-style-type: none"> • Destruction des fondations et bâtis • Production de déchets divers (gravats, équipement, terres polluées, etc.) • Licenciement des travailleurs

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

6.3. Description des impacts

6.3.1. Impacts positifs

6.3.1.1. Impacts positifs sur le milieu biophysique

6.3.1.1.1. Impact positif (3) sur les encombrements du sol et salubrité : Amélioration de l'assainissement et salubrité du site INERA et SNV

Actuellement, les installations à côté du site INERA affecté à la construction des entrepôts et aires de séchage sont dans un état délabré avec des conditions hygiéniques défavorables. Le bâtiment de la SNV à réhabiliter est abandonné depuis plus d'une année, ce qui pose de graves dangers pour les enfants de la cité voisine de la concession SNV. Les travaux de défrichements, de dégagement des emprises (Excavation-terrassement) et de construction et de l'aménagement des voies permettront d'améliorer la salubrité et l'assainissement sur ces deux sites.

6.3.1.1.2 Impact positif (5) sur les eaux de surface (ruissellement) : Amélioration de la circulation des eaux de ruissellement

Les travaux de construction et l'aménagement des voies d'accès et intérieur du site INERA pour l'emblavure de 140 hectares prendront en compte le bas fond, des eaux de surface des marécages et des eaux souterraines sur le site dans le voisinage immédiat du site, dont les sources **La source d'eau Kazolo** et **la source d'eau Tshingomba**. L'exécution des travaux de ce projet serait une possibilité d'exploiter ces deux sources pour une irrigation pouvant contribuer efficacement aux activités du projet et de l'INERA et des champs des tiers se trouvant dans le site, avec la possibilité de cultiver toutes les saisons et avoir une production importante

6.3.1.2. Impacts positifs sur le milieu humain

6.3.1.2.1. Impact positif (16) sur la création d'emploi

Le projet générera plusieurs emplois directs et indirects en phases de constructions et d'exploitation pour les plateformes de matériaux, les travaux de construction et la maintenance – entretien. Lors de la phase de construction, les principaux emplois concerneront :

- Des artisans spécialisés (électriciens, maçons, plombiers, menuisiers) pour réaliser certaines étapes de la construction des bâtiments et la mise en place des réseaux d'adduction d'eau et électrique ;
 - Des cadres de la direction du chantier (directeur de travaux, directeur technique).
 - Des conducteurs d'engins de chantier.
 - Des gardiens et agents de sécurité pour sécuriser le chantier pendant et hors période des travaux ;
 - Des ingénieurs et techniciens en génie civil ;
 - Des ouvriers qualifiés et non qualifiés pour réaliser les activités de viabilisation des terrains et de constructions des différents types de bâtiments ;
 - Du personnel d'encadrement du chantier : conducteurs de travaux, superviseur HSE, etc.
 - La création de plusieurs emplois directs permanents, en équivalent temps plein, et emplois directs temporaires pour la construction des infrastructures ;
- Le renforcement des capacités professionnelles des bénéficiaires directs du projet sur : utilisation, entretien et réparation des matériels agricoles, chauffeurs tracteurs, production végétales et animales
- Etc.

6.3.1.2.2. Impact positif (17) sur l'augmentation des activités économiques et des revenus agricoles

La plupart des activités du projet PADCV-PTA, excepté l'abandon des installations à la fin du projet, auront des impacts positifs sur le développement de l'agriculture de la zone du projet par :

- la garantie d'une intensité culturale avec des semences améliorées ainsi qu'un apport important des multiplicateurs des semences ;
- l'accroissement de la production agricole portant respectivement sur la consolidation de la croissance économique, la diversification et la transformation de l'économie;
- l'amélioration du prix des produits grâce à une capacité importante de stockage installées et la disponibilité des intrants ;

- Disponibilités des semences des variétés améliorées adaptées aux différentes agro écologies du Kasai Oriental et de la province de Lomami qui constituent un apport important pour augmenter la productivité des cultures ;
- l'effectivité de la transformation des produits ainsi que leur commercialisation dans les délais par les bénéficiaires ;
- l'amélioration de la qualité et la gestion des productions par la mise en place des unités de stockage et de conditionnement ;
- la contribution à la sécurité alimentaire pour les bénéficiaires du projet par la préservation de la qualité des produits de récolte contre les insectes et autres rongeurs et l'augmentation de la durée de conservation
- l'amélioration de la productivité et création d'un environnement commercial favorable aux producteurs de la région.
- En outre, il entraînera l'accroissement des activités agricoles et des entrées fiscales au niveau de la province de Lomami et de la province du Kasai Oriental

6.3.2. Impacts négatifs

6.3.2.1. Impacts négatifs en phase d'aménagement

6.3.2.1.1. Impacts négatifs en phase d'aménagement sur le milieu biophysique

- **Impact 1 (ABCD) : Modification de la structure du sol/érosion**

Cet impact sera causé par :

- La présence d'engins sur le site;
- La démolition des anciennes infrastructures (bâtiment inachevé situé juste devant le site de construction de deux entrepôts avec leurs aires de séchage ;
- Le défrichage – décapage -déblais;
- Et la Topographie et dégagement emprise.

Les interventions et passages répétés des engins sur site lors de l'installation de la base vie, des travaux de défrichage, de décapage, de dégagement des emprises, de remblais et de terrassement modifieront la structure du sol par compaction. Le sol mis à nue après défrichage et déblai puis compacté par des passages des engins lourds aura une capacité d'infiltration réduite. Il sera également exposé au processus d'érosion éolienne ou hydrique pendant la phase des travaux et bien après pour des zones non enherbées.

- **Impact 3 (BCD) : Encombrement du sol et salubrité**

Cet impact sera causé par :

- La démolition et déclasserment des matériaux des anciennes infrastructures au niveau du SNV;
- Le défrichage – décapage -déblais;
- Et la Topographie et dégagement emprise

Les travaux de démolition et déclasserment des matériaux des anciennes infrastructures au niveau du SNV vont générer des déchets solides constitués des gravats, des chutes de matériaux de construction et de divers équipements démantelés.

De plus, le défrichage, le décapage et le nettoyage du site sera également à l'origine des déchets organiques constitués de tas de matières végétales, des arbres abattus, de détrit, de mottes de terres

et de divers déchets enfouis ou déposés sur le site créant ainsi un une sorte d'encombrement du sol et un problème de salubrité.

- **Impact 9 (ABCD) : Altération de la qualité de l'air**

Cette altération de la qualité de l'air sera causée par :

- La présence d'engins sur le site;
- La démolition des anciennes infrastructures ;
- Le défrichage – décapage -déblais;
- Et la Topographie et dégagement emprise.

La démolition des bâtis existants, le défrichage, le décapage, le déblai, le nettoyage et le remblai du site et plus spécifiquement des emprises des voies intérieures, d'installation de la base vie, de l'aire de stockage des matériaux de construction seront à l'origine des émissions de poussières et des fines particules constituées des PM 2,5 et PM 10.

- **Impact 10 (CD) : Perte de la végétation/biodiversité et impact 11 : destruction des habitats fauniques**

Ces deux impacts seront causés par :

- Le défrichage – décapage -déblais;
- Et la Topographie et dégagement emprise

Les formations végétales identifiées sur les sites des travaux seront en grande partie enlevées pour laisser la place à la base vie, aux installations. Le défrichage et l'abattage des espèces végétales inventoriées sur le site contribueront à une perte nette de végétation et du couvert végétal.

La végétation de la zone étudiée est hétérogène.

6.3.2.1.2. Impacts négatifs en phase d'aménagement sur le milieu humain

- **Impact 12 (CD) : Perturbation des services écosystémiques.**

Cet impact sera causé par :

- Le défrichage – décapage -déblais;
- Et la Topographie et dégagement emprise.

Le site INERA dans la zone PNM et PNL présente une cohorte composée de la zone humide au niveau des bas-fonds. Ainsi, ces derniers présentent des services écosystémiques composés des animaux aquatiques et des essences végétales. Les travaux de défrichage et du dégagement des emprises causeront la perte de la végétation et la biodiversité.

- **Impact 17 (CD) : Perte de revenus/destruction des cultures**

Cet impact sera causé par :

- Le défrichage – décapage -déblais;
- Et la Topographie et dégagement emprise.

Parmi les cultures recensées sur le site, on note les maïs, manioc, soja, niébé, arachides et rarement les ananas. Les travaux d'emblavure de 140 hectares entraineront les pertes des cultures avec comme conséquence une perte de revenu agricoles des agents INERA, propriétaires des cultures et une baisse des produits agricoles aux consommateurs.

- **Impact 23 (ABCD) : Exposition des travailleurs aux nuisances sonores**

Cet impact sera causé par :

- La présence d'engins sur le site;
- La démolition des quelques infrastructures ;
- Le défrichage – décapage -déblais;
- Et la Topographie et dégagement emprise.

Les ouvriers opérant sur le site seront exposés aux bruits des engins lors des opérations de démolitions. Par ailleurs les bruits des camions, des chargeuses, des niveleuses et autres engins de chantier seront à l'origine d'une augmentation localisée du niveau sonore sur le site, ce qui aura des impacts sur les travailleurs non dotés d'EPI. Cette exposition sans protection durant la phase des travaux pourrait avoir des conséquences sur la santé auditive de ces travailleurs.

- **Impact 24 (BCD) : Exposition des travailleurs aux nuisances respiratoires**

Cet impact sera causé par :

- La démolition des anciennes infrastructures ;
- Le défrichage – décapage -déblais;
- Et la Topographie et dégagement emprise.

La démolition des bâtis, le défrichage, le nettoyage, le décapage, le déblai, l'aménagement de l'aire de stockage des matériaux de construction, le remblai, nécessiteront des interventions des ouvriers des entreprises prestataires. Ces travaux seront à l'origine de soulèvement de poussières et des émissions de particules fines (PM 2,5 et PM 10) dans l'air. La poussière et les fines particules en suspension peuvent causer des nuisances respiratoires aux personnes travaillant sur le site.

- **Impact 15 et 16 (ABCD) Augmentation des situations précaires des personnes vulnérables**

Généralement les entreprises de prestation de services orientent leur recrutement en dehors de la localité du projet, et n'instaure pas un cadre de recrutement avec les autorités locales afin de prendre en compte des personnes vulnérables dans les critères de recrutement. Les personnes en situation d'handicap sont souvent marginalisées ou ignorées pendant les recrutements.

6.3.2.2. Impacts négatifs en phase de construction et d'emblavure

6.3.2.2.1. Impacts négatifs en phase de construction sur le milieu biophysique

- **Impact 2 (IJK) modification et déstabilisation de la topographie locale**

Les travaux de construction des entrepôts dans le site INERA modifiera la topographie originelle du site. Les altitudes initiales des parties du site qui vont accueillir ces entrepôts seront déstabilisées. Cette situation sera de nature à modifier et à déstabiliser la topographie locale.

- **Impact 1 (IJK) Compaction du sol/érosion**

Les activités d'excavation et de terrassement en soi vont entraîner la compaction du sol. Cet impact sera accentué par le passage régulier des engins de travaux public dans des endroits du site non excavés et terrassés. Les zones du site excavées seront exposés à l'érosion hydrique ou éolienne surtout que le sol du site est à argilo-sablonneux.

- **Impact 3 (FGHIJ) : Encombrement du site par des déchets**

Des déchets inertes et dangereux seront générés lors des travaux de construction et seront issus principalement de la préparation du béton, du ferrailage, de l'utilisation du ciment en vrac, des fers à béton. Aussi, ces déchets sont-ils générés lors de la construction métallique, des travaux de soudure, de peinture, d'électricité, de plomberie, et de finitions qui nécessitent l'utilisation des boîtes de peinture, des électrodes, des câbles électriques, des tuyaux, des enduits, des dégrippants et divers additifs.

Les gravats, les mortiers, les chutes de barres de fers, les boîtes de peintures et autres produits vides ou contenant des fonds, des chutes de câbles etc. seront à l'origine de l'encombrement du site par des déchets inertes et dangereux.

De plus, au cours des travaux, des déchets constitués de plastiques, de films, des cartons et papiers, de restes de fourreaux, des câbles, des déchets ménagers issus des nourritures consommées par les ouvriers (bouteilles et sachets vides, des restes de nourritures, emballages, etc.) seront également à l'origine de l'encombrement du site. Ces déchets, s'ils sont mal gérés, entraîneront une insalubrité du milieu.

Bien que le volume de déchets qui sera produit pendant la phase de construction ne soit pas connu, il est souvent noté que lors des travaux de construction, le volume des déchets de construction est de quelques mètres cubes mensuellement.

Parmi ces déchets, les déchets dangereux représentent un enjeu majeur et méritent une collecte et traitement particulier. Ces déchets dangereux sont notamment les déchets souillés par de l'huile, des matériaux souillés par des peintures au plomb, solvants, Déchets Industriels Banals (DIB) souillés par des substances dangereuses, goudrons et matériaux contenant des goudrons, etc.

- **Impact 4 (HJ) : Dégradation de la qualité du sol**

Il sera installé sur la base vie des cuves d'approvisionnement des hydrocarbures, des lubrifiants, des huiles usées qui sont souvent conservés sur la base vie. Ces produits peuvent se déverser au sol lors de la manipulation ou transvasement et susceptibles de dégrader la qualité du sol. De plus, les suintements et fuites des huiles à moteur des camions et engins en stationnement ou lors des maintenances seront également à l'origine de la dégradation de la qualité du sol.

- **Impacts 5 et 7 (IJ) Dégradation de la qualité des eaux et pressions sur les ressources en eau**

Le site INERA du projet étant composé de la zone humide et agricole dans la partie PNM et PNL contiguë au cours d'eau présents sur le site. Les déversements des hydrocarbures, les fuites et déversements des huiles à moteur et autres produits dangereux lors des travaux de construction, sous l'effet des eaux de ruissèlement seront drainés vers les eaux de surface dans la zone. Aussi, les fuites persistant au sol nu vont s'infiltrer progressivement vers les premières nappes. Ces processus de drainage et d'infiltration entraîneront à terme la dégradation de la qualité des eaux de surface et souterraines.

Par ailleurs, durant la phase d'emblavure, il y aura risque de pollution de ces cours d'eau par usage des intrants agricoles.

Mais aussi, pendant la construction, l'utilisation de l'eau dans le cadre des travaux sera principalement destinée à la fabrication de béton qui servira dans la construction de la base vie, au lavage des véhicules et engins de chantier et à l'usage domestique au niveau des chantiers.

L'alimentation en eau des chantiers n'est pas définie mais l'eau potable pour les employés sera fournie par des bouteilles d'eau et l'eau nécessaire aux besoins du chantier sera mise à disposition via une citerne.

- **Impact 7(I) : Prolifération des espèces invasives**

Les déblais issus des excavations seront en premier lieu transportés et stockés dans l'enceinte du site dans les espaces libres loin de la zone des travaux intenses. Vu que le site INERA contient quelques zones humides. Il peut arriver que ces zones de dépôts soient des zones humides, ou de dépressions. Ces sédiments souvent contaminés sont érodés ou drainés par les eaux de pluies vers les cours d'eaux, ce qui favorise la prolifération des espèces invasives.

- **Impact 9 (GHIJ) : Altération de la qualité de l'air**

Les travaux de génie civil nécessitent des fouilles, des travaux de maçonnerie pour l'implantation des fondations, la préparation du béton... ces activités émettront des poussières et de fines particules diffuses qui seront à l'origine de la dégradation de la qualité de l'air.

De plus, une zone de stockage des matériaux de construction sera aménagée sur le site. Le stockage de matériaux pulvérulents, et la circulation fréquente des camions à l'intérieur de cette zone, pourraient causer des émissions de poussières diffuses au-delà de la limite du site affectant les propriétés résidentielles les plus proches.

La poussière et les fines particules qui seront émises au cours de la phase de construction ne peuvent impacter les récepteurs sensibles que si ces derniers sont situés dans le voisinage immédiat du site. Il est possible que la poussière et les fines particules soient transportées hors du site et atteignent les premiers récepteurs situés à environ 100 mètres d'une construction en cours comme celle-ci qui implique un certain degré de terrassement.

La distance entre les propriétés résidentielles ou bâtiments administratifs les plus proches ou encore l'intendance de l'INERA. Il est donc probable que l'impact des émissions de poussières lié aux activités de construction sur le site soit perceptible.

Enfin, les camions de transport de matériaux de construction seront fréquents sur le site et émettront des gaz d'échappement qui vont également contribuer à la dégradation localisée de la qualité de l'air sur le site. Les matériaux pulvérulents de construction transportés par des camions, s'ils ne sont pas bien couverts, vont sous l'effet du vent, constituer des sources d'émissions de fines particules dans l'air.

6.3.2.2. Impacts négatifs en phase de construction sur le milieu humain

- **Impact 14(E) : Afflux sociaux dans la zone**

La période qui précède les travaux est caractérisée par le recrutement de la main d'œuvre qualifiée et non qualifiée avec des afflux sociaux à l'entrée du site des populations venant d'origines diverses à la recherche d'emplois. Cette situation crée une tension et divers risques de sécurité et de conflits à l'entrée du chantier.

Par ailleurs, le chantier sera à l'origine des afflux de populations étrangères (outre les travailleurs de INERA et les agents SNV) dans la zone en quête de travail et celles qui seront recrutées vont s'installer dans la zone avec comme conséquences une pression sur les ressources et des risques de conflits sociaux de propagation des IST, VIH/SIDA, de survenue de grossesses non désirées et d'EAS/HS.

- **Impact 18 (EGIJ) : Insatisfaction quant aux opportunités économiques offertes**

Les attentes des populations locales dans le cadre du projet sont axées essentiellement sur l'accès à l'emploi et les opportunités de contrats ou de sous-traitance aux entreprises locales. Sur le plan de l'emploi, ces attentes peuvent ne pas être complètement satisfaites en cas de recherche de profils très pointus et expérimentés pour des emplois qualifiés difficile à trouver dans la localité d'implantation du projet mais aussi de l'effectif des personnes à recruter. Il arrive aussi que les entreprises sous-traitantes ou prestataire fassent recours à une main d'œuvre fidèle avec lesquelles elles ont une habitude de travail, mais qui malheureusement sont des non-résidents.

Par ailleurs, les entreprises locales des fois peu expérimentées soumises aux conditions d'appel d'offre ne sont pas souvent compétitives, ce qui engendre des frustrations.

- **Impact 20 (GH) : Perturbation de la circulation**

Lors des travaux de construction, il y aura de fréquentes entrées et sorties des camions de transport de matériaux du site, surtout que les grandes sorties du site INERA sur la RN815 (Ngandanjika – Haut Lomami) et sur la sortie de la concession SNV qui constitue une voie principale pour les résidents de la cité autour de la SNV. Cette augmentation du nombre de camions, sera à l'origine de perturbations de la circulation aux niveaux de ces différentes intersections. Ces perturbations seront encore plus ressenties aux heures de pointe (Le matin et à midi) pendant lesquelles on enregistre le passage de la population et surtout des commerçants sur motos et vélos venants des provinces voisines voir même du Katanga.

- **Impact 21 (EFGHIJK) : Exposition des travailleurs aux nuisances respiratoires**

Les travaux de maçonnerie caractérisés par l'ouverture et le mélange du ciment, ainsi que la fabrication du béton entraîneront des émissions de fines particules de ciment exposant les ouvriers aux nuisances respiratoires. Il en est de même pour les travaux de soudure et de peinture caractérisés par l'utilisation des gaz de soudage, des diluants et des pistolets susceptibles d'émettre de fines particules de COV auxquelles les travailleurs seront exposés.

- **Impact 21 (H) : Exposition des travailleurs aux nuisances sonores**

Les activités de la bétonnière, la manutention de l'aciérie, de l'assemblage métallique, de la fréquence d'utilisation d'autres machines-outils de construction tels que les marteaux, les burins, les scies électriques seront responsables de l'augmentation du niveau sonore sur le site. Ce niveau sonore des équipements, ajoutés aux interventions fréquentes des camions sur le site, et à l'augmentation du trafic, vont accroître le niveau local de décibel, ce qui sera responsable des nuisances sonores auxquelles les ouvriers seront exposés.

- **Impact 21(J) : Dégradation des conditions sanitaires des travailleurs**

Au cours des travaux de construction, les travailleurs sont souvent exposés aux conditions sanitaires liées à l'hygiène de la base vie. Souvent des conditions de restauration et d'assainissement posent problème lorsque le suivi n'est pas rigoureux et surtout que le site comprend environ plus des zones

libres couvertes d'herbes. Cette situation sera, à minima, à l'origine de la dégradation des conditions sanitaires des travailleurs pendant les travaux de construction.

6.3.2.3. Impacts négatifs en phase d'exploitation

6.3.2.3.1. Impacts négatifs en phase d'exploitation sur le milieu biophysique

- **Impact 3 (LN) : Encombrement et insalubrité sur le site**

L'encombrement et l'insalubrité sur le site sont inévitables pendant la phase d'exploitation. Phase à laquelle il sera généré diverses catégories de déchets non dangereux tels que les huiles usées, les contenants vides des lubrifiants et autres produits de maintenance. Aussi les déchets agricoles pour le site INERA ainsi que les informatiques et électroniques tels que les cartouches d'encre vides, les pièces remplacées d'ordinateurs, d'imprimantes, de photocopieuses..., les lampes hors d'usage seront produites annuellement pour le site SNV. Enfin, les déchets ordinaires de l'administration, de la cantine et l'entretien quotidien des bureaux, magasins et ateliers augmenteront le volume de déchets annuel. Ces déchets, mal gérés, constitueront une source d'insalubrité des sites et de ses environs.

- **Impact 6 (M) : Pression sur les ressources en eau**

Pendant la phase opérationnelle, les besoins en eau seront très importants, quantité équivalente à plusieurs industries agricole afin de cultiver dans toutes les saisons. L'eau souterraine sans traitement, sera fournie aux agriculteurs et l'eau potable respectant les normes de potabilité nationale (avec traitement) sera utilisée pour la consommation humaine.

Les besoins en eau seront déterminés en fonction des différents usages prévus. La demande totale en eau n'est pas encore estimée (en m³ par jour). L'eau utilisée sera puisée dans la nappe phréatique profonde via des puits d'eau si les forages sont réalisés ou via les eaux des sources d'eau si l'irrigation est réalisée.

Le principal impact potentiel étant une réduction des débits des sources/forages entraînant des conflits pour l'accès à l'eau.

- **Impact 7 (LN) : Dégradation de la qualité de l'eau**

Pendant les phases d'exploitation, les sources d'eaux usées seront le drainage des eaux pluviales, les eaux de processus et les eaux sanitaires.

Les eaux de pluies sont souvent contaminées par les huiles lors du processus de drainage, Elles devraient être canalisées dans un bassin d'orage, puis traiter par séparation de l'huile avant d'être canalisées dans le réseau public ou dans le lac qui est dans le site ou le fleuve Congo. Toutefois, en cas de mauvais traitement ou de défaillance du système, les eaux huileuses vont se retrouver dans les voies publiques.

- **Impact 9 (LN) : Altération de la qualité de l'air**

Le fonctionnement des sites du projet nécessite la mise en place d'une logistique de transport constitué des motos et Jeeps 4x4 et des véhicules utilitaires. De plus, en cas de coupure momentanée de la fourniture d'énergie, SNV et INERA feront recours aux générateurs d'appoints à fioul ou à gasoil. Ces activités de fonctionnement seront à l'origine des émissions de fines particules de suie, constituées de CO₂, SO_x, NO_x, PM₁₀ issues des pots d'échappement des camions et des générateurs d'appoint.

6.3.2.3.2. Impacts négatifs en phase d'exploitation sur le milieu humain

- **Impact (16L) : Augmentation des discriminations et des violences faites aux femmes**

Pendant la phase d'exploitation il sera créé des milliers d'emplois, y compris pour les femmes qui constitueront une partie du personnel. La cohabitation des femmes dans un milieu de travail dominé par les hommes est souvent sources de discriminations, d'exploitation et abus sexuels et de harcèlement sexuel, (EAS HS), voir des violences psychologiques.

- **Impact 20 (L) : Perturbation de la circulation**

Le site INERA a un accès direct sur la Nationale 815 (Ngandanjika – Haut Lomami), voie empruntée quotidiennement par des commerçants à vélos et à motos à destination et en provenance de du haut Lomami. Les camions et véhicules utilitaires, qui sortiront du site INERA ou y entreront, seront à l'origine de la perturbation de la circulation sur la Nationale 815.

- **Impact 23 (L) : Exposition des voisins aux nuisances sonores**

L'exploitation du projet serait caractérisée par les motos et véhicules pour la mobilité dans la vulgarisation et les activités liées aux travaux de l'INERA en rapport avec ce projet. Ce qui augmentera le niveau de bruit dans les habitations avoisinantes du site dont les étudiants et élèves stagiaires INERA logés à 25 m du site de construction des entrepôts, le bâtiment administratif INERA, mais aussi les habitations proches du site SNV à réhabiliter qui constituent les voisins immédiats des sites des travaux.

6.4. Evaluation des impacts

6.4.1. Méthodologie

La méthodologie employée pour évaluer les impacts prend en compte les quatre paramètres suivants :

- La durée de l'impact,
- L'étendue de l'impact,
- L'intensité de l'impact,
- La valeur de la composante affectée.

Les trois premiers paramètres sont agrégés en un indicateur de synthèse pour définir l'importance absolue de l'impact. Le quatrième paramètre vient s'ajouter à l'importance absolue de l'impact pour donner l'importance relative de l'impact ou sa gravité. L'importance d'un impact est donc un indicateur de synthèse, de jugement global et non spécifique de l'effet que subit un élément de l'environnement donné par suite d'une activité dans un milieu d'accueil donné.

Durée de l'impact

La durée de l'impact précise la période de temps pendant laquelle seront ressenties les modifications subies par les composantes environnementales. Le facteur « durée » est découpé en trois classes :

- Elle est courte, quand l'effet de l'impact est ressenti de manière ponctuelle lors de l'accomplissement de l'action.
- Elle est moyenne, lorsque l'effet de l'impact est ressenti de façon continue mais pour une période de temps après que l'activité ait lieu (inférieur à la durée du projet).
- Elle est longue, quand l'effet de l'impact est ressenti à un moment donné et pour une période de temps égale ou supérieure à la durée de vie du projet.

Étendue de l'impact

L'étendue peut être ponctuelle, locale ou régionale ; elle exprime la portée ou le rayonnement spatial des effets générés par une intervention sur le milieu. Cette notion se réfère soit à une distance ou à une superficie sur lesquelles seront ressenties les modifications subies par une composante ou encore à la proportion d'une population qui sera touchée par ces modifications.

- Elle est ponctuelle lorsque les impacts se limitent à un point quelconque du site du projet.
- L'étendue est locale lorsqu'elle est ressentie sur toute l'étendue du site.
- Elle est régionale quand l'impact est ressenti en dehors du site.

Intensité

L'intensité ou le degré de perturbation engendrée correspond à l'ampleur des modifications qui affectent la dynamique interne et la fonction de l'élément environnemental touché. Généralement, on distingue trois degrés : fort, moyen et faible.

- La perturbation est **forte** lorsque l'impact compromet profondément l'intégrité de l'élément touché, altère très fortement sa qualité ou restreint son utilisation de façon importante ou annule toute possibilité de son utilisation.
- Elle est **moyenne** quand l'impact compromet quelque peu l'utilisation, la qualité ou l'intégrité de l'élément touché.
- Elle est **faible** lorsque l'impact ne modifie pas de manière perceptible l'intégrité, la qualité ou l'utilisation de l'élément touché.

Valeur de la composante touchée

La valeur associée à une composante se rapporte à l'importance sociale, économique et/ou culturelle que la population attache à une ressource ainsi qu'à l'importance écologique de cette ressource dans la dynamique de l'écosystème affecté aux plans local, régional ou national. La valeur sera considérée comme faible, moyenne et forte.

- La valeur est **faible** si l'impact affecte une ressource abondante saisonnièrement ou en toute saison, mais non menacée d'extinction.
- Elle est **moyenne** si l'impact affecte une ressource dont le temps de régénération et de mutation est relativement long (environ cinq ans).
- La valeur est **forte** si elle affecte une ressource dont le temps de régénération et de mutation est long, supérieur à cinq ans, une zone sensible ou une ressource menacée d'extinction définitive.

Tableau 33 : Grille de détermination de l'importance absolue

Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Forte	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Majeure
		Courte	Majeure
	Locale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Ponctuelle	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne

Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
		Courte	Mineure
Moyenne	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Locale	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Ponctuelle	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
Faible	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
	Locale	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
	Ponctuelle	Longue	Mineure
		Moyenne	Mineure
		Courte	Mineure

Source : Fecteau, 1997

Tableau 34 : Grille de détermination de l'importance relative d'un impact

Importance absolue de l'impact	Valeur relative de la composante affectée	Importance relative de l'impact
Forte	Forte	Majeure
	Moyenne	Majeure
	Faible	Moyenne
Moyenne	Forte	Majeure
	Moyenne	Moyenne
	Faible	Moyenne

Faible	Forte	Moyenne
	Moyenne	Moyenne
	Faible	Mineure

Source : Fecteau, 1997

La combinaison entre l'importance absolue de l'impact et la valeur de la composante touchée donne l'importance relative ou la gravité totale de l'impact.

- 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.
- Les impacts dont l'importance relative est significative sont ceux évalués moyen, et fort et sont matérialisés par le code suivant :

Tableau 35 :

Importance relative	Couleur descriptive
Faible	
Moyenne	
Forte	

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

6.4.2. Evaluation des impacts négatifs en différentes phases du projet

Les tableaux ci-dessous décrivent l'ampleur des impacts par rapport à leur identification en fonction des activités du projet pendant les différentes phases.

Tableau 36 : Évaluation des impacts négatifs en phase d'aménagement sur le milieu biophysique

Impacts	Sources d'impacts	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Impact 1 (ABCD) : Modification de la structure du sol/érosion	<ul style="list-style-type: none"> - La présence d'engins sur le site - La démolition des anciennes infrastructures - Le défrichage – décapage -déblais - Et la Topographie et dégagement emprise 	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Faible	Moyenne
Impact 3 (BCD) : Encombrement du sol et salubrité	<ul style="list-style-type: none"> - La démolition des anciennes infrastructures - Le défrichage – décapage -déblais - La Topographie et dégagement d'emprise 	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Faible	Moyenne
Impact 9 (ABCD) : Altération de la qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> - La présence d'engins sur le site - La démolition des anciennes infrastructures - Le défrichage – décapage -déblais - La Topographie et dégagement emprise 	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Faible	Moyenne
Impact 10 (CD) : Perte de la végétation/biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> - Le défrichage – décapage -déblais - Et la Topographie et dégagement emprise 	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Faible	Moyenne
Impact 11 : destruction des habitats fauniques	<ul style="list-style-type: none"> - Le défrichage – décapage -déblais - Et la Topographie et dégagement emprise 	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Faible	Moyenne

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

Tableau 37 : Évaluation des impacts négatifs en phase d'aménagement sur le milieu humain

Impacts	Sources d'impacts	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Impact 12 (CD) : Perturbation des services écosystémiques	- Le défrichement – décapage -déblais - Et la Topographie et dégagement emprise.	Forte	Locale	Longue	Majeure	Forte	Forte
Impact 17 (CD) : Perte de revenus/destruction des cultures	- Le défrichement – décapage -déblais - Et la Topographie et dégagement emprise.	Forte	Locale	Courte	Majeure	Forte	Forte
Impact 23 (ABCD) : Exposition des travailleurs aux nuisances sonores	- La présence d'engins sur le site - La démolition des anciennes infrastructures - Le défrichement – décapage -déblais - Et la Topographie et dégagement emprise	Faible	Locale	Courte	Mineure	Forte	Moyenne
Impact 24 (BCD) : Exposition des travailleurs aux nuisances respiratoires	- La démolition des anciennes infrastructures - Le défrichement – décapage -déblais - Et la Topographie et dégagement emprise	Faible	Locale	Courte	Mineure	Forte	Moyenne
Impact 15 et 16 (ABCD) Augmentation des situations précaires des personnes vulnérables	- La présence d'engins sur le site - La démolition des anciennes infrastructures - Le défrichement – décapage -déblais - Et la Topographie et dégagement emprise	Moyenne	Régionale	Courte	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

Tableau 38 : Évaluation des impacts négatifs en phase de construction sur le milieu biophysique

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

Impacts	Sources d'impacts	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Impact 1 (IJK) Compaction du sol/érosion	- Les travaux d'excavation, de terrassement - Construction des infrastructures	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Faible	Moyenne
Impact 2 (IJK) modification et déstabilisation de la topographie locale	- Les travaux d'excavation, de terrassement - Construction des infrastructures	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Faible	Moyenne
Impact 3 (FGHIJ) : Encombrement du site par des déchets	- Plateforme de matériaux - Installation de la base vie - Transport matériaux et équipements de construction - Excavation-terrassement - Travaux de construction	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Faible	Moyenne
Impact 4 (HJ) : Dégradation de la qualité du sol	- Transport matériaux et équipements de construction - Travaux de construction	Faible	Locale	Courte	Moyenne	Faible	Faible
Impact 5 (IJ) Dégradation de la qualité des eaux	- Excavation-terrassement - Travaux de construction	Moyenne	Régionale	Longue	Moyenne	Moyenne	Forte
Impact 7 (IJ) pressions sur les ressources en eau	- Excavation-terrassement - Travaux de construction	Moyenne	Régionale	Longue	Moyenne	Moyenne	Forte
Impact 7(l) : Prolifération des espèces invasives	- Excavation-terrassement	Moyenne	Régionale	Longue	Moyenne	Moyenne	Forte
Impact 9 (GHIJ) : Altération de la qualité de l'air	- Installation de la base vie - Transport matériaux et équipements de construction - Excavation-terrassement - Travaux de construction	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Faible	Moyenne

Tableau 39 : Évaluation des impacts négatifs en phase de construction sur le milieu humain

Impacts	Sources d'impacts	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Impact 14(E) : Afflux sociaux avec risques d'EAS/HS	- Recrutement	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Impact (16L) : Augmentation des discriminations et des violences faites aux femmes	- Recrutement - Installation de la base vie - Travaux de construction	Moyenne	Régionale	Longue	Moyenne	Moyenne	Forte
Impact 18 (EGIJ) : Insatisfaction quant aux opportunités économiques offertes	- Recrutement - Installation de la base vie - Transport matériaux et équipements de construction - Excavation-terrassement - Travaux de construction	Moyenne	Régionale	Longue	Moyenne	Moyenne	Forte
Impact 20 (GH) : Perturbation de la circulation	- Installation de la base vie - Transport matériaux et équipements de construction	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Impact 21 (EFGHIJK) : Exposition des travailleurs aux nuisances respiratoires	- Recrutement - Plateforme de matériaux - Installation de la base vie - Transport matériaux et équipements de construction - Excavation-terrassement - Travaux de construction - Aménagement des voies	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Impact 21 (H) : Exposition des travailleurs aux nuisances sonores	- Transport matériaux et équipements de construction	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Impact 21(J) : Dégradation des conditions sanitaires	- Travaux de construction	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Moyenne	Moyenne

des travailleurs								
Impacts	Sources d'impacts	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative	
Impact 3 (LN) : Encombrement et insalubrité sur le site	- Fonctionnement - Maintenance - entretien	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Moyenne	Forte	
Impact 6 (M) : Pression sur les ressources en eau	- Approvisionnement en eau	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Moyenne	Forte	
Impact 7 (LN) : Dégradation de la qualité de l'eau	- Fonctionnement - Maintenance - entretien	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Moyenne	Forte	
Impact 9 (LN) : Altération de la qualité de l'air	- Fonctionnement - Maintenance - entretien	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Moyenne	Forte	

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

Tableau 40 : Évaluation des impacts négatifs en phase d'exploitation sur le milieu biophysique

Impacts	Sources d'impacts	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
---------	-------------------	-----------	---------	-------	--------------------	-------------------------	---------------------

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

Impact (16L) : Augmentation des discriminations et des violences faites aux femmes	- Fonctionnement	Moyenne	Régionale	Longue	Moyenne	Moyenne	Forte
Impact 20 (L) : Perturbation de la circulation	- Fonctionnement	Moyenne	Régionale	Longue	Moyenne	Moyenne	Forte
Impact 23 (L) : Exposition des voisins aux nuisances sonores	- Fonctionnement	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible

Tableau 41 : Évaluation des impacts négatifs en phase d'exploitation sur le milieu humain

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

Impacts	Sources d'impacts	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
---------	-------------------	-----------	---------	-------	--------------------	-------------------------	---------------------

Tableau 42 : Évaluation des impacts négatifs en phase de fin de projet sur le milieu biophysique

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

Impact 3 (PQ) : Encombrement du site	- Transport des équipements - Abandon des installations	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Impacts	Sources d'impacts	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Impact 7 (OP) : Altération de la qualité des eaux de surface et des rivières, de la pêche et de l'économie locale	- Démantèlement des équipements - Transport des équipements - Abandon des installations	Moyenne	Moyenne Regionale	Moyenne Longue	Moyenne	Moyenne Forte	Forte
Impact 9 (OP) : Altération de la qualité de l'air Impact 18 (PQ) : Pertes Coutume/tradition/relation	- Démantèlement des équipements - Abandon des installations	Moyenne	Locale Regionale	Courte Longue	Moyenne	Faible Forte	Forte

sociale							
Impact 19 (Q) : Dégradation du niveau d'assainissement de la zone	- Abandon des installations	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Impact 21 (O) : Exposition des travailleurs aux nuisances sonores	- Démantèlement des équipements	Faible	Locale	Longue	Moyenne	Faible	Faible
Impact 21 (OPQ) : Exposition aux nuisances respiratoires des travailleurs	- Démantèlement des équipements - Transport des équipements - Abandon des installations	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Impact 22 (OQ) : Exposition aux nuisances respiratoires de la population voisine	- Démantèlement des équipements - Abandon des installations	Moyenne	Locale	Courte	Mineure	Moyenne	Faible
Impact 31 Q : Altération du champ visuel de la zone	- Abandon des installations	Moyenne	Locale	Courte	Mineure	Moyenne	Faible

Tableau 43 : Évaluation des impacts négatifs en phase de fin de projet sur le milieu humain

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

6.4.3. Synthèse des impacts négatifs significatifs

6.4.3.1. En phase d'aménagement du site

Tableau 44 : Récapitulatif des impacts négatifs significatifs en phase d'aménagement du site

Impacts	Sources d'impacts	Importance relative
Impact 1 (ABCD) : Modification de la structure du sol/érosion	<ul style="list-style-type: none"> - La présence d'engins sur le site - La démolition des anciennes infrastructures - Le défrichage – décapage -déblais - Et la Topographie et dégagement emprise 	Moyenne
Impact 3 (BCD) : Encombrement du sol et salubrité	<ul style="list-style-type: none"> - La démolition des anciennes infrastructures - Le défrichage – décapage -déblais - La Topographie et dégagement d'emprise 	Moyenne
Impact 9 (ABCD) : Altération de la qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> - La présence d'engins sur le site - La démolition des anciennes infrastructures - Le défrichage – décapage -déblais - La Topographie et dégagement emprise 	Moyenne
Impact 10 (CD) : Perte de la végétation/biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> - Le défrichage – décapage -déblais - Et la Topographie et dégagement emprise 	Moyenne
Impact 11 : destruction des habitats fauniques	<ul style="list-style-type: none"> - Le défrichage – décapage -déblais - Et la Topographie et dégagement emprise 	Moyenne
Impact 12 (CD) : Perturbation des services écosystémiques	<ul style="list-style-type: none"> - Le défrichage – décapage -déblais - Et la Topographie et dégagement emprise. 	Forte
Impact 17 (CD) : Perte de revenus/destruction des cultures	<ul style="list-style-type: none"> - Le défrichage – décapage -déblais - Et la Topographie et dégagement emprise 	Forte
Impact 23 (ABCD) : Exposition des travailleurs aux nuisances sonores	<ul style="list-style-type: none"> - La présence d'engins sur le site - La démolition des anciennes infrastructures - Le défrichage – décapage -déblais - Et la Topographie et dégagement emprise 	Moyenne
Impact 24 (BCD) : Exposition des travailleurs aux nuisances respiratoires	<ul style="list-style-type: none"> - La démolition des anciennes infrastructures - Le défrichage – décapage -déblais - Et la Topographie et dégagement emprise 	Moyenne
Impact 15 et 16 (ABCD) Augmentation des situations précaires des personnes vulnérables	<ul style="list-style-type: none"> - La présence d'engins sur le site - La démolition des anciennes infrastructures - Le défrichage – décapage -déblais - Et la Topographie et dégagement emprise 	Moyenne

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

6.4.3.2 En phase d'exploitation

Tableau 45 : Récapitulatif des impacts négatifs significatifs en phase d'exploitation

Impacts	Sources d'impacts	Importance relative
Impact 3 (LN) : Encombrement et insalubrité sur le site	- Fonctionnement - Maintenance - entretien	Forte
Impact 6 (M) : Pression sur les ressources en eau	- Approvisionnement en eau	Forte
Impact 7 (LN) : Dégradation de la qualité de l'eau	- Fonctionnement - Maintenance - entretien	Forte
Impact 9 (LN) : Altération de la qualité de l'air	- Fonctionnement - Maintenance - entretien	Forte
Impact (16L) : Augmentation des discriminations et des violences faites aux femmes	- Fonctionnement	Forte
Impact 20 (L) : Perturbation de la circulation	- Fonctionnement	Forte

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

6.4.3.3 En phase des travaux

Tableau 46 : Récapitulatif des impacts négatifs significatifs en phase des travaux

Impacts	Sources d'impacts	Importance relative
Impact 1 (IJK) Compaction du sol/érosion	- Les travaux d'excavation, de terrassement - Construction des infrastructures	Moyenne
Impact 2 (IJK) modification et déstabilisation de la topographie locale	- Les travaux d'excavation, de terrassement - Construction des infrastructures	Moyenne
Impact 5 (IJ) Dégradation de la qualité des eaux	- Excavation-terrassement - Travaux de construction	Forte
Impact 7 (IJ) pressions sur les ressources en eau	- Excavation-terrassement - Travaux de construction	Forte
Impact 7(I) : Prolifération des espèces invasives	- Excavation-terrassement	Forte
Impact 9 (GHIJ) : Altération de la qualité de l'air	- Installation de la base vie - Transport matériaux et équipements de construction - Excavation-terrassement - Travaux de construction	Moyenne

Impacts	Sources d'impacts	Importance relative
Impact 14(E) : Afflux sociaux dans la zone	- Recrutement	Moyenne
Impact 18 (EGLJ) : Insatisfaction quant aux opportunités économiques offertes	<ul style="list-style-type: none"> - Recrutement - Installation de la base vie - Transport matériaux et équipements de construction - Excavation-terrassement - Travaux de construction 	Forte
Impact 21 (H) : Exposition des travailleurs aux nuisances sonores	- Transport matériaux et équipements de construction	Moyenne
Impact 21(J) : Dégradation des conditions sanitaires des travailleurs	- Travaux de construction	Moyenne

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

7. Analyse et évaluation des risques et dangers

Ce chapitre se penche sur l'analyse et l'évaluation des risques et dangers dans leur globalité. Les installations à exploiter au niveau du projet présenteront des risques industriels et professionnels. L'analyse de risques a pour objectif, d'une part, d'identifier les situations qui pourront être à l'origine d'un accident, et d'autre part, d'analyser les barrières de sécurité (mesures de prévention, moyens de protection et d'intervention) qui y seront associées.

Il s'agit en définitive d'examiner :

- (i) les défaillances d'origine interne : dangers liés aux produits, défaillances intrinsèques liées au dysfonctionnement des installations, à la mauvaise conception ou à l'exploitation du matériel ;
- (ii) les défaillances d'origine externe, qui résulteront de la défaillance du matériel, elle-même consécutive à une agression externe (autres activités extérieures, risques naturels).

L'objectif de la démarche retenue est de passer en revue l'ensemble des installations dangereuses susceptibles d'être à l'origine d'un accident. Les installations les plus dangereuses et/ou celles nécessitant le plus grand niveau de maîtrise du fait de la proximité de cibles particulièrement vulnérables ont été examinées à l'aide d'un outil systématique d'analyse de risques.

L'analyse des risques doit intégrer les étapes préalables suivantes : identification des enjeux humains, identification des potentiels de dangers, analyse du retour d'expérience et notamment des accidents et incidents répertoriés, étude des risques et des incompatibilités liés aux produits, substances et matériaux mis en œuvre. Pour avoir une unicité de la démarche et du fait des similitudes des méthodes d'analyses de risques « canalisation » et d'analyses de risques « installation fixe » la méthode d'analyse de risques retenue ici est celle pratiquée par l'étude de dangers.

Le processus de l'étude de dangers qui s'appuie en majeure partie sur une analyse des risques qui en est le cœur, se décompose en 3 étapes :

- (i) la première étape est préliminaire au cours de laquelle des données d'entrées nécessaires sont collectées relativement aux différentes étapes du projet et son environnement,
- (ii) la deuxième étape est préparatoire à l'analyse de risques et au cours de laquelle les données d'entrées recueillies à la première étape sont traduites et des phases préalables à l'analyse des risques sont réalisées,
- (iii) la troisième étape est consacrée à l'analyse de risques proprement dit du projet d'exploitation

Dans le cas présent, l'analyse détaillée des risques nécessite l'évaluation d'une part de l'intensité des effets et d'autre part de la gravité des conséquences des phénomènes dangereux liés à ce projet. L'étude des conséquences des scénarios d'accidents à caractère « majeurs » retenus à l'issue de l'analyse de risques doit permettre d'exposer les effets attendus, les distances associées, les cibles susceptibles d'être atteintes, etc...

Cette étape entend la définition d'hypothèses, la mise en œuvre d'outils de modélisation et la prise en compte de seuils d'effets définis réglementairement.

Classiquement comme dans les études de dangers les résultats de l'évaluation des conséquences des phénomènes étudiés sont présentés en termes de distances limites en deçà desquelles pourraient être observés :

- (i) les effets irréversibles ou dangers significatifs sur la santé humaine,
- (ii) les premiers effets létaux ou dangers graves pour la vie humaine,
- (iii) les effets létaux significatifs ou dangers très graves pour la vie humaine.

7.1. Évaluation des risques d'accidents

Cette partie a plusieurs objectifs : (i) faire le lien entre les dangers identifiés liés au procédé et liés aux produits associés ; (ii) identifier les phénomènes dangereux potentiels issus de cette association ; (iii) analyser la pertinence de cette identification compte tenu de la réalité physique du procédé et des produits ; (iv) cibler les équipements qui, compte tenu de cette analyse, seront retenus dans le cadre de l'analyse des risques. Ce dernier point permettra surtout d'identifier les équipements et opérations jugées critiques au terme de cette analyse. Ainsi ne seront détaillés en analyse des risques que les équipements ou opérations représentatifs des risques générés.

7.1.1. Dangers liés aux substances et produits stockés

L'objectif de ce paragraphe est de présenter les dangers liés aux produits, et notamment les caractéristiques intrinsèques des produits stockés, utilisés ou susceptibles d'être présents durant l'exploitation, pouvant conduire à un accident majeur. Les produits principaux suivants sont à considérer : (i) le phosphate d'ammoniaque, (ii) l'urée, (iii) le sulfate de zinc, (iv) le gasoil, (v) les huiles de lubrifications, (vi) les huiles usées, (vii) les pesticides (herbicides, insecticides et adjuvants).

7.1.1.1. Dangers liés au maïs et au manioc

Il s'agit là de qualifier les dangers (inflammabilité, explosivité, toxicité, etc.) présentés par les produits ou substances qui seront utilisées. Au niveau des silos seront stockés des céréales.

- **Risque incendie / explosion**

Les céréales constituent un exemple de poussière agro-alimentaire. Les silos et plus généralement les installations de stockage de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables, pourront engendrer trois principaux types de dangers : le phénomène d'auto-échauffement, l'incendie et l'explosion. Dans un stockage de grande taille, deux phénomènes dangereux sont à prendre en compte :

- **L'auto-échauffement** qui est une élévation naturelle de la température de tout ou d'une partie du stockage sans action extérieure (produit trop chaud et/ou trop humide) ;
- **L'auto-inflammation** qui est un phénomène de combustion consécutif d'une partie du tas de grain, qui résulte d'un auto-échauffement ou de la présence d'une source d'ignition extérieure.

L'incendie interviendra lorsque la combustion sera amorcée par une source d'inflammation d'énergie suffisante ou suite à un auto-échauffement non maîtrisé. Il survient soit dans les silos de stockage suite à un auto-échauffement, soit dans les équipements de manutention, généralement suite à des défauts de matériel lors de la manutention, etc.

Ainsi, les phénomènes d'auto-échauffement des produits ne constitueront donc pas l'unique source d'inflammation, et donc, de départ de feu, dans des silos de stockage. En effet, il existera notamment des

risques liés à la foudre, aux travaux de maintenance, de réparation, sans compter le risque de propagation aux silos d'un incendie provenant d'une autre partie de l'installation.

L'explosion surviendra lorsque des poussières en suspension ou des gaz inflammables (issus de la fermentation anaérobie, de l'auto-échauffement) seront enflammés par une source d'inflammation d'énergie suffisante.

7.1.1.2. Dangers liés au phosphate d'ammoniaque

Le phosphate d'ammonium est un composé chimique (sel d'ammoniac et d'acide phosphorique) utilisé dans certains engrais comme source d'azote et phosphate. Il présente les risques suivants.

- **Risque incendie / explosion et de toxicité**

Le phosphate d'ammoniaque est non explosif en présence des matières ou des conditions suivantes : flammes nues, étincelles et décharge statique, chaleur, chocs et impacts mécaniques, matières comburantes, matières réductrices, les matières combustibles, les substances organiques, les métaux, les acides, alcalis et l'humidité. Le produit présente une très faible toxicité pour les humains et les animaux.

7.1.1.3. Dangers liés à l'urée

L'urée ou carbamide (DCI) est un composé organique de formule chimique $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$. C'est aussi le nom de la famille des dérivés de l'urée de formule générale (R1, R2) N-CO-N (R3, R4). La plus importante utilisation actuelle se fait sous la forme d'engrais azotés. L'urée est hydrolysée en ammoniac et en dioxyde de carbone dans le sol. L'urée, qui contient 46 % d'azote, ne pourrait être utilisée comme engrais en raison de son caractère hygroscopique élevé. La présentation en granulés ou perles de calibre homogène est nécessaire pour la régularité de l'épandage. Sur le plan agronomique, c'est une formulation intéressante car sa minéralisation est progressive. L'urée a tendance à acidifier les sols.

- **Risque incendie / explosion, de toxicité et écologique**

L'urée est stable dans les conditions normales de stockage et de manipulation (températures élevées, étincelles, flammes nues et toute autre source d'inflammation). Il y aura décomposition du produit à plus de 135 °C. Il faut éviter l'humidité qui pourra contaminer le produit, réduire la dissémination des poussières au maximum ainsi que nettoyer immédiatement pour éliminer tout risque de dérapage et garder fermé hermétiquement pour protéger la qualité du produit. Le produit peut réagir explosivement avec les acides et Halogènes. Il n'est carcinogène.

L'urée dégagera lentement de l'ammoniac et se dégradera en nitrate. L'ammoniac est toxique pour les poissons. Toutefois, le dégagement de l'ammoniac est lent, ce qui aura pour effet que l'urée est moins toxique que les sels d'ammonium. En agriculture, l'utilisation dans des conditions normales est non cumulative et non persistante. Le produit lui-même et ses produits de dégradation ne seront pas dangereux dans des conditions normales d'utilisation responsable. L'urée favorisera la croissance d'algues et pourra dégrader la qualité et le goût de l'eau.

7.1.1.4. Dangers liés au sulfate de zinc

- **Risques (incendie / explosion, toxicité, écologique)**

Le sulfate de zinc est stable dans les conditions d'entreposage recommandées, les conditions à éviter sont le fort réchauffement.

En cas d'inhalation de poussière, il pourra y avoir des lésions de voies respiratoires. L'inhalation pourra provoquer des œdèmes des voies respiratoires. En cas de contact avec la peau : il y aura irritations des muqueuses. En cas de contact avec les yeux on aura une irritation.

En cas d'ingestion, il surviendra l'irritation des muqueuses de la bouche, de la gorge, de l'œsophage et du tube digestif douleurs, vomissement, diarrhée. Après absorption de grandes quantités, l'on connaîtra des chutes de tension, de troubles circulatoires, le collapsus.

Un effet nocif sur les organismes aquatiques ne pourra être exclu en cas de manipulation et d'élimination incorrecte.

7.1.1.5. Dangers liés au gasoil

Le gazole est constitué d'hydrocarbures paraffiniques, naphthéniques, aromatiques et oléfiniques, avec principalement des hydrocarbures de C10 à C22. Il peut contenir éventuellement des esters méthyliques d'huiles végétales telles que l'ester méthylique d'huile de colza et des biocides.

- **Risques (incendie / explosion, toxicité et écologique)**

Le gazole est un produit inflammable de 2e catégorie (ou catégorie C selon le terme utilisé dans la nomenclature des ICPE). C'est un produit peu volatil, ce qui lui confère un faible risque d'inflammation dans les conditions normales de stockage. La combustion incomplète peut produire des gaz plus ou moins toxiques tels que CO, CO₂, hydrocarbures aromatiques polycycliques, des suies, etc. Leur présence dans l'atmosphère favorise la détérioration de la qualité de l'air et par conséquent des risques sanitaires pour la population.

De fortes concentrations de vapeurs ou d'aérosols peuvent être irritantes pour les voies respiratoires et les muqueuses. Le contact du gazole avec les yeux provoque des sensations de brûlure et des rougeurs temporaires.

En cas d'ingestion accidentelle, le produit peut être aspiré dans les poumons en raison de sa faible viscosité et donner naissance à une pneumopathie d'inhalation se développant dans les heures qui suivent (surveillance médicale indispensable pendant 48 h).

Toxicité chronique ou à long terme : Le contact fréquent ou prolongé avec la peau détruit l'enduit cutané et peut provoquer des dermatoses avec risque d'allergie secondaire. Un effet cancérigène a été suspecté, mais les preuves demeurent insuffisantes. Certains essais d'application sur animaux ont montré un développement de tumeurs malignes.

Le produit est intrinsèquement biodégradable. Il est toxique pour les organismes aquatiques et peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

7.1.1.6. Dangers liés aux huiles de lubrification

- **Description du produit**

Les huiles de lubrification des pièces rotatives sont composées d'huiles minérales sévèrement raffinées et d'additifs dont la teneur en hydrocarbures aliphatiques polycycliques (cancérigène) des huiles minérales est inférieure à 3% ou constituée d'hydrocarbures paraffiniques. Ces produits seront destinés à la maintenance des véhicules du site. Ils seront utilisés pour des opérations ponctuelles et sont présents sur le site d'exploitation.

- **Incompatibilité, stabilité et réactivité**

À ce jour, aucune étude spécifique n'a été réalisée sur la stabilité et la réactivité des huiles et lubrifiants mis en jeu.

- **Risques (incendie / explosion, toxique - Toxicité aiguë – effets locaux)**

Dans les conditions normales d'utilisation, cette huile ne présente pas de risque particulier d'inflammation ou d'explosion. Toutefois, dans des conditions de température et de pression particulières, la formation de brouillard explosif est possible. Ce produit peut néanmoins présenter des caractéristiques toxiques.

7.1.1.7. Dangers liés aux huiles usagées

Les huiles usagées présentent les risques suivants :

- **Risque (incendie / explosion, toxicité)**

Les Conditions d'inflammabilité sont : Chaleur, étincelles ou flammes. Le produit peut brûler, mais ne s'enflamme pas facilement. Les agents d'extinction sont : Gaz carbonique, mousse classique, poudre extinctrice, eau pulvérisée ou brouillard d'eau.

L'inhalation, l'absorption par la peau et l'ingestion peuvent être nocives. Elle peut irriter les voies respiratoires (nez, gorge et poumons), les yeux et la peau et constitue un danger présumé de cancer.

Par ailleurs, elle contient une matière qui peut causer le cancer dont le risque est fonction de la durée et du niveau d'exposition, des anomalies congénitales, des lésions au système nerveux central. Elles sont dangereuses pour l'environnement dans la mesure où elles peuvent être toxiques pour les poissons, les plantes, la faune et les animaux domestiques.

Le produit peut être toxique pour les poissons, les plantes, la faune et les animaux domestiques.

Le produit n'est pas biodégradable.

7.1.1.8. Dangers liés aux pesticides

- **Description**

Un pesticide agricole est une formulation chimique simple ou complexe. Elle se compose de deux sortes d'éléments : la matière active et les adjuvants qui constituent ensemble une spécialité commerciale vendue sous un nom de marque.

- La substance ou matière active est l'agent chimique qui détruit ou empêche l'ennemi de la culture de s'installer,
- Les adjuvants servent de support à cette matière, tout en renforçant son action du fait de leurs qualités (mouillant, dispersant, fixant, anti-mousses...). Ce qui rend la matière active utilisable par l'agriculteur.

Selon l'ennemi ciblé, on distingue différentes catégories de pesticides :

- Les insecticides et acaricides luttent contre les insectes ravageurs et acariens,
- Les fongicides, contre les maladies cryptogamiques et champignons
- Les herbicides, les défanants et les débroussaillants, contre les mauvaises herbes
- Les produits divers : nématicides, molluscicides, rodenticides, attractifs et répulsifs, substances de croissance, adjuvants... La toxicité des produits

Les herbicides ont un niveau de toxicité relativement modéré. Les risques pour la santé humaine en cas d'exposition aiguë à des doses élevées de pesticides, par exemple lors du mélange, sont connus de longue date et ont conduit à la publication de recommandations aux utilisateurs de manière à éviter ces risques. De fait, les pesticides peuvent être absorbés par inhalation, par ingestion via l'alimentation et par contact

cutané. Les effets liés à une intoxication aigue se produisent généralement tout de suite ou peu de temps après une exposition significative à des pesticides. Les malaises généraux peuvent être légers (maux de tête, nausées, étourdissements, fatigue, perte d'appétit, irritations de la peau et des yeux) ou graves (fatigue chronique, coma, mort). Les symptômes varient selon les types de pesticides en cause.

La toxicité chronique est, quant à elle, nettement moins bien connue et beaucoup plus difficile à mettre en évidence. Elle peut être associée à une absorption de faibles quantités de pesticides présents dans différents milieux sur une longue période de temps. Elle peut provoquer différents problèmes de santé : cancers, problèmes de reproduction et de développement, affaiblissement du système immunitaire, troubles hormonaux et neurologiques.

Des précautions d'emploi sont néanmoins nécessaires lors des manipulations, des préparations des bouillies et des applications. Les appareils de pulvérisation doivent être nettoyés avec soin et les emballages de produits détruits. L'opérateur doit se rincer et changer de vêtements.

- **Magasin de stockage des produits phytosanitaires**

Les produits phytosanitaires à utiliser seront conditionnés en fûts métalliques de 200 litres ou en bidons plastiques d'un (01), cinq (05), dix (10), ou vingt (20) litres. Le magasin doit être de dimensions proportionnées aux usages prospectifs, sera réservé au seul stockage des produits phytosanitaires (capacité de 14 000 l) et répondra aux caractéristiques suivantes (tableau ci-dessous)

Tableau 47 : Caractéristiques du magasin phytosanitaire

Points clés	Normes recommandées (FAO)
Sols, murs	La structure des sols et des murs doit répondre aux normes requises pour assurer une protection contre le soleil et les intempéries. Elle doit être résistante ½ heure au feu.
Sol	La nature des sols doit rester conforme aux normes requises pour assurer une bonne rétention des éventuelles fuites de pesticides. Elle doit être imperméable en cuvette de rétention.
Entrée	Le magasin doit se fermer à clef par une porte grillagée ouvrant vers l'extérieur et à 3 mètres de largeur.
Isolation thermique	La toiture doit être en matériaux assurant une protection contre le soleil et les intempéries. Son isolation doit se faire par une ventilation du faux plafond
Aération	Les dimensions des baies doivent répondre aux exigences d'un stockage correct. Ces aérations doivent être hautes et basses.
Eclairage suffisant permettant la lecture des étiquettes	L'éclairage du magasin doit répondre à son usage futur par exemple 200 lux avec interrupteur étanche à l'extérieur du local
Etagères	Les étagères doivent être solides et supporter de grands poids. Le béton imperméable doit respecter les normes
Point d'eau	L'évier et la paillasse de 2,0 m de long, situés à l'intérieur du local à proximité de la zone de mesure et de pesée

- **Magasin de stockage des pesticides ou des fertilisants**

La manipulation et le stockage des pesticides et des fertilisants présentent des dangers dont les plus notés sont les incendies, les explosions, et les risques pour la santé humaine et animale. Le stockage des produits doit être adapté à leurs caractéristiques pour éviter des modifications ou une dégradation qui le rendent plus dangereux (humidité, chaleur, lumière).

C'est pourquoi le PADCV-PTA doit tenir compte d'un certain nombre de critères :

- la nature et de la concentration des produits à stocker,
- la qualité, l'état physique et la nature des emballages,
- les règles de bonne conservation de ces produits,
- l'obligation de séparation des produits incompatibles,
- l'ordre et le classement par catégorie,
- et l'isolement du magasin.

7.1.2. Dangers liés aux conditions d'exploitation et aux équipements

7.1.2.1. Dangers liés aux équipements agricoles

L'agriculture mécanisée optée dans le présent projet fera appel à une multitude de machines très diverses (tracteurs, moissonneuse-batteuse, distributeur d'engrais, pulvérisateurs, broyeur, bennes, camions, atomiseur, presse à botte, remorques, etc.), certaines seront équipées d'une prise de force ou peuvent être accouplées, d'autres sont actionnées par la pression hydraulique, d'autres encore entraînées par un moteur électrique ou à combustion interne. Certaines machines posséderont leur propre source d'énergie alors que d'autres seront accouplées à un arbre de prise de force ou simplement tractées ou portées. Le tableau 48 ci-dessous donne une liste des risques liés à l'utilisation de ces machines ainsi que leur localisation.

Tableau 48 : Risques liés à l'utilisation des machines et leur localisation

Risques	Sources	Localisation
Pincement, coincement	Deux pièces mécaniques mobiles et solidaires dont l'une au moins a un mouvement circulaire	Au point de contact des courroies d'entraînement et des poulies, des chaînes d'entraînement et des engrenages
Enroulement	Pièce mécanique rotative exposée ou non protégée	Arbres de prise de force, barre de bennes basculantes
Happement par cisaillement	Croisement des bords de deux pièces mobiles ou contact entre le bord d'une pièce mobile et celui d'une pièce fixe ou d'un matériau souple	Moissonneuses-batteuses, ramasseuse-presse, vis à grain
Écrasement	Rencontre de deux objets mobiles ou d'un objet mobile se déplaçant en direction d'un objet fixe	Pneus ou extrémités avant ou arrière de tracteur articulé, dispositif d'attelage, main prise sous une pièce d'un circuit

Risques	Sources	Localisation
		hydraulique
Pièces en roue libre	Des pièces mécaniques poursuivent leur mouvement après la coupure de leur alimentation, généralement un mouvement rotatif de lames de couteau ou de pales de ventilateur	broyeurs à pailles
Projections	Operations mécaniques de hachage, de concassage, de tronçonnage. De petits objets (pierre, métal, verre, bois ou débris végétaux) peuvent être ramassés au passage et violemment projetés	moissonneuses-batteuses, broyeurs à pailles
Décharges	Décharge involontaire ou inopinée d'énergie accumulée	Ressort circuit hydrauliques, air comprimé, circuit électriques
Brulures	Brulures de la peau par contact avec des pièces mécaniques brûlantes	Pot d'échappement, blocs-moteur, tuyaux, fluides (carburant, lubrifiants, produits chimiques)
Happement	Aux points d'alimentation des machines	Moissonneuses-batteuses, ramasseuse presse
Perte d'audition liée au niveau sonore	Machine en marche	Tracteurs, moissonneuses-batteuses, vis à grain, élévateurs, machines utilisées dans les champs et au niveau de la ligne d'usinage. Les niveaux sonores de plusieurs machines peuvent s'additionner pour constituer une nuisance. Le matériel récent est moins bruyant que l'ancien

Les règles de sécurité relatives aux machines agricoles consisteront essentiellement à mettre et à maintenir en place tous les dispositifs et systèmes de protection fournis par le constructeur ou apportés par la suite, à contrôler leur bon fonctionnement de manière régulière et à les entretenir convenablement. Des autocollants devraient être apposés sur les machines et les engins mécanisés pour rappeler ces exigences aux exploitants et aux utilisateurs.

7.1.2.2. Dangers liés aux installations électriques

- **Groupes électrogènes**

Les groupes électrogènes sont constitués d'une partie mécanique et d'une partie électrique. La partie mécanique est un moteur thermique avec des éléments mécaniques en rotation grâce à une combustion interne de gasoil ou de fioul lourd. Un mauvais fonctionnement de cette partie peut provoquer des incendies

voir une explosion de l'ensemble. La partie électrique constituée d'un alternateur est entraînée par le moteur thermique, elle fournit une tension électrique élevée source d'électrocution, mais aussi de court-circuit pouvant entraîner un incendie. Des contraintes sur ces équipements peuvent potentiellement engendrer un risque d'échauffement.

- **Risques d'électrocution**

Toute personne intervenant sur un équipement électrique est soumise à trois risques principaux :

- le risque de contact avec des pièces nues sous tension. Dans ce cas, le courant électrique traverse le corps humain qui est un conducteur, ce qui provoque une contraction involontaire des muscles (communément appelée choc électrique), ainsi que des brûlures externes ou internes. L'électrocution intervient lorsque le choc électrique a des conséquences mortelles ;
- le risque de brûlure par projection de matières en fusion lors d'un court-circuit ;
- le risque spécifique à certains matériels ou équipements tel que les batteries (risque chimique). Sur le site, les seuls équipements pouvant présenter un tel risque sont les engins (circuits électriques, batteries).

- **Transformateurs**

Un transformateur est un appareil destiné à modifier la tension électrique du courant. Les transformateurs contiennent de l'électricité à haute tension et la possibilité d'incidents associés aux incendies est toujours présente. En raison des risques d'incendie et du rôle important que jouent les transformateurs électriques dans l'approvisionnement de la collectivité en électricité, ces appareils doivent être munis d'un système adéquat de protection contre l'incendie.

7.1.2.3. Dangers liés aux lignes électriques

Le courant électrique est transporté dans des conducteurs. Les conducteurs aériens sont soumis à l'action des facteurs atmosphériques : température, vent, pluie. Les accidents mortels d'origine électrique les plus courants sont dus au contact direct avec les lignes électriques de haute tension. En conditions normales, les effets des champs magnétiques n'ont pas d'impacts significatifs sur la santé mais des hypothèses ont été émises et des modèles élaborés quant à l'amplification des champs à fréquence industrielle par le champ géomagnétique statique de la terre qui entreraient en résonance.

- **Risques liés aux opérations de maintenance au niveau de l'atelier mécanique**

- **Risques liés aux travaux de soudures (utilisation de meules et autres matériels)**

Les travaux de soudures avec l'utilisation de postes de soudure et/ou de bouteilles oxygène/acétylène, des meules et autres matériels vont engendrer divers risques : (i) production d'étincelle lors du meulage, (ii) présence de gaz comprimés extrêmement inflammable (acétylène), etc.

Ces matériels et procédés utilisés lors des travaux peuvent créer des points chauds et constituent par ailleurs des sources d'ignition pouvant entraîner un incendie. Ainsi des dispositions particulières doivent être prises par lors des travaux avec la mise en place de dispositifs de sécurité.

- **Risques mécaniques**

Les risques mécaniques concernent principalement les engins. Ils comprennent les risques de coupure par les pièces saillantes ainsi ceux de rupture en service dus aux phénomènes de fatigue, de vieillissement, de corrosion et d'abrasion du matériel. Ces risques sont principalement encourus par le personnel qui travaille à proximité. Ils peuvent entraîner des conséquences graves.

- **Stockage et utilisation de produits pétroliers**

Cette section couvre les dangers ou risques potentiels associés aux produits pétroliers. Trois dangers potentiels pouvant conduire à des accidents majeurs ont été identifiés : (i) l'entreposage des carburants avec déversement et contamination de l'environnement ; (ii) l'incendie de carburants ; et (iii) les produits pétroliers, les graisses et les lubrifiants, le déversement et la contamination de l'environnement.

- **Entreposage de carburants avec déversement et contamination de l'environnement**

Le déversement de carburants pourrait conduire à une contamination des eaux de surface, des eaux souterraines et du sol, suite à la corrosion des équipements, des bris ou des erreurs humaines.

- **Incendie ou explosion de cuves de stockage de carburants**

Des incendies de produits pétroliers pourraient survenir au parc de stockage des carburants, aux réservoirs d'alimentation quotidienne, lors de leur transport et distribution avec potentiel de blessures, de pertes de vie, de pertes économiques et de contamination des eaux de surface et souterraines et du sol.

De plus les eaux incendies pourraient contenir des hydrocarbures et conduire à des conséquences similaires à celles qui ont été décrites dans la sous-section entreposages de carburants avec déversement et contamination de l'environnement. Le risque de confinement d'incendie et d'explosion et du phénomène de Boil over en surface au niveau des réservoirs est bien présent. Le risque est lié à la caractéristique des produits stockés.

- **Produits pétroliers huiles et graisses, déversements**

Le déversement de produits pétroliers tels que les huiles et graisses de lubrification suite à des bris, des erreurs de manipulation et des déversements à partir des machines sur les routes pourrait conduire à une contamination des eaux de surface, des eaux souterraines et du sol avec potentiel de pertes économiques. De plus les déversements de produits pétroliers pourraient conduire à des conséquences similaires à celles qui ont été décrites dans la sous-section qui traite des entreposages de carburants avec déversement et contamination de l'environnement.

7.1.2.4. Potentiel de dangers lié aux circulations

La circulation interne est susceptible d'engendrer des risques pour les installations du site, de par les mouvements des véhicules (légers ou lourds). Ces véhicules sont les engins de manutention ainsi que les véhicules légers du personnel et des visiteurs. Les risques identifiés sont : les heurts entre les engins et les piétons, les collisions entre engins et engins, les renversements ou retournements, le bruit, les vibrations, la pollution, le contact avec les réseaux enterrés et aériens, l'incendie d'un engin suite à un défaut d'entretien ou collision avec un autre engin engendrant des effets thermiques impactant des équipements sensibles.

L'analyse des accidents et des incidents liés aux heurts et collisions mettra en évidence les facteurs de risque suivants : présence de piétons, croisement des flux de circulation, visibilité insuffisante, manœuvre ou circulation en marche arrière, conditions environnementales défavorables (par exemple mauvaise qualité des pistes, entretien des pistes insuffisant, exigüité des lieux, densité du trafic, multiplication des intervenants), présence d'obstacles...perte de vigilance des conducteurs. Les mesures de prévention de tels risques reposent sur :

- Un aménagement des voies de circulation interne au site de telle sorte qu'elle ne soit pas à proximité des installations de traitement ;
- Une vitesse limitée,

- Les opérations de chargement et de déchargement se feront selon un plan de prévention établi entre le transporteur et le site. Ces accords permettront de mettre en œuvre les meilleures conditions de sécurité pour les opérations de chargement et de déchargement.
- Lors de ces phases de chargement/déchargement, des balisages sont mis en place interdisant la circulation à proximité.
- La présence d'une clôture d'isolement autour des installations de l'établissement.
- Plan de circulation formalisé (mesures de prévention des voies de circulation).
- Par ailleurs, le personnel externe à l'établissement sera toujours accompagné par un membre du personnel.
- Des moyens de lutte d'incendie doivent être disponibles, accessibles sur le lieu.
- Une autorisation de conduite doit être délivrée par la hiérarchie sur la base d'une évaluation comprenant un examen médical réalisé par le médecin de travail, un contrôle des compétences à la conduite en sécurité de l'opérateur et une formation au poste pour une connaissance des instructions à respecter.
- Une inspection avant usage doit être effectuée sur les engins chaque jour avant toute première utilisation pour s'assurer du bon état des équipements.

7.1.2.5. Dangers liés aux silos de stockage

Les silos serviront de stockage aux matières premières et aux produits semis finis. Les défauts de conception et de construction seront généralement à l'origine des effondrements des silos. A ces effondrements s'ajouteront également des explosions dangereuses et des incendies de matières premières contenues dans les silos. La présence de poussière au niveau des silos sera généralement une source d'incendie suite à la variation de température ou avec l'existence de points chauds.

7.1.2.6. Dangers liés à la chaudière et aux conduites vapeurs

Une chaudière est un appareil (voire une installation industrielle, selon sa puissance), permettant de transférer en continu de l'énergie thermique à un fluide caloporteur (le plus généralement de l'eau). L'énergie thermique transférée (source de chaleur) peut être soit la chaleur dégagée par la combustion (de charbon, de fioul, de gaz, de bois, de déchets, etc...), soit la chaleur contenue dans un autre fluide (chaudière de récupération sur gaz de combustion, soit encore d'autres sources de chaleur (chaudières électriques, par exemple). Le fluide caloporteur peut être soit chauffé ; soit chauffé et vaporisé ; soit chauffé, vaporisé et surchauffé dans la chaudière. La concentration accidentelle en gaz à l'intérieur de la chambre de combustion peut atteindre les conditions propices à l'explosion.

Ce type d'accidents survient généralement en phase de redémarrage ou de mise en service de la chaudière. La rupture d'une canalisation ou une fuite au niveau de la chaudière peuvent être des sources de danger à cause de la température et de la pression qui y règnent (brûlures).

7.1.2.7. Dangers liés aux compresseurs

Le compresseur est un système mécanique qui aspire l'air atmosphérique et le comprime à une pression donnée servant aux équipements pneumatiques. Pour les appareils à pression, il faut craindre les projections d'éclats en cas de rupture de l'enceinte ou en cas de défaillance d'une partie fragile.

7.1.2.8. Dangers liés au château d'eau

La quantité d'eau stockée étant importante, elle exerce une pression sur les parois du réservoir et sur la structure en hauteur pouvant ainsi entraîner la rupture et l'effondrement.

7.1.2.9. Dangers liés au séchoir

Au-dessus d'une certaine teneur en eau, les céréales, les oléagineux et les protéagineux doivent être séchés sous peine de se dégrader très rapidement. Tout grain récolté humide doit passer au séchoir. Ce dernier constitue un équipement généralisé dans les installations d'organismes stockeurs. Il peut constituer un équipement individuel dans les installations de stockage des exploitations céréalières. Le risque généralement lié à cet équipement est qu'un contact prolongé avec les graines généralement combustibles est susceptible de provoquer un incendie.

7.1.2.10. Dangers liés aux divers déchets

Il s'agit des déchets ménagers, des déchets liquides spéciaux de l'entretien, des déchets solides spéciaux de l'entretien. Bien qu'exclus du champ d'application des dispositions relatives aux substances et préparations dangereuses, les risques liés à la présence de déchets doivent être évalués et signalés. Les mesures de prévention et de protection adaptées sont définies dans le Plan de Gestion des déchets repris au chapitre de la présente étude.

7.1.3. Potentiel de dangers lié aux utilités

7.1.3.1. Risques liés aux utilités

Tableau 49 : Risques liés aux utilités

Utilités	Description de l'installation	Risques
Electricité	L'électricité sera fournie par des centrales thermique et solaire.	Source d'inflammation potentielle (ex : court-circuit, étincelle, ...) Rupture de canalisation de Diesel par : choc, surpression, éclatement joint, erreur de manipulation, atmosphère asphyxiante
Eau	Un réseau d'eau potable avec un château d'eau sera aménagé	Pollution
Eau usées	Construction de toilettes, de fosses septiques et d'un réseau de collecte et d'épuration des eaux usées	Pollution

7.1.3.2. Risques liés aux pertes d'utilités

Tableau 50 : Risques liés aux pertes d'utilités

Utilités	Plan de continuité en cas d'arrêt	Effets de la perte
Electricité	Une centrale thermique et une centrale solaire seront installées pour assurer l'alimentation électrique de l'ensemble du site, et des équipements	Arrêt de fonctionnement des équipements alimentés et du site.
Eau	En cas de coupure un réservoir de stockage d'eau assurera la continuité.	En cas de rupture, tout le site ne seront pas alimentés

7.1.4. Caractérisation et localisation des agresseurs externes Potentiels

Il s'agit de montrer les interactions possibles de l'environnement sur les installations, à partir des données de la littérature existante. L'objectif est de caractériser et de localiser le cas échéant les "agresseurs" susceptibles de porter atteinte aux installations prospectives, en entraînant par exemple des changements

physiques dans les produits, des modifications des caractéristiques mécaniques des produits et matériaux, des contraintes mécaniques ou thermiques sur les structures et les équipements, des pertes d'utilité, une aggravation des effets dus à un évènement accidentel survenu en interne.

Les agressions externes naturelles susceptibles d'affecter les installations et équipements sont décrites ci-après.

7.1.4.1. Risques liés à la foudre

La foudre est un phénomène électrique produit par les charges électriques de certains nuages. Ce phénomène peut se produire lors de conditions atmosphériques orageuses. Le courant produit par la foudre est électrique et entraîne les mêmes effets que tout autre courant circulant dans un conducteur électrique. En conséquence, les effets suivants sont possibles : effets thermiques (dégagement de chaleur), montée en potentiel des prises de terre et amorçage, effets d'induction (champ électromagnétique), effets électrodynamiques (apparition des forces pouvant entraîner des déformations mécaniques ou des ruptures) et effets acoustiques (tonnerre).

En général, un coup de foudre complet dure entre 0,2 et 1 seconde et comporte en moyenne quatre décharges partielles. La valeur médiane de l'intensité d'un coup de foudre se situe autour de 25 kA. Entre chaque décharge (pulsionnelle), un courant de l'ordre de la centaine ou du millier d'ampères continue à s'écouler par le canal ionisé. Les risques présentés par la foudre résultent donc du courant de foudre associé.

Moyens de protection

Les moyens pratiques de protection contre les effets directs de la foudre représentent les moyens d'écouler le courant de foudre pour lui offrir un chemin conducteur aussi direct que possible et en interconnectant tous les éléments métalliques voisins. Sur les installations du bureau SNV et les entrepôts, on pourra citer d'autres mesures de protection telles que :

- La liaison de toutes les masses métalliques des installations entre elles par des liaisons équipotentielles connectées à une prise de terre, dont la résistance, est inférieure à 100 Ohms,
- Le contrôle annuel lors des visites réglementaires des installations électriques pour l'équipotentialité des masses,
- Le contrôle tous les deux ans lors des visites réglementaires des protections contre la foudre pour les résistances de terres et les conducteurs de liaison.

Par ailleurs, l'impact de la foudre peut créer des effets indirects de perturbations, dues aux surtensions d'origine atmosphérique (surtension-remontées des potentiels par les terres). Des précautions seront prises sur les systèmes de contrôle /commande et sur les systèmes de gestion des dispositifs de sécurité de l'exploitation (mise en sécurité des installations, cas de détérioration de l'un des équipements selon le principe de sécurité positif).

7.2. Evaluation des risques professionnels

L'évaluation des risques professionnels est une obligation définie dans le code du travail de la RDC relatif aux obligations des employeurs en SST qui précise que l'employeur doit prendre les mesures nécessaires pour assurer la promotion de la sécurité et de la santé des travailleurs. Elle est la base de toute démarche d'amélioration de la sécurité et des conditions de travail.

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

maladie professionnelle se définit comme une manifestation ou une affection qui est la conséquence d'une exposition plus ou moins prolongée à un risque et qui peut entraîner des lésions voire la mort du travailleur. Quant à l'accident de travail, il s'agit d'un fait ou d'un événement qui se produit de manière soudaine provoquant des lésions corporelles ou entraînant la mort d'un travailleur.

La prévention nécessite une maîtrise des risques professionnels qui consiste à identifier les risques, à les évaluer et à les anticiper c'est-à-dire mettre en place des moyens qui permettent l'élimination des risques ou leur réduction de sorte que les risques inacceptables deviennent acceptables. Ce qui revient à dire que la prévention c'est l'ensemble des mesures prises pour éviter qu'un sinistre se produise. 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 voir l'impact que le problème identifié pourrait avoir sur l'homme 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.

➤ **Méthodologie**

La méthodologie utilisée comporte principalement trois (3) étapes :

- l'inventaire de toutes les unités de travail (postes, métiers ou lieu de travail) ainsi que le personnel concerné ;
- l'identification des situations dangereuses et risques liés à chaque unité de travail
- proposer des mesures de prévention et de protection et définir les priorités d'action

7.2.1. Inventaire des unités de travail

Pour définir les unités de travail l'approche "activité par activité" a été choisie ; cela a consisté à lister les différentes activités du PADCV – PTA à travers les travaux de réhabilitation/construction des entrepôts et de l'emblavure pour la production des semences de la pré-base et base dans la station de recherche d'INERA, et de la réhabilitation du bureau provincial du SNV, à chaque fois le personnel exposé.

7.2.1.1. Identification et évaluation des risques

L'identification des risques a été basée sur le retour d'expérience (accidents et maladies professionnelles dans les domaines similaires) et la réglementation.

Pour l'évaluation des risques un système de notation a été adopté ; cette notation est faite dans le but de définir les risques importants et prioriser les actions de prévention. Les critères qui ont été pris en compte dans cette évaluation sont : la probabilité de la tâche où la fréquence et où la durée d'exposition sont prises en compte dans l'estimation de la probabilité et la gravité de l'accident / incident.

Tableau 51 : Grille d'estimation des niveaux de probabilité et de gravité

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

Le risque est évalué par la formule : R (risque) = G (gravité) \times P (probabilité), une "matrice de criticité" est établie et permet de voir *les risques acceptables* et *les risques non acceptables* mais également la priorisation des actions qui vont de 1 à 3.

Tableau 52 : 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

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

Légende :

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

7.2.2. Définition des mesures de prévention et de protection

Des mesures de prévention et de protection à mettre en œuvre sont déterminées pour tous les risques identifiés. Ces mesures sont destinées d'une part à faire diminuer la fréquence d'un risque (en atténuant les facteurs de risques) et d'autre part à diminuer la gravité (par exemple en mettant en place des mesures de protection des travailleurs). Concernant les risques de gravité 4 (décès), il faut noter que les mesures de protection permettent rarement de faire diminuer les conséquences associées à l'activité. Seules des mesures de prévention (visant à diminuer la fréquence d'occurrence) permettent donc de faire baisser la criticité d'un tel risque.

Le risque résiduel après mise en place des mesures de protection sera donc du même type que le risque initial, mais son niveau de criticité aura été atténué.

7.2.3. Inventaire des unités de travail dans le cadre du projet

Les différentes unités de travail ou activités identifiées dans le cadre du projet sont présentées dans le tableau ci-après :

Tableau 53 : Inventaire des activités du projet

Activités	Poste ou personnel exposé	Situations dangereuses
Culture de maïs, manioc et récolte	Agriculteurs et conducteur d'engins	<ul style="list-style-type: none"> - Posture contraignante, mouvements répétitifs, - Contact avec des agents biologiques pathogènes, - Manipulation de charges lourdes, - Emission de bruit par les engins,

Activités	Poste ou personnel exposé	Situations dangereuses
xxxx		<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation d'outils à main sans précaution, - Utilisation de produits chimiques (engrais, pesticides) sans précaution, - Vibrations des véhicules agricoles pendant la conduite, - Conditions climatiques extrêmes (vent, soleil), - Exposition aux poussières organiques au moment de la récolte, - Déplacement d'engins, - Contact avec les animaux, - Encombrement du site par les équipements
Entretien et réparation des véhicules et engins à l'atelier mécanique	- Personnel d'entretien	<ul style="list-style-type: none"> - Présence de bruit (véhicules, équipements), - Manipulation de produits chimiques (solvants, hydrocarbures dont l'essence qui renferme du benzène, graisses, huiles, ...), - Circulation sur sol glissant ou encombré, - Manutention manuelle de charges lourdes, - Manipulation d'outils coupants, - Posture contraignante (élévation prolongée des bras, position accroupie, flexions et rotations du dos fréquentes), efforts physiques, gestes répétitifs - Circulation de véhicules et d'engins sans plan de circulation, - Présence de substances inflammables, - -Utilisation d'outils vibrants ou à percussion, tels que meules, perceuses visseuses, clés à choc...), ou pour le montage et démontage des pneus, presses hydrauliques pour les roulements, bancs d'essai de freinage etc. -Contact avec les parties chaudes d'équipements (moteur, pot d'échappement), - Exposition aux rayonnements ultraviolets émis par les opérations de soudage, - Contact avec équipement électrique sous tension
Fonctionnement des centrales thermique et solaire	Electromécanicien	<ul style="list-style-type: none"> - Emission de bruit élevé; - Emissions d'aéropolluants; - Température élevée ; - Présence de tension électrique
Stockage d'hydrocarbures	Personnel manipulant les hydrocarbures et le personnel présent à proximité des stockages	<ul style="list-style-type: none"> - Emanations de vapeurs d'hydrocarbures, - Non-respect des règles de stockage, - Présence de source de flamme, de chaleur à proximité des stockages, - Déversement d'hydrocarbures
Stockage des produits agricoles dans des silos	Personnel présent intervenant sur silo ou présent sur site	<ul style="list-style-type: none"> - Auto-échauffement suite à la fermentation des grains ou température de stockage élevée, - Défaillance des silos, - Présence de poussières organiques, - Présence en hauteur

Activités	Poste ou personnel exposé	Situations dangereuses
Constructions des infrastructures	Personnel chargé de réaliser ces travaux	<ul style="list-style-type: none"> - Température élevée - Présences des poussières et engins - Bruits et vibrations venant des engins - Manutention manuelle et mécanisée - Travail en hauteur - Présence de tension électrique
Manutention manuelle	Manutentionnaire	<ul style="list-style-type: none"> - Déplacer des charges lourdes sur des espaces réduits et à un rythme élevé, - Circuler sur des espaces encombrés

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

Les différents risques professionnels auxquels le personnel peut être exposé dans le cadre du projet sont analysés dans le tableau 43.

Tableau 54 : Analyse des risques professionnels initiaux et présentation des risques résiduels

Activité	Poste ou personnel exposé	Situations dangereuses	Famille de risque	Risque initial	Domage (lésion, atteinte à la santé)	Estimation du risque initial			Mesure de prévention	Estimation du risque final			Risque résiduel
						PI	GI	Niv. risque initial		PI	GI	Niveau de risque final	
Culture de maïs, manioc à huile et récolte	Agriculteurs/conducteurs d'engins	Posture contraignante, mouvements répétitifs	Risque lié aux gestes et postures	TMS	Mal de dos, Douleurs musculaires, Fatigue musculaire, Lombalgie	2	3	23	Former le personnel sur les gestes et postures à adopter, Observer des moments de repos	1	2	12	Fatigue
		Contact avec des agents biologiques pathogènes	Risque biologique	Affections liées aux agents pathogènes	Bilharziose, Diarrhée	2	3	23	Sensibiliser les travailleurs sur les risques biologiques et les moyens de prévention, Former le personnel sur les règles d'hygiène et veiller à ce que ces règles soient respectées, Fournir au personnel des EPI adaptés (gants, masque, combinaison...) et exiger leur port, Entretien régulièrement les EPI, Mettre à disposition du personnel des produits d'hygiène pour le	1	2	12	Contact avec des agents pathogènes

Activité	Poste ou personnel exposé	Situations dangereuses	Famille de risque	Risque initial	Dommmage (lésion, atteinte à la santé)	Estimation du risque initial			Mesure de prévention	Estimation du risque final			Risque résiduel
						PI	GI	Niv. risque initial		PI	GI	Niveau de risque final	
									lavage régulier des mains				
		Manipulation de charges lourdes	Risque lié à l'activité physique	TMS	Mal de dos, Déchirure musculaire, Lombalgie	2	3	23	Limiter les charges à déplacer, Former sur les gestes et postures à adopter, Observer des moments de repos, Former les travailleurs sur les techniques de levage, Eviter le déplacement des charges sur des cycles courts à des rythmes élevés	1	2	12	Fatigue

Activité	Poste ou personnel exposé	Situations dangereuses	Famille de risque	Risque initial	Dommage (lésion, atteinte à la santé)	Estimation du risque initial			Mesure de prévention	Estimation du risque final			Risque résiduel
						PI	GI	Niv. risque initial		PI	GI	Niveau de risque final	
		Emission de bruit par les engins	Risque physique	Affections liées au bruit	Pression artérielle élevée, Troubles cardiaques, Acouphène, Surdité, Fatigue, Gêne	2	3	23	Utiliser des engins moins bruyants, Entretien régulièrement les engins, Port de bouchon d'oreille	1	2	12	Gêne, Stress, Fatigue
		Utilisation d'outils à main sans précaution	Risque mécanique	Coupure, Ecrasement	Blessures, Amputation de doigts	3	3	33	Sensibiliser les travailleurs sur les risques Veiller à ce que les outils soient utilisés que par les personnes formées liés à l'utilisation des outils, Former les travailleurs sur l'utilisation des outils, Fournir aux travailleurs des gants anti coupure et exiger leur port	2	2	22	Risque de coupure

Activité	Poste ou personnel exposé	Situations dangereuses	Famille de risque	Risque initial	Dompage (lésion, atteinte à la santé)	Estimation du risque initial			Mesure de prévention	Estimation du risque final			Risque résiduel
						PI	GI	Niv. risque initial		PI	GI	Niveau de risque final	
		Utilisation de produits chimiques (engrais, pesticides) sans précaution	Risque chimique	Inhalation des émanations des produits chimiques (engrais, pesticides), Contact cutané avec les produits	Affections respiratoires, Intoxication, Allergies, Irritations cutanées, Brûlures cutanées	2	3	23	<p>Informers les travailleurs sur les risques liés aux produits et les moyens de prévention, Limiter les besoins en pesticides en utilisant des moyens de substitution comme la lutte biologique contre les insectes ou les prédateurs naturels, Privilégier les amendements organiques, Utiliser des produits moins nocifs pour la santé, Respecter les doses recommandées par le fabricant, Avoir à disposition les FDS des produits, Manipuler les produits dans des endroits aérés, Sensibiliser les</p>	1	2	12	Allergies

Activité	Poste ou personnel exposé	Situations dangereuses	Famille de risque	Risque initial	Dommage (lésion, atteinte à la santé)	Estimation du risque initial			Mesure de prévention	Estimation du risque final			Risque résiduel
						PI	GI	Niv. risque initial		PI	GI	Niveau de risque final	
									travailleurs sur les règles d'hygiène et exiger le respect de ces règles, Assurer le suivi médical périodique des salariés				
		Emission de bruit par les engins	Risque physique	Affections liées au bruit	Pression artérielle élevée, Troubles cardiaques, Acouphène, Surdité, Fatigue, Gêne	2	3	23	Utiliser des engins moins bruyants, Entretien régulièrement les engins, Port de bouchon d'oreille	1	2	12	Gêne, Stress, Fatigue

Activité	Poste ou personnel exposé	Situations dangereuses	Famille de risque	Risque initial	Dommage (lésion, atteinte à la santé)	Estimation du risque initial			Mesure de prévention	Estimation du risque final			Risque résiduel
						PI	GI	Niv. risque initial		PI	GI	Niveau de risque final	
		Utilisation d'outils à main sans précaution	Risque mécanique	Coupure, Ecrasement	Blessures, Amputation de doigts	3	3	33	Sensibiliser les travailleurs sur les risques Veiller à ce que les outils soient utilisés que par les personnes formées liés à l'utilisation des outils, Former les travailleurs sur l'utilisation des outils, Fournir aux travailleurs des gants anti coupure et exiger leur port	2	2	22	Risque de coupure
		Utilisation de produits chimiques (engrais, pesticides) sans précaution	Risque chimique	Inhalation des émanations des produits chimiques (engrais, pesticides), Contact	Affections respiratoires, Intoxication, Allergies, Irritations cutanées, Brûlures cutanées	2	3	23	Informers les travailleurs sur les risques liés aux produits et les moyens de prévention, Limiter les besoins en pesticides en utilisant des moyens de substitution comme la lutte biologique contre les insectes ou les prédateurs naturels,	1	2	12	Allergies

Activité	Poste ou personnel exposé	Situations dangereuses	Famille de risque	Risque initial	Dommage (lésion, atteinte à la santé)	Estimation du risque initial			Mesure de prévention	Estimation du risque final			Risque résiduel
						PI	GI	Niv. risque initial		PI	GI	Niveau de risque final	
				cutané avec les produits					Privilégier les amendements organiques, Utiliser des produits moins nocifs pour la santé, Respecter les doses recommandées par le fabricant, Avoir à disposition les FDS des produits, Manipuler les produits dans des endroits aérés, Sensibiliser les travailleurs sur les règles d'hygiène et exiger le respect de ces règles, Assurer le suivi médical périodique des salariés				

Activité	Poste ou personnel exposé	Situations dangereuses	Famille de risque	Risque initial	Dommage (lésion, atteinte à la santé)	Estimation du risque initial			Mesure de prévention	Estimation du risque final			Risque résiduel
						PI	GI	Niv. risque initial		PI	GI	Niveau de risque final	
		Emission de bruit par les engins	Risque physique	Affections liées au bruit	Pression artérielle élevée, Troubles cardiaques, Acouphène, Surdité, Fatigue, Gêne	2	3	23	Utiliser des engins moins bruyants, Entretien régulièrement les engins, Port de bouchon d'oreille	1	2	12	Gêne, Stress, Fatigue
		Utilisation d'outils à main sans précaution	Risque mécanique	Coupeure, Ecrasement	Blessures, Amputation de doigts	3	3	33	Sensibiliser les travailleurs sur les risques Veiller à ce que les outils soient utilisés que par les personnes formées liés à l'utilisation des outils, Former les travailleurs sur l'utilisation des outils, Fournir aux travailleurs des gants anti coupeure et exiger leur port	2	2	22	Risque de coupeure

Activité	Poste ou personnel exposé	Situations dangereuses	Famille de risque	Risque initial	Domage (lésion, atteinte à la santé)	Estimation du risque initial			Mesure de prévention	Estimation du risque final			Risque résiduel
						PI	GI	Niv. risque initial		PI	GI	Niveau de risque final	
		Utilisation de produits chimiques (engrais, pesticides) sans précaution	Risque chimique	Inhalation des émanations des produits chimiques (engrais, pesticides), Contact cutané avec les produits	Affections respiratoires, Intoxication, Allergies, Irritations cutanées, Brûlures cutanées lymphoblastique liés aux produits renfermant du benzène	2	3	23	<p>Informers les travailleurs sur les risques liés aux produits et les moyens de prévention, Limiter les besoins en pesticides en utilisant des moyens de substitution comme la lutte biologique contre les insectes ou les prédateurs naturels,</p> <p>Privilégier les amendements organiques,</p> <p>Utiliser des produits moins nocifs pour la santé,</p> <p>Respecter les doses recommandées par le fabricant,</p> <p>Avoir à disposition les FDS des produits,</p> <p>Manipuler les produits dans des endroits aérés,</p>	1	2	12	Allergies

Activité	Poste ou personnel exposé	Situations dangereuses	Famille de risque	Risque initial	Dommage (lésion, atteinte à la santé)	Estimation du risque initial			Mesure de prévention	Estimation du risque final			Risque résiduel
						PI	GI	Niv. risque initial		PI	GI	Niveau de risque final	
									Sensibiliser les travailleurs sur les règles d'hygiène et exiger le respect de ces règles, Assurer le suivi médical périodique des salariés				
		Circulation sur sol glissant ou encombré	Risque de chute	Chute de plain-pied	Blessures, Fracture, Entorse	2	3	23	Désencombrer les voies de circulation, Marquer les voies de circulation, Maintenir le site propre, bien ordonné et non glissant, Port de chaussure de sécurité avec semelle antidérapante	1	2	12	Risque de chute
		Manutention manuelle de charges lourdes	Risque lié à l'activité physique	TMS	Mal de dos, Déchirure musculaire, Lombalgie	2	3	23	Limitier les charges à déplacer, Former sur les gestes et postures à adopter, Observer des moments de repos,	1	2	12	Fatigue

Activité	Poste ou personnel exposé	Situations dangereuses	Famille de risque	Risque initial	Dommage (lésion, atteinte à la santé)	Estimation du risque initial			Mesure de prévention	Estimation du risque final			Risque résiduel
						PI	GI	Niv. risque initial		PI	GI	Niveau de risque final	
									Former les travailleurs sur les techniques de levage, Eviter le déplacement des charges sur des cycles courts à des rythmes élevés, Recourir aux engins pour les manutentions de charges lourdes				
		Manipulation d'outils coupants	Risque mécanique	Coupure	Blessures, Amputation de doigts	3	3	33	Sensibiliser les travailleurs sur les risques liés à l'utilisation des outils, Former les travailleurs sur l'utilisation des outils, Veiller à ce que les outils soient utilisés que par les personnes formées, Fournir aux travailleurs des gants anti coupure et exiger leur port	2	2	22	Risque de coupure

Activité	Poste ou personnel exposé	Situations dangereuses	Famille de risque	Risque initial	Dommage (lésion, atteinte à la santé)	Estimation du risque initial			Mesure de prévention	Estimation du risque final			Risque résiduel
						PI	GI	Niv. risque initial		PI	GI	Niveau de risque final	
		Posture contraignante (élévation prolongée des bras, position accroupie, flexions et rotations du dos fréquentes)/ efforts physiques, gestes répétitifs	Risque lié aux gestes et postures	TMS	Mal de dos, Douleurs musculaires, Fatigue musculaire, Lomalgie	2	3	23	Former le personnel sur les gestes et postures à adopter, Observer des moments de repos	1	2	12	Fatigue
		Circulation de véhicules et d'engins sans plan de circulation	Risque d'accident	Collision de véhicules/engins, Heurt de piéton par véhicules/engins	Blessures, Fracture, Décès	3	3	33	Mettre en place une signalisation et un plan de circulation, Interdire la circulation des piétons sur les aires de circulation des véhicules et engins	2	2	22	Risque d'accident

Activité	Poste ou personnel exposé	Situations dangereuses	Famille de risque	Risque initial	Dommage (lésion, atteinte à la santé)	Estimation du risque initial			Mesure de prévention	Estimation du risque final			Risque résiduel
						PI	GI	Niv. risque initial		PI	GI	Niveau de risque final	
		Présence de substances inflammables	Risque d'incendie	Incendie	Brûlures, Décès	3	4	34	Respecter les règles de stockage, Eloigner source d'énergie des substances inflammables, Afficher les consignes de sécurité, Mettre en place des moyens de lutte contre l'incendie, Former les travailleurs sur les mesures de lutte contre l'incendie	2	3	23	Risque d'incendie
		Utilisation d'outils vibrants ou à percussion, tels que meules, perceuses, visseuses, clés à choc,...), ou pour le montage	Risque physique	TMS	Affections ostéoarticulaires concernant principalement les membres supérieurs et la colonne vertébrale	2	3	23	Sensibiliser les travailleurs sur les risques liés à l'utilisation des outils, Former les travailleurs sur la manipulation des outils, Assurer le suivi médical périodique des salariés	1	2	12	Fatigue musculaire

Activité	Poste ou personnel exposé	Situations dangereuses	Famille de risque	Risque initial	Dommage (lésion, atteinte à la santé)	Estimation du risque initial			Mesure de prévention	Estimation du risque final			Risque résiduel
						PI	GI	Niv. risque initial		PI	GI	Niveau de risque final	
		e et démontage des pneus, presses hydrauliques pour les roulements, bancs d'essai de freinage etc.											
		Contact avec les parties chaudes d'équipements (moteur, pot d'échappement)	Risque thermique	Brûlure	Lésions cutanées, Blessures cutanées	2	3	2 3	Former les travailleurs sur les risques encourus et les moyens de prévention, Afficher des consignes de sécurité, Fournir aux travailleurs des gants adaptés	1 2	12	Contact avec les parties chaudes des équipements	

Activité	Poste ou personnel exposé	Situations dangereuses	Famille de risque	Risque initial	Dommage (lésion, atteinte à la santé)	Estimation du risque initial			Mesure de prévention	Estimation du risque final			Risque résiduel
						PI	GI	Niv. risque initial		PI	GI	Niveau de risque final	
		Exposition aux rayonnements ultraviolets émis par les opérations de soudage	Risque physique	Contact des rayonnements avec les yeux	Lésions oculaires	2	3	23	Former les travailleurs sur les risques liés aux travaux et les moyens de prévention, Fournir aux travailleurs des lunettes de protection adaptées aux travaux et exiger leur port, Assurer le suivi médical périodique des salariés exposés	1	2	12	Emission de rayonnement
		Contact avec équipement électrique sous tension	Risque électrique	Choc électrique, Electrocution	Brûlure, Décès	3	4	34	Sensibiliser les travailleurs sur les risques électriques et les moyens de prévention, N'autoriser les interventions sur les équipements électriques qu'au personnel formé et habilité, Changer ou réparer les équipements électriques défectueux,	2	3	23	Electrisation

Activité	Poste ou personnel exposé	Situations dangereuses	Famille de risque	Risque initial	Dommage (lésion, atteinte à la santé)	Estimation du risque initial			Mesure de prévention	Estimation du risque final			Risque résiduel
						PI	GI	Niv. risque initial		PI	GI	Niveau de risque final	
									Veiller à ce que les câbles électriques ne traient pas à même le sol, Mettre hors tension les équipements lors des interventions sur ces appareils électriques				
Stockage d'hydrocarbures	Personnel manipulant les hydrocarbures/ personnel présent à proximité de stockage	Non respect des règles de stockage, Présence de source de flamme, de chaleur à proximité des stockages, Déversement d'hydrocarbures	Risque d'incendie	Incendie	Brûlures, Décès	3	4	34	Respecter les règles de stockage, Afficher les consignes de sécurité, Eloigner toute source de flamme, de chaleur aux stockages d'hydrocarbures, Mettre le stockage sous rétention, Prévoir des produits absorbants pour les déversements d'hydrocarbures, Mettre en place des moyens de lutte contre l'incendie, Former les travailleurs	2	3	23	Risque d'incendie

Activité	Poste ou personnel exposé	Situations dangereuses	Famille de risque	Risque initial	Dompage (lésion, atteinte à la santé)	Estimation du risque initial			Mesure de prévention	Estimation du risque final			Risque résiduel
						PI	GI	Niv. risque initial		PI	GI	Niveau de risque final	
									sur les mesures de lutte contre l'incendie				
		Emanation vapeurs d'hydrocarbures (dont l'essence qui renferme du benzène)	Risque chimique	Inhalation des émanations	Troubles respiratoires, Irritation des voies respiratoires, Leucémies aiguës, myéloblastique et lymphoblastique liés aux produits renfermant du benzène	2	3	23	Informers les travailleurs sur les risques liés aux produits et les moyens de prévention, Avoir à disposition la FDS des produits, Assurer le suivi médical périodique des salariés exposés, Port d'EPI (masque adapté)	1	2	12	Emanation des produits
Fonctionnement des centrales thermique et solaire	Electromécanicien	Emission de bruit élevé	Risque physique	Affections liées au bruit	Troubles cardiaques, Pression artérielle élevée, Acouphène, Surdité,	2	3	23	Entretenir régulièrement le groupe, Fournir au personnel des EPI (bouchon d'oreille) en cas de risque d'exposition et exiger	1	2	12	G�ne, stress

Activité	Poste ou personnel exposé	Situations dangereuses	Famille de risque	Risque initial	Dommage (lésion, atteinte à la santé)	Estimation du risque initial			Mesure de prévention	Estimation du risque final			Risque résiduel
						PI	GI	Niv. risque initial		PI	GI	Niveau de risque final	
									leur port				
		Emissions d'aéropolluants par le groupe	Risque chimique	Inhalation ou ingestion de gaz	Irritation des voies respiratoires, intoxication	2	3	23	Mettre en place une cheminée avec une hauteur permettant la bonne diffusion des gaz, Fournir au personnel des masques adaptés et exiger leur port	1	2	12	Détérioration de la qualité de l'air due à l'émission d'aéropolluants
		Température élevée aux alentours du groupe, Présence de tension électrique	Risque électrique	Choc électrique, Electrocution	Brûlures, Décès	3	3	33	Sensibiliser le personnel sur les risques liés au groupe et les moyens de prévention, Eviter le contact direct avec le groupe lors de son fonctionnement, Afficher les consignes de sécurité	2	2	22	Electrisation

Activité	Poste ou personnel exposé	Situations dangereuses	Famille de risque	Risque initial	Dommage (lésion, atteinte à la santé)	Estimation du risque initial			Mesure de prévention	Estimation du risque final			Risque résiduel
						PI	GI	Niv. risque initial		PI	GI	Niveau de risque final	
Acheminement de produits agricoles	Conducteur et personnel effectuant le déchargement	Défaillance mécanique des camions	Risque d'accident	Accident de trajet	Blessures, Fracture, Décès	3	3	33	Utiliser des camions en bon état, Entretien régulièrement les camions, Vérifier l'état des véhicules avant de les conduire et changer les pièces défectueuses	2	2	22	Risque d'accident
		Formation insuffisante sur les règles de conduite	Risque d'accident	Accident de trajet/accident sur site	Blessures, Fracture, Décès	3	3	33	S'assurer que les conducteurs maîtrisent les règles de conduite, Rappel périodique des règles de conduite	2	2	22	Risque d'accident
		Fatigue du conducteur	Risque d'accident	Accident de trajet/accident sur site	Blessures, Fracture, Décès	3	3	33	Repos des conducteurs	2	2	22	Risque d'accident

Activité	Poste ou personnel exposé	Situations dangereuses	Famille de risque	Risque initial	Dompage (lésion, atteinte à la santé)	Estimation du risque initial			Mesure de prévention	Estimation du risque final			Risque résiduel
						PI	GI	Niv. risque initial		PI	GI	Niveau de risque final	
		Emissions d'aéropolluants par le groupe	Risque chimique	Inhalation ou ingestion de gaz	Irritation des voies respiratoires, intoxication	2	3	23	Mettre en place une cheminée avec une hauteur permettant la bonne diffusion des gaz, Fournir au personnel des masques adaptés et exiger leur port	1	2	12	Détérioration de la qualité de l'air due à l'émission d'aéropolluants
		Température élevée aux alentours du groupe, Présence de tension électrique	Risque électrique	Choc électrique, Electrocution	Brûlures, Décès	3	3	33	Sensibiliser le personnel sur les risques liés au groupe et les moyens de prévention, Eviter le contact direct avec le groupe lors de son fonctionnement, Afficher les consignes de sécurité	2	2	22	Electrisation
Acheminement de produits agricoles	Conducteur et personnel effectuant le déchargement	Défaillance mécanique des camions	Risque d'accident	Accident de trajet	Blessures, Fracture, Décès	3	3	33	Utiliser des camions en bon état, Entretien régulièrement les camions, Vérifier l'état des véhicules avant de les conduire et	2	2	22	Risque d'accident

Activité	Poste ou personnel exposé	Situations dangereuses	Famille de risque	Risque initial	Dommage (lésion, atteinte à la santé)	Estimation du risque initial			Mesure de prévention	Estimation du risque final			Risque résiduel
						PI	GI	Niv. risque initial		PI	GI	Niveau de risque final	
									changer les pièces défectueuses				
		Formation insuffisante sur les règles de conduite	Risque d'accident	Accident de trajet/accident sur site	Blessures, Fracture, Décès	3	3	33	S'assurer que les conducteurs maîtrisent les règles de conduite, Rappel périodique des règles de conduite	2	2	22	Risque d'accident
		Fatigue du conducteur	Risque d'accident	Accident de trajet/accident sur site	Blessures, Fracture, Décès	3	3	33	Repos des conducteurs	2	2	22	Risque d'accident
		Mauvais positionnement des camions lors des déchargements	Risque d'accident	Dérapage de camions	Blessures, Fracture, Décès	3	3	33	Baliser la zone de déchargement, Arrêter le moteur, Installer les cales S'assurer que le camion est bien stationné, Assister le conducteur en cas de	2	2	22	Risque d'accident

Activité	Poste ou personnel exposé	Situations dangereuses	Famille de risque	Risque initial	Dommage (lésion, atteinte à la santé)	Estimation du risque initial			Mesure de prévention	Estimation du risque final			Risque résiduel
						PI	GI	Niv. risque initial		PI	GI	Niveau de risque final	
									manœuvre délicate				
		Exposition aux chutes en montant sur les camions lors des déchargements	Risque de chute	Chute de hauteur	Blessures, Fracture, Décès	3	3	33	Sensibiliser sur les risques de chute en hauteur, Port de casque lors des montées sur les camions, Travailler en équipe, Mettre en place une procédure d'intervention d'urgence en cas d'accident	2	2	22	Risque de chute
		Présence de poussières organiques	Risque chimique / biologique	Inhalation de poussières organiques	Troubles respiratoires, Irritation des voies respiratoires, Allergies	2	3	23	Former les travailleurs sur les risques encourus et les moyens de prévention, Assurer le suivi médical périodique des salariés exposés, Fournir aux travailleurs des masques adaptés et exiger leur port	1	2	12	Irritation des voies respiratoires

Activité	Poste ou personnel exposé	Situations dangereuses	Famille de risque	Risque initial	Domage (lésion, atteinte à la santé)	Estimation du risque initial			Mesure de prévention	Estimation du risque final			Risque résiduel
						PI	GI	Niv. risque initial		PI	GI	Niveau de risque final	
		Circuler dans des zones encombrées	Risque de chute	Chute de plain-pied	Blessures), Fracture, Entorse	2	3	23	Désencombrer et dégager les voies de circulation, Marquer les voies de circulation, Enlever tout obstacle présent sur le sol, Port de chaussure de sécurité avec semelle antidérapante	1	2	12	Chute
		Tenir et déplacer des charges lourdes/ mouvements répétitifs	Risque lié à l'activité physique	TMS	Mal de dos, Déchirure musculaire	2	3	23	Limiter les charges à déplacer, Former sur les gestes et postures à adopter, Observer des moments de repos, Former les travailleurs sur les techniques de levage, Eviter le déplacement des charges sur des cycles courts à des rythmes élevés	1	2	12	Fatigue

Activité	Poste ou personnel exposé	Situations dangereuses	Famille de risque	Risque initial	Dommage (lésion, atteinte à la santé)	Estimation du risque initial			Mesure de prévention	Estimation du risque final			Risque résiduel
						PI	GI	Niv. risque initial		PI	GI	Niveau de risque final	
Stockage des produits dans des silos	Personnel présent intervenant sur silo ou présent sur site	Auto-échauffement suite à la fermentation des grains ou température de stockage élevée	Risque incendie/explosion	Incendie, Explosion/projection de fragments	Brûlures, Blessures, Décès	3	4	34	<p>Veillez au respect des distances minimales entre les silos et les zones fréquentées par le personnel,</p> <p>Mettre en place des moyens techniques permettant de limiter la pression liée à l'explosion,</p> <p>Posséder des surfaces éventables ou être dimensionnées de façon à résister à l'explosion ou être équipés d'un dispositif de suppression de l'explosion,</p> <p>Mettre en place des moyens de lutte contre l'incendie,</p> <p>Former le personnel sur les mesures de lutte contre l'incendie,</p> <p>Contrôler régulièrement la</p>	2	3	23	Risque d'incendie

Activité	Poste ou personnel exposé	Situations dangereuses	Famille de risque	Risque initial	Dommage (lésion, atteinte à la santé)	Estimation du risque initial			Mesure de prévention	Estimation du risque final			Risque résiduel
						PI	GI	Niv. risque initial		PI	GI	Niveau de risque final	
									température de stockage du riz dans les silos				
		Défaillance des silos	Risque d'effondrement	Effondrement des structures (silos)	Blessures handicapantes, Décès	3	4	34	Assurer la maintenance périodique des silos, Procéder régulièrement à des inspections visuelles pour vérifier la résistance des silos, Eviter de circuler le plus possible à proximité des silos	2	3	23	Risque d'effondrement des silos
		Présence des poussières organiques	Risque chimique / biologique	Inhalation de poussières organiques	Troubles respiratoires, Irritation des voies respiratoires, Allergies	2	3	23	Former les travailleurs sur les risques encourus et les moyens de prévention, Assurer le suivi médical périodique des salariés exposés, Fournir aux travailleurs des masques adaptés et exiger leur port	1	2	12	Irritation des voies respiratoires
		Travail en	Risque de chute	Chute	Blessures, Décès	3	3	33	Former les	2	2	22	Risque de chute

Activité	Poste ou personnel exposé	Situations dangereuses	Famille de risque	Risque initial	Dommage (lésion, atteinte à la santé)	Estimation du risque initial			Mesure de prévention	Estimation du risque final			Risque résiduel
						PI	GI	Niv. risque initial		PI	GI	Niveau de risque final	
		hauteur		de hauteur					<p>intervenants sur les conditions d'accès en hauteur, Utiliser des équipements adaptés (échelle en bon état), Mettre en place une procédure d'intervention (premiers soins) en cas d'accident, Fournir aux travailleurs des d'EPI (casque, harnais de sécurité)</p>				

Activité	Poste ou personnel exposé	Situations dangereuses	Famille de risque	Risque initial	Dommage (lésion, atteinte à la santé)	Estimation du risque initial			Mesure de prévention	Estimation du risque final			Risque résiduel
						PI	GI	Niv. risque initial		PI	GI	Niveau de risque final	
		Présence d'équipements électriques	Risque électrique	Choc électrique, Electrocutation, Incendie	Brûlure, Décès	3	4	34	Sensibiliser les travailleurs sur les risques électriques et les moyens de prévention, N'autoriser les interventions sur les équipements électriques qu'au personnel formé et habilité, Assurer la maintenance périodique des équipements électriques, Changer ou réparer les équipements électriques défectueux, Mettre hors tension les équipements lors des interventions sur ces appareils électriques, Mettre en place des moyens de lutte contre l'incendie,	2	3	23	Electrisation

Activité	Poste ou personnel exposé	Situations dangereuses	Famille de risque	Risque initial	Dommage (lésion, atteinte à la santé)	Estimation du risque initial			Mesure de prévention	Estimation du risque final			Risque résiduel
						PI	GI	Niv. risque initial		PI	GI	Niveau de risque final	
									Former les travailleurs sur les mesures de lutte contre l'incendie				
		Présence de poussières combustibles	Risque incendie/explosion	Incendie, Explosion/projection de fragments	Brûlures, Blessures, Décès	3	4	34	Veiller à ce que les locaux soient bien ventilés afin d'assurer une bonne dispersion des poussières, Mettre en place des moyens de lutte contre l'incendie, Former le personnel sur les mesures de lutte contre l'incendie,	2	3	23	Risque d'incendie

Activité	Poste ou personnel exposé	Situations dangereuses	Famille de risque	Risque initial	Dommage (lésion, atteinte à la santé)	Estimation du risque initial			Mesure de prévention	Estimation du risque final			Risque résiduel
						PI	GI	Niv. risque initial		PI	GI	Niveau de risque final	
									Mettre en place une procédure d'intervention d'urgence				
		Position statique prolongée/posture contraignante	Risque lié aux postures	TMS	Fatigue musculaire, Douleurs jambe, Douleurs articulaires de	2	3	23	Former les travailleurs sur les gestes et postures, Eviter la station debout sur de longues périodes, Observer des moments de repos	1	2	12	Fatigue
Construction des infrastructures	Personnel chargé de réaliser ces travaux	Températures	Risque physique	Affections liées aux conditions climatiques (vent,	Troubles, Malaise, Maux de tête, Fatigue	2	3	23	Fournir régulièrement de l'eau aux travailleurs et leur recommander de boire fréquemment, Aménager des aires de repos, Eviter de travailler	1	2	12	Malaise

Activité	Poste ou personnel exposé	Situations dangereuses	Famille de risque	Risque initial	Dompage (lésion, atteinte à la santé)	Estimation du risque initial			Mesure de prévention	Estimation du risque final			Risque résiduel
						PI	GI	Niv. risque initial		PI	GI	Niveau de risque final	
				soleil)					lorsque les conditions météorologiques sont défavorables (vent fort ou temps ensoleillé), Réduire la durée d'exposition au soleil en prévoyant des moments de repos				
		Présence poussières de travaux	Risque chimique /biologique	Inhalation de poussières	Irritation des voies respiratoires, Troubles respiratoires	2	3	23	Former les travailleurs sur les risques encourus et les moyens de prévention, Arroser le sol en cas de soulèvement de poussières, Assurer le suivi médical périodique des salariés, Port de masque anti-poussière	1	2	12	Envol de poussière

Activité	Poste ou personnel exposé	Situations dangereuses	Famille de risque	Risque initial	Dommage (lésion, atteinte à la santé)	Estimation du risque initial			Mesure de prévention	Estimation du risque final			Risque résiduel
						PI	GI	Niv. risque initial		PI	GI	Niveau de risque final	
		Emission de bruit par les engins	Risque physique	Affections liées au bruit	Pression artérielle élevée, Troubles cardiaques, Acouphène, Surdité, Fatigue, Gêne	2	3	23	Utiliser des engins moins bruyants, Entretien régulièrement les engins, Port de bouchon d'oreille	1	2	12	Gêne, Stress, Fatigue
		Vibrations véhicules lors de travaux	Risque physique	TMS	Mal de dos, Lombalgie, Douleurs musculaires	2	3	23	Adapter la conduite pour éviter les vibrations, Régler le si�ge correctement, Equiper les tracteurs de sièges à amortisseurs pneumatiques, Changer régulièrement les sièges des tracteurs	1	2	12	Douleurs musculaires

Activité	Poste ou personnel exposé	Situations dangereuses	Famille de risque	Risque initial	Dommage (lésion, atteinte à la santé)	Estimation du risque initial			Mesure de prévention	Estimation du risque final			Risque résiduel
						PI	GI	Niv. risque initial		PI	GI	Niveau de risque final	
		Travail en hauteur	Risque de chute	Chute de hauteur	Blessures, Décès	3	3	33	Former les intervenants sur les conditions d'accès en hauteur, Utiliser des équipements adaptés (échelle en bon état), Mettre en place une procédure d'intervention (premiers soins) en cas d'accident, Fournir aux travailleurs des d'EPI (casque, harnais de sécurité)	2	2	22	Risque de chute

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

8. Plan de Gestion Environnementale et Sociale

8.1. Introduction

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) est le programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation des impacts du projet. Il donne pour chaque impact identifié la ou les action(s) environnementale(s) à entreprendre en réponse aux mesures environnementales préconisées, les acteurs concernés, la période d'exécution et les moyens de vérification. Il indique le programme de surveillance et de suivi environnemental et fournit une estimation du coût de la mise en œuvre de l'ensemble des mesures environnementales.

Il décrit les dispositions nécessaires à la mise en œuvre des mesures préconisées pour les impacts et risques environnementaux et sociaux préalablement identifiés.

En effet, la réalisation de ce projet de développement des compétences en appui au programme de transformation de l'agriculture (PADCV-PTA-RDC) appliquera le SO 1 de la Banque Africaine de Développement ainsi que la législation nationale qui spécifie les exigences relatives à un Plan de gestion environnementale, qui visent particulièrement à s'assurer de la justesse de l'évaluation des impacts et risques environnementaux et sociaux. Ces impacts devraient être atténués et mitigés ou évités autant que possible.

Il s'agit de :

- Préciser les problématiques environnementales relatives aux activités du PADCV-PTA et d'élaborer une planification et des procédures pour gérer ces problématiques ;
- Déterminer les responsabilités des intervenants-clé du projet, relativement au PGES ;
- Communiquer les informations issues du PGES aux autorités gouvernementales ainsi qu'à toutes les parties prenantes directement impliquées dans la mise en œuvre du projet ;
- Etablir les mesures d'atténuation et de suivi ainsi que des dispositions institutionnelles à prendre pendant l'ensemble des phases du projet ;
- Etablir les actions correctives à mettre en place le cas échéant.

Ainsi, le présent Plan de Gestion Environnementale Sociale comprend :

- Le programme ou plan d'atténuation ;
- Le programme de bonification ;
- Les mesures de prévention
- Le plan de renforcement des capacités et de communication ;
- Le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) intégrant également des procédures spécifiques pour la gestion des plaintes VBG/EAS/HS ;
- Le plan de surveillance et de suivi ;

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

- La Coordination Nationale du FSRDC ;
- L'ACE ;
- Les ETDS ciblées dans la province de Lomami

- La Mission de contrôle ;
- Les entrepreneurs de construction ;
- Les ONG œuvrant dans le secteur de l'environnement et de l'éducation.

8.2. Plan d'atténuation

Le programme d'atténuation comprendra les mesures d'atténuation des risques et impacts environnementaux et sociaux négatifs ; lesquelles constitueront des actions à prendre dans la mise en œuvre du projet.

Toutefois, avant d'aborder les mesures d'atténuation des impacts négatifs significatifs du projet , le projet doit prendre ses responsabilités face aux mesures pour compensation de perte de biens sur les champs à aménager dans le cadre d'incidences sur la santé et sécurité de la population

- Mesures pour compensation de perte de biens sur les champs à aménager

Les sites d'aménagement de 140 hectares d'emblavures (maïs, manioc, niébé et soja), deux entrepôts de 16m x 24 m et de deux aires de séchages (20 m x 20 m) contiguës aux entrepôts abritent des champs agricoles appartenant aux agents et cadres de l'INERA Ngandanjika, dont certains seront affectés avec la présence du projet. Les activités d'emblavure, construction, de mise à niveau, repli-chantier et d'exploitation sont susceptibles de présenter des incidences plus ou moins importantes sur la santé et la sécurité des populations riveraines. L'analyse des services écosystémiques a montré que les populations tirent différentes services ou bénéfices dans la zone du projet. Il s'agit des points d'eau (sources d'eau Tshingomba et Kazolo), champs, un ancien étang piscicole (Malanza), sentiers agricoles, habitations et autres installations qui sont sur le site. Ces actifs seront forcément touchés.

Un Plan d'action de réinstallation assorti d'un PRME et d'un P3P a été préparé. Le PAR a permis de recenser 101 personnes affectées, avec 220 champs agricoles d'une superficie totale exploitée de..... Aucun déplacement physique n'est dû. On pourra également noter le risque propagation des maladies (IST/VIH Sida), des actes de VBG et EAS ou HS, ainsi que la destruction ou dénaturation des us et coutumes de la zone avec la présence de plusieurs travailleurs.

Afin de minimiser les impacts sociaux négatifs du projet , un PAR assorti d'un PRME a été préparé. Avant le démarrage du projet, ce PAR devrait être mis en œuvre.

Les coûts de compensation des biens impactés (la perte des cultures), convenus avec les PAP à l'issue des négociations sont est de 255 641, 76 USD pour 75,12 ha de maïs, manioc, niébé ; arachides, ananas et soja ;

Toutefois, avant le lancement du projet pour le démarrage, des séances d'informations et de sensibilisation devraient intensifiées auprès des exploitants agricoles de la station 2 INERA Ngandanjika en communiquant le calendrier d'intervention et de l'exécution du projet sur leurs terrains pour que ceux-ci arrêtent l'exploitation de leurs terres et prennent des dispositions conséquentes. D'autre part, le lancement des travaux d'aménagement peut être programmé au cours de la période sèche durant laquelle les champs ne sont pas exploités. Cela facilitera la mise en œuvre efficace du PAR/PRME

Ci-dessous le tableau ci-après répertorie les mesures d'atténuation des impacts négatifs significatifs du Projet.

Tableau 56 : Synthèse du Programme des mesures d'atténuation pour les impacts négatifs du projet

Composante	Éléments de composantes affectés	Activités sources d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations	Responsabilité			Indicateur	Coût (USD)
					Mise en œuvre	Surveillance	Suivi		
Phase d'installation du chantier									
Physique	Air	Le transport des matériels tels que brouettes, pioches, compacteurs, poste à souder, échafaudage, etc.	Pollution de l'air du milieu suite au gaz d'échappements issus des camions transportant les matériaux	Assurer l'entretien de véhicules qui seront utilisés pour le transport des matériaux et des autres engins afin de réduire les émissions de CO ₂ et des autres gaz ; Assurer l'entretien à une fréquence régulière de tous les véhicules du chantier.	Maitre d'œuvre	UGP/FSRDC PADCV-PTA	ACE	Fréquence d'entretien des camions et engins du chantier	5000
	Foncier et autres biens privés	Libération de l'emprise	Impact sur les cultures privées	Abandonner les sites où il y des actifs susceptibles	PADCV - PTA	PADCV-PTA	PADCV-PTA	Délocalisation et compensation	-

Composante	Éléments de composantes affectés	Activités sources d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations	Responsabilité			Indicateur	Coût (USD)
					Mise en œuvre	Surveillance	Suivi		
				d'être impactés et d'engendrer la réinstallation physique et/ou économique					
	Sol	Excavation du sol pour poser des poteaux de la clôture du chantier et autres	Modification de la structure du sol	Eviter l'introduction des matériaux polluants dans les endroits excavés ; Remplir des trous par du sable au moment de la démolition de la clôture en tôles.	Maitre d'œuvre	UGP/FSRDC PADCV-PTA	ACE	Qualité du sol du site et l'absence des trous après démolition de la clôture du chantier	5.000
Humaine et socioéconomique	Santé et sécurité	La clôture du chantier à l'aide des tôles	Blessures légères ou graves	Doter les ouvriers des EPI composés de gants, tenues, bottes, etc. ; Sensibiliser les ouvriers à porter les EPI pendant	Maitre d'œuvre	UGP/FSRDC PADCV-PTA	ACE	Nombre de cas de blessures sur le chantier	25.000

Composante	Éléments de composantes affectés	Activités sources d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations	Responsabilité			Indicateur	Coût (USD)
					Mise en œuvre	Surveillance	Suivi		
				les heures de travail ; Afficher les consignes de sécurité rappelant aux ouvriers et personnel du chantier le comportant à observer sur le site.					
	Santé et sécurité	Présence de travailleurs	Propagations des IST, VIH/SIDA, de grossesses non désirées, d'EAHS, ainsi que les risques de conflits évoqués	Organiser des activités de sensibilisation formation dans la zone du projet sur les IST, VIH/SIDA, de grossesses non désirées, d'EAHS, ainsi que les risques de conflits évoqués	ONGs spécialisées	UGP/FSRDC PADCV-PTA	ACE	Nombre de séances réalisées	--
	Foncier et autres biens privés	Libération de l'emprise	Impact sur les cultures privées	Abandonner les sites où il y des actifs susceptibles	PADCV - PTA	PADCV-PTA	PADCV-PTA	Délocalisation et compensation	-

Composante	Éléments de composantes affectés	Activités sources d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations	Responsabilité			Indicateur	Coût (USD)
					Mise en œuvre	Surveillance	Suivi		
				d'être impactés et d'engendrer la réinstallation physique et/ou économique					
Phase des travaux									
Physique	Air	Terrassement, le transport de sables et autres matériel, etc.	Pollution de l'air par des particules de poussières	Humidifier le milieu avant le début des opérations pour réduire l'émission des particules de poussières	Maitre d'œuvre	PADCV-PTA UGP/FSRDC	ACE		5.000
		Le repli de chantier	Pollution de l'air par de la poussière, de CO2, des oxydes d'azote, émanant des engins utilisés pour soulever et transporter des conteneurs placés lors de la phase de préparation du chantier Éviter de creuser	Assurer l'entretien régulier des engins qui seront utilisés pendant le repli de chantier afin de réduire les émissions de CO2, des oxydes d'azote, etc.	Maitre d'œuvre	UGP/FSRDC PADCV-PTA	PMNS	Qualité de l'air pendant le repli de chantier	-

Composante	Éléments de composantes affectés	Activités sources d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations	Responsabilité			Indicateur	Coût (USD)
					Mise en œuvre	Surveillance	Suivi		
			aux endroits qui ne sont pas prévus dans le plan des travaux ; Les remblais issus du terrassement devront être déversés dans les sites choisis comme dépotoir						
Humaine	Santé et sécurité	Le compactage du sol	Nuisance sonore et vibration Perturbation de la quiétude des voisins et des étudiants.	Doter les ouvriers des EPI composés des bouchons d'oreille, gants, lunettes, jambières/bottes, etc. ; Programmer l'intervalle de temps pour utiliser les engins qui sont sources de nuisances sonores afin de ne pas perturber la quiétude des voisins pendant un	Maitre d'œuvre	PADCV-PTA UGP/FSRDC	ACE	Type d'EPI doté aux ouvriers Nombre d'EPI doté aux ouvriers	- 15000

Composante	Éléments de composantes affectés	Activités sources d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations	Responsabilité			Indicateur	Coût (USD)
					Mise en œuvre	Surveillance	Suivi		
				long moment.					
	Santé et sécurité	L'ajustage des portes et fenêtres	Blessures légères ou graves	Doter les ouvriers des EPI composés des gants, lunettes, jambière/bottes ; etc. Sensibiliser les ouvriers à porter des EPI pendant les heures de service ; Prévoir des sanctions pour non obéissance aux consignes de sécurité sur le chantier.	Maitre d'œuvre	PADCV-PTA UGP/FSRDC	ACE	Nombre de cas de blessures par jour, semaine et mois	- 5000
	Santé et sécurité	La soudure	Brulures légères ou graves	Doter les ouvriers des EPI composés des gants, lunettes, etc. Sensibiliser les ouvriers à porter des EPI pendant les heures de service	Maitre d'œuvre	PADCV-PTA UGP/FSRDC	ACE	Nombre de cas de brulures par jour, semaine et mois	-
	Santé et sécurité	La construction de la charpente	Blessures ou certains Dommages corporels graves	Doter les ouvriers des EPI composés des gants, lunettes, ceintures de	Maitre d'œuvre	UGP/FSRDC PADCV-PTA	ACE	Type d'EPI porté par des ouvriers du chantier	5000

Composante	Éléments de composantes affectés	Activités sources d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations	Responsabilité			Indicateur	Coût (USD)
					Mise en œuvre	Surveillance	Suivi		
				sécurités pour des travaux en hauteur, etc.					
	Genre	Présence des ouvriers sur le chantier	Risque de violence basée sur le genre, d'exploitation et d'abus sexuel, ainsi que d'harcèlement	Respecter le règlement intérieur et code de bonne conduite du PADCV-PTA; Sensibiliser les populations riveraines et les employés de l'entreprise sur les risques d'EAS/HS Sensibiliser les employés sur le règlement intérieur et code de bonne conduite ; Se protéger individuellement					10000
Phase d'exploitation									
Physique	Air	L'utilisation du groupe électrogène	Pollution de l'air par les gaz à effet de serre émanant du fonctionnement du groupe électrogène	Assurer l'entretien régulier du groupe électrogène afin de réduire les émissions de CO2 dans l'air du milieu ;	Maitre d'œuvre	UGP/FSRDC PADCV-PTA	ACE	Fréquence d'entretien du groupe électrogène Degré d'émission du bruit	Inclus dans le budget du projet

Composante	Éléments de composantes affectés	Activités sources d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations	Responsabilité			Indicateur	Coût (USD)
					Mise en œuvre	Surveillance	Suivi		
				Faire le choix d'un groupe électrogène émettant moins de 100 Décibel afin de préserver la quiétude des voisins					
	Sol	L'entretien des équipements sur les sites (climatiseurs, générateurs d'électricité, etc.)	Pollution du sol suite au déversement des hydrocarbures pendant les opérations d'entretien du groupe électrogène du site	Collecter les huiles usagées dans un récipient afin d'éviter tout déversement au sol du site ; Transmettre des huiles usagées auprès des entreprises spécialisées en recyclage de celles-ci	Maitre d'œuvre	UGP/FSRDC PADCV-PTA	ACE	Fréquence d'entretien des équipements	Inclus dans le budget du projet
	Eaux	Production des déchets liquides/eaux usées	Pollution des eaux souterraines et de surface	Mise en place d'un mécanisme de gestion des eaux et huiles	UGP/FSRDC PADCV-PTA	ETDs	ACE/ CPE	Dispositif mis en place	-10000

Composante	Éléments de composantes affectés	Activités sources d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations	Responsabilité			Indicateur	Coût (USD)
					Mise en œuvre	Surveillance	Suivi		
				usées, Exécuter des exutoires sécurisées					
Humaine	Santé et sécurité	Usage des engrais organiques et des pesticides	Contamination des travailleurs par quelques polluants organiques qui les composent	Fournir des EPI et les sensibiliser sur les mesures de protection sanitaire	UGP/FSRDC PADCV-PTA	ETDs	ACE. CPE	Type d'EPI doté aux ouvriers Nombre d'EPI doté aux ouvriers	--
TOTAL									80000

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

8.3. Programme de bonification

Le programme de bonification comprendra les mesures de bonification des impacts environnementaux et sociaux positifs ; lesquelles constitueront des actions à prendre dans la mise œuvre du projet. Ceci va prendre en compte :

- Mesures de bonification des impacts positifs en phase d'aménagement du site
- Mesures de bonification des impacts positifs en phase de construction
- Mesures de bonification des impacts positifs en phase d'exploitation

Tableau 57 : Synthèse du Programme des mesures de bonification des impacts positifs du projet

Composante	Éléments affectés	Activités sources d'impact	Impacts positifs	Mesures de bonification	Responsabilité			Indicateur	Coût (\$)
					Mise en œuvre	Surveillance	Suivi		
Phase de préparation ou d'installation du chantier									
Humain	Emploi	Le recrutement des ouvriers	Création/opportunité d'emplois pour la jeunesse de provinces cibles ; Réduction du taux de chômage et amélioration du cadre de vie des personnes recrutées.	Prioriser la main d'œuvre de locale ; Eviter le recrutement des enfants pour effectuer des tâches dans le chantier ; Mettre en place un système de formation des ouvriers recrutés. Mettre en place des mesures visant à favoriser l'accès des femmes aux emplois et opportunités offerts par le projet.	Maître d'ouvrage	PADCV-PTA UGP/FSRDC	ACE UGP/ FSRDC	Emplois créés	Inclus dans budget du projet
	Economie	L'achat des tôles, clous, bois, etc. pour les travaux du chantier	Opportunité d'affaires pour entreprises locales ; Paiement des taxes par les entreprises locales auprès des régies financières provinciales et nationales.	Accorder la chance à toutes les entreprises locales à travers la publication d'un appel d'offre ; Privilégier les entreprises locales afin de contribuer au développement des PME Congolaises.	Maître d'ouvrage	PADCV-PTA UGP/FSRDC		Quantité des matériaux achetés	Inclus dans budget du projet
Phase des travaux									

Composante	Eléments affectés	Activités sources d'impact	Impacts positifs	Mesures de bonification	Responsabilité			Indicateur	Coût (\$)
					Mise en œuvre	Surveillance	Suivi		
Humain	Economie	L'approvisionnement en matériaux tels que barres de fer, caillasses, ciment, tôles, aciers, etc.	Opportunités d'affaires pour les entreprises locales ; Paiement des taxes par les entreprises et les prestataires de service auprès des régies financières provinciales et nationales.	Identifier préalablement les entreprises locales capables de fournir au projet des matériaux de construction de qualité ; Prioriser les PME et les prestataires de services nationaux afin de contribuer au développement de la classe moyenne congolaise.	Maître d'ouvrage	UGP/FSRDC	ACE UGP/ FSRDC	Nombre de fournisseurs identifiés	Inclus dans le budget du projet
Physique	Sol	L'évacuation des débris du chantier	Contribution à l'embellissement des cours de concession de centres, et les avenues suite au déversement des débris de chantier	Faire l'état de lieu dans les quartiers pour déposer des débris de bloc	Maitre d'œuvre	PADCV-PTA UGP/FSRDC	ACE UGP/ FSRDC	Quantité des remblais déversés dans les sites érosifs ou avenues	Inclus dans le budget du projet
	Paysage	L'évacuation des autres déchets de chantier (déchets d'arbres, morceaux des briques/blocs, des métaux, etc.)	Amélioration du paysage du site suite à l'évacuation des tous les déchets du chantier	Transmettre les métaux issus de la charpente, de l'échafaudage en bois, etc. ; Planter de la pelouse, des arbres coupés et des fleurs afin de restaurer le paysage du site dégradé par les travaux ; Couvrir certains endroits de la cour du site par des palettes.	Maitre d'œuvre	PADCV-PTA UGP/FSRDC	PADCV -PTA ACE	Absence des débris sur le site du projet	Inclus dans le budget du projet

Composante	Eléments affectés	Activités sources d'impact	Impacts positifs	Mesures de bonification	Responsabilité			Indicateur	Coût (\$)
					Mise en œuvre	Surveillance	Suivi		
	Paysage	Le repli de chantier	Amélioration du paysage et de la mobilité sur les sites suite l'évacuation des de tous les déchets au chantier	Vider le site de tout matériel équipement utilisé lors des travaux au tiers ; Ne pas abandonner des équipements endommagés pendant les travaux sur les sites ;	Maitre d'œuvre	PADCV-PTA UGP/FSRDC	ACE	Absence des équipements abandonnés après les travaux ;	Inclus dans le budget du projet
Phase d'exploitation									
Humain	Santé sécurité	La location des bureaux, salles de réunion et salle polyvalent e	Disponibilité d'un espace de travail salubre, calme et sécuritaire au profit du SNV et INERA	Mettre en place un service d'assainissement de ce nouveau site ; Maintenir propre les installations hygiéniques (toilettes, douches) ; Balayer les espaces réservés au parking 2 à 3 fois par jour ; Nettoyer les locaux à une fréquence régulière afin de les garder propres.	UGP/FSRD/ SNV	UGP/FSRDC		Qualité des installations du bureau administratif SNV et des entrepôts INERA	Inclus dans le budget du projet

Composante	Eléments affectés	Activités sources d'impact	Impacts positifs	Mesures de bonification	Responsabilité			Indicateur	Coût (\$)
					Mise en œuvre	Surveillance	Suivi		
	Emploi		Opportunités d'emplois et amélioration du cadre de vie suite au recrutement d'un personnel devant gérer le centre ; Diminution du chômage ; etc. Mettre en place des mesures visant à favoriser le recrutement des femmes	Lancer un appel d'offre pour accorder la chance à tout le monde ; Recruter à majorité des jeunes	UGP/FSRDC	UGP/FSRDC	UGP/FSRDC	Nombre d'emplois créés Proportion de femmes ayant accès aux emplois créés	Inclus dans le budget du projet
	Social		Amélioration du cadre des vies des personnes recrutées par le projet	Mettre en place un programme de formation pour les nouvelles recrues.	UGP/FSRDC	UGP/FSRDC		Nombre d'emplois créée	Inclus dans le budget du projet
	Economie		Contribution au développement économique des cités/villes suite au paiement des différentes taxes liées à la location des bureaux, salles de réunion, etc.	Payer régulièrement des taxes/impôts liées aux activités de location, vente des articles, etc. ;	UGP/FSRDC	UGP/FSRDC		Rapport financier	Inclus dans le budget du projet
	Economie	La formation des multiplicateurs des semences et des technicien INERA dans l'amélioration des	Développement et Encadrement des multiplicateurs et vulgarisateurs des semences (locaux à	Sélectionner les jeunes multiplicateurs des semences à former sur base d'un appel d'offre	UGP/FSRDC	UGP/FSRDC	UGP/FSRDC ACE	Nombre des multiplicateurs et vulgarisateurs de semences	Inclus dans le budget du projet

Composante	Eléments affectés	Activités sources d'impact	Impacts positifs	Mesures de bonification	Responsabilité			Indicateur	Coût (\$)
					Mise en œuvre	Surveillance	Suivi		
		semences faces aux nouvelles pestes	travers des formations et renforcement des capacités en vue de former une classe moyenne pouvant contribuer au développement agricole et économique du pays					dans la province	
			Opportunités d'affaires pour les prestataires des services spécialisés en collecte des déchets porte à porte	Lancer appel d'offre pour le recrutement d'un prestataire de service spécialisé en collecte porte à porte des ordures ménagères	UGP/FSRDC	UGP/FSRDC		Prestation de service pour la collecte des ordures	Inclus dans le budget du projet

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

8.4. Mesures de prévention

Elles concernent les risques environnementaux et sociaux identifiés et évalués dans le chapitre précédent. En effet, les risques environnementaux et sociaux seront prévenus en observant les mesures consignées dans le tableau ci-après :

Tableau 58 : Synthèse des mesures de prévention des risques environnementaux et sociaux du projet

Composante	Éléments de composantes affectés	Activités sources d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations	Responsabilité			Indicateur	Coût (USD)
					Mise en œuvre	Surveillance	Suivi		
Phase d'installation du chantier									
Physique	Air	Le transport des matériels tels que brouettes, pioches, compacteurs, poste à souder, échafaudage, etc.	Pollution de l'air du milieu suite au gaz d'échappements issus des camions transportant les matériaux	Assurer l'entretien de véhicules qui seront utilisés pour le transport des matériaux et des autres engins afin de réduire les émissions de CO ₂ et des autres gaz ; Assurer l'entretien à une fréquence régulière de tous les véhicules du chantier.	Maitre d'œuvre	UGP/FSRDC PADCV-PTA	ACE	Fréquence d'entretien des camions et engins du chantier	50.000
	Foncier et autres biens privés	Libération de l'emprise	Impact sur les cultures privées	Abandonner les sites où il y des actifs susceptibles d'être impactés et d'engendrer la	PADCV - PTA	PADCV-PTA	PADCV-PTA	Délocalisation et compensation	-

Composante	Éléments de composantes affectés	Activités sources d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations	Responsabilité			Indicateur	Coût (USD)
					Mise en œuvre	Surveillance	Suivi		
				réinstallation physique et/ou économique					
	Sol	Excavation du sol pour poser des poteaux de la clôture du chantier et autres	Modification de la structure du sol	Eviter l'introduction des matériaux polluants dans les endroits excavés ; Remplir des trous par du sable au moment de la démolition de la clôture en tôles.	Maitre d'œuvre	UGP/FSRDC PADCV-PTA	ACE	Qualité du sol du site et l'absence des trous après démolition de la clôture du chantier	15.000
Humaine et socioéconomique	Santé et sécurité	La clôture du chantier à l'aide des tôles	Blessures légères ou graves	Doter les ouvriers des EPI composés de gants, tenues, bottes, etc. ; Sensibiliser les ouvriers à porter les EPI pendant les heures de travail ; Afficher les consignes de	Maitre d'œuvre	UGP/FSRDC PADCV-PTA	ACE	Nombre de cas de blessures sur le chantier	55.000

Composante	Éléments de composantes affectés	Activités sources d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations	Responsabilité			Indicateur	Coût (USD)
					Mise en œuvre	Surveillance	Suivi		
				sécurité rappelant aux ouvriers et personnel du chantier le comportant à observer sur le site.					
	Santé et sécurité	Présence de travailleurs	Propagations des IST, VIH/SIDA, de grossesses non désirées, d'EAHS, ainsi que les risques de conflits évoqués	Organiser des activités de sensibilisation formation dans la zone du projet sur les IST, VIH/SIDA, de grossesses non désirées, d'EAHS, ainsi que les risques de conflits évoqués	ONGs spécialisées	UGP/FSRDC PADCV-PTA	ACE	Nombre de séances réalisées	--
	Foncier et autres biens privés	Libération de l'emprise	Impact sur les cultures privées	Abandonner les sites où il y des actifs susceptibles d'être impactés et d'engendrer la	PADCV - PTA	PADCV-PTA	PADCV-PTA	Délocalisation et compensation	-

Composante	Éléments de composantes affectés	Activités sources d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations	Responsabilité			Indicateur	Coût (USD)
					Mise en œuvre	Surveillance	Suivi		
				réinstallation physique et/ou économique					
Phase des travaux									
Physique	Air	Terrassement, le transport de sables et autres matériel, etc.	Pollution de l'air par des particules de poussières	Humidifier le milieu avant le début des opérations pour réduire l'émission des particules de poussières	Maitre d'œuvre	PADCV-PTA UGP/FSRDC	ACE		25.000
		Le repli de chantier	Pollution de l'air par de la poussière, de CO2, des oxydes d'azote, émanant des engins utilisés pour soulever et transporter des conteneurs placés lors de la phase de préparation du chantier Eviter de creuser aux endroits qui ne sont pas	Assurer l'entretien régulier des engins qui seront utilisés pendant le repli de chantier afin de réduire les émissions de CO2, des oxydes d'azote, etc.	Maitre d'œuvre	UGP/FSRDC PADCV-PTA	PMNS	Qualité de l'air pendant le repli de chantier	-

Composante	Éléments de composantes affectés	Activités sources d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations	Responsabilité			Indicateur	Coût (USD)
					Mise en œuvre	Surveillance	Suivi		
			prévus dans le plan des travaux ; Les remblais issus du terrassement devront être déversés dans les sites choisis comme dépotoir						
Humaine	Santé et sécurité	Le compactage du sol	Nuisance sonore et vibration Perturbation de la quiétude des voisins et des étudiants.	Doter les ouvriers des EPI composés des bouchons d'oreille, gants, lunettes, jambières/bottes, etc. ; Programmer l'intervalle de temps pour utiliser les engins qui sont sources de nuisances sonores afin de ne pas perturber la quiétude des	Maitre d'œuvre	PADCV-PTA UGP/FSRDC	ACE	Type d'EPI doté aux ouvriers Nombre d'EPI doté aux ouvriers	-

Composante	Éléments de composantes affectés	Activités sources d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations	Responsabilité			Indicateur	Coût (USD)
					Mise en œuvre	Surveillance	Suivi		
				voisins pendant un long moment.					
	Santé et sécurité	L'ajustage des portes et fenêtres	Blessures légères ou graves	Doter les ouvriers des EPI composés des gants, lunettes, jambière/bottes ; etc. Sensibiliser les ouvriers à porter des EPI pendant heures de service ; Prévoir des sanctions pour non obéissance aux consignes de sécurité sur le chantier.	Maitre d'œuvre	PADCV-PTA UGP/FSRDC	ACE	Nombre de cas de blessures par jour, semaine et mois	-
	Santé et sécurité	La soudure	Brulures légères ou graves	Doter les ouvriers des EPI composés des gants, lunettes, etc. Sensibiliser les ouvriers à porter des EPI penda	Maitre d'œuvre	PADCV-PTA UGP/FSRDC	ACE	Nombre de cas de brulures par jour, semaine et mois	-

Composante	Éléments de composantes affectés	Activités sources d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations	Responsabilité			Indicateur	Coût (USD)
					Mise en œuvre	Surveillance	Suivi		
				heures de service					
	Santé et sécurité	La construction de la charpente	Blessures ou certains dommages corporels graves	Doter les ouvriers des EPI composés des gants, lunettes, ceintures de sécurité pour des travaux en hauteur, etc.	Maitre d'œuvre	UGP/FSRDC PADCV-PTA	ACE	Type d'EPI porté par des ouvriers du chantier	
	Genre	Présence des ouvriers sur le chantier	Risque de violence basée sur le genre, d'exploitation et d'abus sexuel, ainsi que d'harcèlement	Respecter le règlement intérieur et code de bonne conduite du PADCV-PTA; Sensibiliser les populations riveraines et les employés de l'entreprise sur les risques d'EAS/HS Sensibiliser les employés sur le règlement intérieur et code de bonne conduite ;					

Composante	Éléments de composantes affectés	Activités sources d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations	Responsabilité			Indicateur	Coût (USD)
					Mise en œuvre	Surveillance	Suivi		
				Se protéger individuellement					
Phase d'exploitation									
Physique	Air	L'utilisation du groupe électrogène	Pollution de l'air par les gaz à effet de serre émanant du fonctionnement du groupe électrogène	Assurer l'entretien régulier du groupe électrogène afin de réduire les émissions de CO2 dans l'air du milieu ; Faire le choix d'un groupe électrogène émettant moins de 100 Décibel afin de préserver la quiétude des voisins	Maitre d'œuvre	UGP/FSRDC PADCV-PTA	ACE	Fréquence d'entretien du groupe électrogène Degré d'émission du bruit	Inclus dans le budget du projet
	Sol	L'entretien des équipements sur les sites (climatiseurs, générateurs, etc.)	Pollution du sol suite au déversement des hydrocarbures pendant les opérations d'entretien du groupe	Collecter les huiles usagées dans un récipient afin d'éviter tout déversement au sol du site ; Transmettre des huiles	Maitre d'œuvre	UGP/FSRDC PADCV-PTA	ACE	Fréquence d'entretien des équipements	Inclus dans le budget du projet

Composante	Éléments de composantes affectés	Activités sources d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations	Responsabilité			Indicateur	Coût (USD)
					Mise en œuvre	Surveillance	Suivi		
			électrogène du site	usagées auprès des entreprises spécialisées en recyclage de celles-ci					
	Eaux	Production des déchets liquides/eaux usées	Pollution des eaux souterraines et de surface	Mise en place d'un mécanisme de gestion des eaux et huiles usées, Exécuter des exutoires sécurisées	UGP/FSRDC PADCV-PTA	ETDs	ACE/ CPE	Dispositif mis en place	--
Humaine	Santé et sécurité	Usage des engrais organiques et des pesticides	Contamination des travailleurs par quelques polluants organiques qui les composent	Fournir des EPI et les sensibiliser sur les mesures de protection sanitaire	UGP/FSRDC PADCV-PTA	ETDs	ACE. CPE	Type d'EPI doté aux ouvriers Nombre d'EPI doté aux ouvriers	--

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

8.5. Responsabilités

8.5.1. Responsabilités de l'employeur (Entreprise d'exécution des travaux)

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 ;
- Recruter un spécialiste en charge des questions environnementales et sociales
- 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 ;
- Prendre toutes les dispositions pour assurer un environnement de travail sain et sécurisé pour l'ensemble des travailleurs, y compris les femmes ;
- Avertir les travailleurs des mesures et des précautions à prendre et en assurer le respect ;
- Rédiger un PGES Chantier ainsi que les plans spécifiques pertinents exigés.

8.5.2. 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 ;
- Signer le code de conduite et se conformer aux dispositions y figurant.

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 :

- Comment appeler du secours et qui appeler ?
- Comment déclencher une alarme incendie ?
- Où se trouve la trousse de secours la plus proche ?
- 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) ?
- Où se trouvent les voies de sorties de secours du chantier et des installations ?
- Où sont affichés les numéros de téléphone d'urgence ?
- Que faire si un liquide (ex : hydrocarbure) se répand sur le sol ou dans les canalisations ?

8.5.3. Responsabilités du responsable HSE de l'entreprise des travaux

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

- concevoir et mettre en œuvre des plans de prévention ;
- contrôler les conditions de travail du personnel et intervenir en urgence s'il observe un risque précis.
- rédiger les consignes de sécurité, depuis l'interdiction de fumer jusqu'au port des ÉPI ;
- 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 ;
- 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 ;
- 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 contre les incendies ;
- doter le personnel d'équipements de sécurité adaptés ainsi que ceux de communication ;
- éclairer suffisamment le site pour prévenir tout risque d'accident et faciliter l'intervention des équipes de sécurité ;

- exécuter toute manipulation des produits dangereux/toxiques sous surveillance constante ;
- faire visiter et contrôler régulièrement les installations par un organisme agréé.
- 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 ;
- interdire de fumer (affichage visible) dans les espaces où sont déposées ou utilisées des matières inflammables ;
- mettre en place des panneaux de signalisation pour limiter les accidents de la circulation ;
- mettre en place en cas de besoin avéré, un système de prétraitement des effluents avant leur rejet dans l'environnement ;
- prévoir des issues d'évacuation d'urgence des travailleurs ;
- prévoir une alarme incendie ;

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

Reportage des incidents et accidents :

Les accidents doivent être reportés endéans 48 heures au PADCV-PTA avec tous les détails sur ses actions afin de mieux les gérer. Les incidents en lien avec les EAS/HS doivent être notifiés dans un délai de 24 heures après en avoir eu connaissance.

8.5.4. Responsabilités de l'UGP/FSRDC PADCV-PTA et de l'ACE

Principalement, la surveillance environnementale et sociale sera sous la responsabilité de l'Expert en Sauvegarde Environnementale et sociale de l'UGP/FSRDC PADCV-PTA et le suivi sera sous la responsabilité de l'ACE

a) 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, les procédures de suivi et de surveillance permettent d'évaluer, et les procédures de suivi et de surveillance permettent la conformité à la législation nationale et aux politiques de sauvegarde opérationnelle de la Banque Africaine de Développement.

b) Activités de suivi environnemental

Les activités de suivi environnemental qui seront faites par l'ACE 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.

c) 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 PADCV-PTA-RDC est chargée du suivi environnemental et pourra s'adjoindre des personnes physiques ou/et morales indiquées selon le type d'indicateur de suivi.

Dans le cadre du projet de construction des entrepôts et aires de séchage INERA ainsi que des travaux de réhabilitation du bâtiment administratif SNV , 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 entrepôts et aires de séchage INERA ainsi que des travaux de réhabilitation du bâtiment administratif SNV Ngandanjika ;
- 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.

Tableau 61 : Synthèse du programme de surveillance et de suivi environnemental

Éléments de suivi	Indicateurs	Moyen de vérification	Responsables et période	
	Performance		Surveillance	Suivi
Maitre d'œuvre PADCV-PTA UGP/FSRDC	Une expérience acquise	Vérification de la prise en compte des clauses environnementales et sociales	Expert Sauvegarde Environnementale l'UGP/FSRDC PADCV-PTA	PADCV-PTA ACE
Air	<ul style="list-style-type: none"> •100 % des personnes sensibilisées •100 % d'ouvriers portant des EPI •100 % d'Équipement de Protection à distribuer •100 % de camions avec protection •100 % du linéaire de tronçon arrosé deux à trois fois / jour 	Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission Nombre des plaintes sur la pollution d'air provenant des riverains	MdC	PADCV-PTA ACE
Eau	<ul style="list-style-type: none"> •Présence de déchets solides et liquides provenant des travaux dans les cours d'eau •Quantité d'eau prélevée dans les cours d'eau pour les besoins des travaux •Turbidité des cours d'eau due à l'érosion 	Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission	MdC	PADCV-PTA ACE
Sols	<ul style="list-style-type: none"> •100 % de ravinements et points d'érosion des sols identifiés •100 % des points de déversement de déchets identifiés •100 % de sites contaminés par les déchets liquides traités •100 % de carrières ouvertes sont remises en état 	Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission	MdC	PADCV PTA - ACE

Éléments de suivi	Indicateurs	Moyen de vérification	Responsables et période	
	Performance		Surveillance	Suivi
Végétation	<ul style="list-style-type: none"> •Nombre de pieds abattus lors des travaux •Superficie reboisée après les travaux et taux de réussite 	Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission Contrôle inopiné	MdC/PADCV PTA	PADCV PTA ACE
Paysage	Activités socioéconomiques : <ul style="list-style-type: none"> • 100 % des travailleurs ont suivi des séances d'IEC menées •100% des travailleurs sensibilisés en matière d'EAS/HS, CdC, et le MGP-EAS/HS •100% Pool sensibilisé et consulté •100 % de personnes affectées sont compensées •100 % d'emplois non qualifiés créés localement •100 % de conflits sociaux reçus liés au projet sont résolus •100 % de survivantes d'EAS/HS traitées et pris en charge •100 % des plaintes reçues sont traitées et résolues 	Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission	MdC	PADCV ACEPTA
Mesures sécuritaires	Disponibilité de consignes de sécurité en cas d'accident 100% d'ouvriers respectant le port d'EPI Existence d'une signalisation appropriée Niveau de conformité technique des véhicules de transport Existence d'une convention médicale avec une formation sanitaire de référence Niveau de respect des horaires de travail Disponibilité de kits de premiers soins	Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission riveraines Consultation des communauté	MdC	PADCV PTA ACE

Éléments de suivi	Indicateurs	Moyen de vérification	Responsables et période	
	Performance		Surveillance	Suivi
	Respect de la limitation de vitesse • 100% des campagnes de sensibilisation réalisées			
Mesures sanitaires		-Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission -Contrôle dans les Zones sanitaires (IRA et VIH/SIDA)	MdC	PADCV PTA ACE
Recrutement de la main d'œuvre locale	Nombre de personnes recrutées localement Nombre de femmes recrutées localement	• Liste de présence	Mdc	PADCV PTA ACE

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

8.5.5. 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, PADCV-PTA-RDC devra donc s'assurer de :

- l'élimination des matières résiduelles sur des sites autorisés ;
- l'information rapportée concernant toute découverte fortuite de sols présentant des indices visuels ou olfactifs de contamination ;
- 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 ;
- 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 ;
- 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 bio génération.

8.5.6. Gestion des matières dangereuses

Le plan de gestion des produits chimiques, carburants et matières dangereuses à la phase de construction de ces ouvrages 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 PADCV-PTA-RDC 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 PADCV-PTA-RDC ainsi que les actions entreprises pour en minimiser les impacts ;
- En cas de déversement, le plan d'urgence environnemental sur les sites est déclenché.

8.6. Plan de renforcement des capacités

La mise en œuvre efficace du PGES et l'atteinte des objectifs de la présente EIES passent par un renforcement des capacités techniques des acteurs qui seront en charge de la surveillance et du suivi environnemental des chantiers.

Ces acteurs sont chargés entre autres de l'exécution des mesures contenues dans le PGES, du suivi et de la surveillance des mesures de mitigation. Ce sont des experts des différentes institutions parties prenantes au projet notamment, l'Agence Congolaise de l'Environnement, l'UCP- PADCV-PTA -RDC, du Maître d'œuvre, des Organisations non Gouvernementales locales. L'UCP-PADCV-PTA-RDC est le responsable de la mise en œuvre du présent plan de formation et renforcement des capacités.

En effet, les capacités techniques de chaque institution parties prenantes sont les suivantes :

- L'Agence Congolaise de l'Environnement (ACE) : dispose des compétences humaines requises dans le domaine de l'évaluation environnementale et sociale des projets pour mener à bien sa mission conformément au décret la créant ;
- L'UCP- PADCV-PTA -RDC : C'est le FSRDC, via l'Expert en sauvegardes environnementales et sociales, qui est responsable de coordination des activités du projet et toutes les questions liées aux finances. Elle inclut dans les états financiers les provisions budgétaires relatives à l'Exécution, pour la Mise en œuvre des mesures d'appui à la Surveillance de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales,
- Le Maître d'œuvre : c'est l'entreprise locale qui sera recruté par le Maître d'Ouvrage (UCP-PADCV-PTA -RDC) ou le Maître d'Ouvrage délégué pour exécuter les travaux. Il sera soumis au respect stricte des mesures d'atténuation et de prévention intégrés dans le DAO ;
- Les ONG locales : Ce sont des groupes de pression au niveau local qui seront associées au processus de surveillance et de suivi de la mise en œuvre du projet.

Les thèmes figurés dans le tableau ci-dessous seront abordés dans le cadre du présent projet.

Tableau 59 : Thèmes de formations et renforcement des capacités

Le coût global relatif aux formations et renforcement des capacités est évalué à 82.000,00 USD

Thèmes de formation	Cible	Phase du projet	Coût (\$)
Consignes de sécurité et risques liés aux travaux	Ouvriers, Entreprises des travaux	Construction et repli de chantier	3.000
Gestion de la main d'œuvre et sensibilisation et informations sur les activités du projet	Entreprises des travaux	Avant début de travaux	Inclus dans le travail de l'Environnementaliste de l'entreprise
Séances de mobilisation des parties prenantes et plaidoyer	Toutes les parties prenantes,	Démarrage	10.000
Initiation à la protection environnementale et sociale d'un chantier, y compris les informations sur la lutte contre les changements climatiques	Toutes les parties prenantes, UGP, Entreprises des travaux	Construction et repli de chantier	15.000
Formation en secourisme et premiers soins sur le chantier : cas des blessures, accidents divers, etc.	Ouvriers, RHSS, RE, Entreprises des travaux	Construction et repli de chantier	10.000
Gestion de l'ouvrage, Mesures d'urgences et de sécurité, Formation et fournitures de l'équipement lutte incendie	UGP/FSRDC, bénéficiaires, Société civile	Exploitation	3.000
Formation et sensibilisation sur les mesures de l'hygiène, santé et environnement (HSE) y compris fourniture d'équipements	UGP/FSRDC, Entreprises, des travaux, ONGs locales	Travaux et Exploitation	1.000
Mise en place du MGP, sa vulgarisation et fonctionnement, y compris l'élaboration et mise œuvre du Code de bonne conduite	UGP/FSRDC, Entreprises, des travaux, ONGs locales, populations riveraines	Préparation, Travaux, repli chantier et Exploitation	20.000
Formation et campagnes de sensibilisation des employés du projet et populations riveraines sur la protection et prévention contre les IST/MST et les VBG/AEHS VIH/SIDA, VBG/EAS/HS,	UGP/FSRDC, Entreprises des travaux, ONGs locales, populations riveraines	Préparation, Travaux, repli chantier et Exploitation	10.000

Thèmes de formation	Cible	Phase du projet	Coût (\$)
Sensibilisation sur la prise en compte du genre et de l'inclusion sociale	UGP/FSRDC, Entreprises des travaux, ONGs locales, populations riveraines	Préparation, Travaux, repli chantier et Exploitation	10.000
Total			82.000

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

8.7. Plan de gestion des déchets de chantier

Ce plan décrit le type de déchets qui seront générés pendant l'exécution des travaux de construction des ouvrages les sites cibles (INERA-Ngandanjika et SNV Lomami/Ngandanjika)

En effet, pendant la phase de construction, différents types des déchets solides ou liquides pourront être générés et doivent subir un traitement approprié pour éviter la dégradation de l'environnement du site ou du milieu direct du projet.

Ainsi, le tableau suivant présente le type des déchets qui pourront être produits par les activités du chantier ainsi que le mode de traitement préconisé.

Tableau 60 : Identification des déchets et leur mode de gestion

Catégorie	Déchets	Mode de gestion	Coût (\$ US)
Inertes	Débris des briques et pierres	Les débris des briques lors de la construction des entrepôts et aires de séchages ainsi que de la réhabilitation du bâtiment administratif SNV Lomami et des pierres issues de nivellement et remblayage de ces lieux seront évacués pour être déversés sur des sites choisis au préalable	Inclus dans le budget du projet
Banals	Morceaux de Bois, déchets métalliques, plastiques, papiers, cartons, etc.	Aménagement d'une aire de stockage sur les chantiers ; Bruler certains d'entre eux ; Enfouir ceux qui sont biodégradable	Inclus dans le budget du projet
Dangereux	Huiles usagées, les graisses, peintures, chiffons souillés, bidons ou fûts usés, etc.	Aménagement d'une aire de stockage sur les chantiers ; Transmettre ces déchets aux services compétents pour leur élimination ou les enfouir dans un site choisis.	Inclus dans le budget du projet

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

Tableau 61 : 1 Synthèse du programme de surveillance et de suivi environnemental

Éléments de suivi	Indicateurs	Moyen de vérification	Responsables et période	
	Performance		Surveillance	Suivi
Maitre d'œuvre PADCV-PTA UGP/FSRDC	Une expérience acquise	Vérification de la prise en compte des clauses environnementales et sociales	Expert Sauvegarde Environnementale l'UGP/FSRDC PADCV-PTA	PADCV-PTA ACE
Air	<ul style="list-style-type: none"> •100 % des personnes sensibilisées •100 % d'ouvriers portant des EPI •100 % d'Equipement de Protection à distribuer •100 % de camions avec protection •100 % du linéaire de tronçon arrosé deux à trois fois / jour 	Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission Nombre des plaintes sur la pollution d'air provenant des riverains	MdC	PADCV-PTA ACE
Eau	<ul style="list-style-type: none"> •Présence de déchets solides et liquides provenant des travaux dans les cours d'eau •Quantité d'eau prélevée dans les cours d'eau pour les besoins des travaux •Turbidité des cours d'eau due à l'érosion 	Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission	MdC	PADCV-PTA ACE
Sols	<ul style="list-style-type: none"> •100 % de ravinements et points d'érosion des sols identifiés •100 % des points de déversement de déchets identifiés •100 % de sites contaminés par les déchets liquides traités •100 % de carrières ouvertes sont remises en état 	Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission	MdC	PADCV PTA - ACE
Végétation	<ul style="list-style-type: none"> •Nombre de pieds abattus lors des travaux •Superficie reboisée après les travaux et taux de réussite 	Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission Contrôle inopiné	MdC/PADCV PTA	PADCV PTA ACE

Éléments de suivi	Indicateurs	Moyen de vérification	Responsables et période	
	Performance		Surveillance	Suivi
Paysage	Activités socioéconomiques : <ul style="list-style-type: none"> • 100 % des travailleurs ont suivi des séances d'IEC menées • 100% des travailleurs sensibilisés en matière d'EASH/HS, CdC, et le MGP-EAS/HS • 100% Pool sensibilisé et consulté • 100 % de personnes affectées sont compensées • 100 % d'emplois non qualifiés créés localement • 100 % de conflits sociaux reçus liés au projet sont résolus • 100 % de survivantes d'EAS/HS traitées et pris en charge • 100 % des plaintes reçues sont traitées et résolues 	Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission	MdC	PADCV ACCEPTA
Mesures sécuritaires	Disponibilité de consignes de sécurité en cas d'accident 100% d'ouvriers respectant le port d'EPI Existence d'une signalisation appropriée Niveau de conformité technique des véhicules de transport Existence d'une convention médicale avec une formation sanitaire de référence Niveau de respect des horaires de travail Disponibilité de kits de premiers soins Respect de la limitation de vitesse • Effectivité du 100% des campagnes de sensibilisation réalisées	Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission riveraines Consultation des communauté	MdC	PADCV PTA ACE

Éléments de suivi	Indicateurs	Moyen de vérification	Responsables et période	
	Performance		Surveillance	Suivi
Mesures sanitaires		-Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission -Contrôle dans les Zones sanitaires (IRA et VIH/SIDA)	MdC	PADCV PTA ACE
Recrutement de la main d'œuvre locale	Nombre de personnes recrutées localement Nombre de femmes recrutées localement main d'œuvre recrutée et leur désagrégation	• Liste de présence	Mdc	PADCV PTA ACE

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

8.8. Mécanisme de Gestion des Plaintes

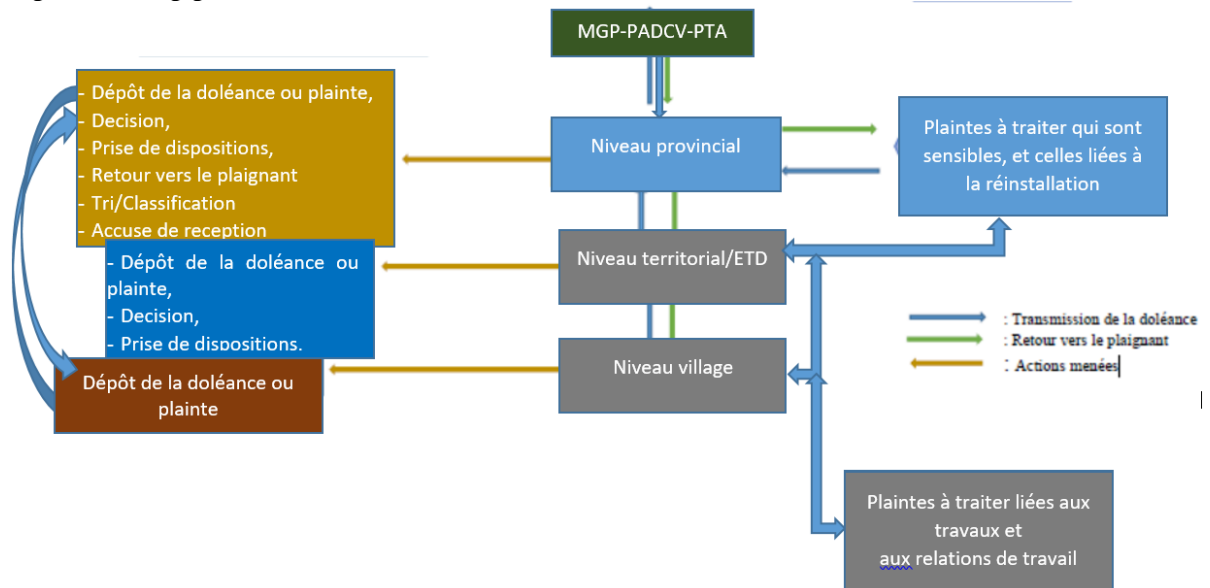
La mise en œuvre des activités du PADCV-PTA-RDC est sujette à plusieurs types de plaintes et sources de conflits qui peuvent se manifester lors de la mise en œuvre et l'exploitation du projet pour diverses raisons :

- 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.

8.8.1. Organigramme du Mécanisme de Gestion des Plaintes pour le PADCV-PTA

La structuration des organes du MGP mis en place pour le PADCV-PTA se présente selon les niveaux et la classification de leurs rôles et missions. Ci-dessous le circuit de réception et de traitement des plaintes du projet.

Figure 57 : Logigramme du MGP PADCV-PTA :



Source : FSRDC/PADCV-PTA, février 2024

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 PADCV-PTA-RDC, 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 PADCV-PTA-RDC qui s'appuie sur les Responsables environnement et social des Entreprises exécutant les travaux et la Mission de contrôle.

8.8.2. Principes du MGP

Le mécanisme de gestion des plaintes se veut être un dispositif inclusif, accessible, participatif, simple et efficace, impliquant le moins possible de contraintes administratives, afin d'assurer aux Parties Prenantes un traitement rapide et efficace des doléances, demandes d'informations, et plaintes en lien avec les différentes phases de mise en œuvre du projet.

Le mécanisme de gestion de plaintes repose sur les principes suivants :

- Non-discrimination/Accessibilité :

Il est essentiel que le mécanisme soit accessible au plus grand nombre de personnes appartenant aux différents groupes de parties prenantes, en particulier celles qui sont souvent exclues ou qui sont le plus marginalisées ou vulnérables. Ainsi, toutes les plaintes, quels que soient leurs types et moyens de transmission sont recevables. Les personnes habilitées à recevoir les plaintes par téléphone procéderont à la transcription dans le registre et le formulaire de plainte, y compris des plaintes anonymes. Ainsi, les procédures de dépôt des plaintes seront diversifiées et culturellement adaptés, en vue de favoriser l'accès au MGP, sans discrimination aucune : courrier, sms, message WhatsApp, appel téléphonique, plainte formulée par écrit et déposée en personne par le requérant, transmission de vive voix, etc.

De même, la composition des comités devra se faire en tenant compte du genre, pour s'assurer que les femmes qui souhaitent saisir le mécanisme, puissent aborder certaines questions sans aucune gêne avec celles-ci.

- Confidentialité/sécurité

Pour créer un environnement de confiance, sans crainte de représailles, il faut garantir des procédures confidentielles. La confidentialité permet d'assurer la sécurité et la protection de ceux qui déposent une plainte et des personnes concernées par celle-ci. Il faut, pour ce faire, limiter le nombre de personnes ayant accès aux informations sensibles. Toutes les procédures du traitement des plaintes seront conduites dans le plus grand respect de tous, et ce, par toutes les parties et, le cas échéant, dans la plus stricte confidentialité.

- Transparence/Traçabilité

Le MGP garantit que tous les processus de prise de décision, en matière de plaintes sont transparents, et accessibles à toutes les parties prenantes, voire aux groupes vulnérables.

Le Projet doit s'assurer que les plaignants seront informés en temps opportun de toutes décisions, et des raisons qui justifient les réponses aux plaintes. Le Projet fera en sorte que les plaignants puissent accéder aux voies de recours prévues dans le processus. Il est important que l'objet et la fonction du mécanisme soient communiqués en toute transparence. L'on peut à cet effet utiliser les médias pour passer l'information au plus grand nombre. En outre, les plaintes feront l'objet d'enregistrement et les accords obtenus, matérialisés dans des PV qui seront formellement archivés afin de garantir la traçabilité.

- Participation

Le succès et l'efficacité du système ne seront assurés que s'il est développé avec une forte participation de représentants de tous les groupes de parties prenantes et s'il est pleinement intégré aux activités des programmes. Les populations, ou groupes d'utilisateurs, doivent participer à chaque étape des processus, depuis la conception jusqu'à l'évaluation, en passant par la mise en œuvre.

- Principe : Éthique et impartialité

L'approche équitable vise à prendre en compte les obstacles qui empêcheraient certaines personnes vulnérables ou défavorisées d'être par exemple au même niveau d'information, ou d'avoir accès aux mêmes opportunités que les autres, tout en respectant les droits de chacun. De même, l'impartialité vise à ne pas avoir de parti pris dans le traitement des plaintes et à ne pas léser une partie au profit d'une autre. Ainsi, les plaintes qui surviendraient dans le cadre de la mise en œuvre des activités du Projet seront gérées dans une perspective de justice sociale et les droits de chacun seront respectés.

- Suivi, évaluation et apprentissage continu

Un suivi doit être effectué régulièrement, pour s'assurer du fonctionnement adéquat du mécanisme, et de sa capacité à répondre de manière efficiente aux préoccupations des parties prenantes. Pour ce faire, une collecte de données périodiques (une fois par mois) sera effectuée par les spécialistes en sauvegardes environnementale et sociale du projet, sur la base des indicateurs définis au chapitre 8 du présent document.

Cette collecte peut se faire au moyen d'entretiens périodiques auprès des usagers du mécanisme, d'ateliers participatifs, de l'exploitation des différents registres. Elle permettra de relever les éventuelles insuffisances qui seront constatées dans la mise en œuvre du mécanisme, et d'envisager des actions correctives adéquates, dans une perspective d'amélioration continue.

En outre, les données et les résultats obtenus seront capitalisés dans la conception des Projets futurs.

8.8.3. Typologie des plaintes

Pendant la mise en œuvre du projet, des plaintes de divers ordres peuvent apparaître. La typologie des différentes plaintes est la suivante :

- Requête : demande d'informations, doléances ou préoccupations

Des demandes d'informations et de clarifications relatives à des offres de services, aux emplois et opportunités offertes ou des doléances peuvent être adressées au Projet. En tous les cas, les activités prévues feront l'objet d'une large communication aux différentes parties prenantes, et les champs d'intervention du MGP seront clairement définis, afin d'éviter les sollicitations qui dépassent le cadre même du Projet.

- Plaintes ou réclamations liées à la gestion environnementale et sociale du Projet

Ces plaintes peuvent porter sur les éléments suivants :

- Le non-respect des mesures convenues dans le PGES ;
- Le non compréhension/acceptation des critères d'éligibilité par les populations riveraines, concernant les emplois potentiels ;
- Étendue et durée des travaux excédant les délais prévus avec leurs conséquences sur les activités économiques et autre perturbation ;
- Dommages matériels (impacts sur des biens privés) ;
- Augmentation des risques d'accidents du fait de la circulation des engins de chantier et impliquant des hommes ou des animaux ;
- Nuisances de toutes sortes, pollutions ;
- Non recrutement de la main d'œuvre locale ;
- Manquements des entreprises à l'égard des populations ;
- Conflits entre travailleurs du Projet et populations riveraines pour diverses raisons.

- Plaintes sensibles

Ce sont les plaintes liées aux aspects fiduciaires. Ces plaintes peuvent survenir à l'issue des cas de :

- Corruption ;
- Concussion ;
- Conflits d'intérêt ;
- Vols, détournements ;
- Fraude.

- Plaintes liées aux VBG/EAS/HS, VCE ou tout autre abus ou violation de droits

Il s'agit notamment :

- Des cas d'exploitations et d'abus sexuels, de harcèlements sexuels ;
- Des détournements de mineurs ;
- Des violations des us et coutumes des zones d'intervention du Projet, y compris des profanations des sites sacrés ;
- Des cas de traite des personnes ;
- Des discriminations de toutes sortes.

Les plaintes sensibles sont des plaintes pour lesquelles des procédures particulières de gestion doivent être mises en place. Ainsi, le traitement de ces plaintes se fera de manière confidentielle, de sorte à protéger les requérants contre d'éventuelles représailles et à éviter d'exposer les personnes mises en cause.

Par ailleurs, le Projet veillera à l'identification des structures offrant des services de prise en charge des survivant-e-s de VBG/EAS/HS en vue de les impliquer dans le fonctionnement du MGP.

- Plaintes liées à l'emploi et aux conditions de travail

Une procédure spécifique doit être proposée pour la gestion des plaintes liées aux relations de travail, qui peuvent survenir pour les raisons suivantes :

- Heures de travail non comptabilisées ;
- Retards/non-paiement des salaires des employés quel que soit le type d'engagement (formel, informel ou tacite) ;
- De l'embauche de mineur-e-s sur les chantiers ;
- Absence d'EPI adaptés aux postes de travail ;
- Non compensation des heures supplémentaires ;
- Harcèlement moral, intimidation, discrimination.

Ces différentes plaintes enregistrées lors de la mise en œuvre des projets similaires, ont permis à la mission de proposer un mécanisme pour les traiter.

Dans le cadre de la mise en œuvre du PGES, un comité de gestion des plaintes sera mis en place par arrêté préfectoral et une liste comportant les noms des membres du Comité, leurs adresses et numéros de téléphone, sera établie.

8.8.4. Dispositions administratives

Dans le cadre de la mise en œuvre du projet un comité de gestion des plaintes sera mis en place, et il sera établi les noms des membres du Comité, leurs adresses et numéros de téléphone. Ce comité sera mis en place par arrêté territorial.

8.8.5. Enregistrement des plaintes

Au niveau de chaque localité concernée par le Projet, il sera déposé un registre de plaintes au niveau des personnes ou structures suivantes :

- le chef lieux d'ETDs ,
- l'Administrateur du territoire ;
- le chef de village ;
- le chef de quartiers, communes ;
- l'Unité de Coordination du Projet ;
- le gouvernement provincial;
- la mairie ;
- les associations et organisations des jeunes et des femmes,
- la coordination de la société civile ;
- le représentant du comité local de suivi du projet.

Ces personnes ou institutions recevront toutes les plaintes et réclamations liées à l'exécution des sous- projets susceptibles de générer des conflits, analyseront et statueront sur les faits, et en même temps, elles veilleront à ce que les activités soient bien menées par le projet dans la localité.

Le mécanisme de gestion des plaintes est subdivisé en trois niveaux :

- Niveau local (village), localité où s'exécute le sous- projet ;
- Niveau intermédiaire (territoire) ;
- Niveau provincial.

8.8.6. Composition des comités par niveau

1.Niveau village :

Le comité local de gestion des plaintes est présidé par l'autorité locale compétente.

Il est composé de :

- le chef du village ;
- la représentante des associations et organisations des jeunes et des femmes;
- le représentant d'une ONG locale ou Société civile,
- le représentant du comité local de suivi du projet ;
- Le leader PA pour les zones où il y a cohabitation PA-Bantus/Pygmées.

Le comité local se réunit dans les 3 jours qui suivent l'enregistrement de la plainte. Le comité après avoir entendu le plaignant délibère. Il lui sera informé de la décision prise et notifiée par les membres du comité. Si le plaignant n'est pas satisfait de la décision alors il pourra saisir le niveau Administration du territoire.

2.Niveau Administration du Territoire (Commune)

Le comité intermédiaire (niveau Administration Territoriale/Communale) de gestion des plaintes est présidé par l'Administrateur Territorial/Bourgmestre.

Il est composé de :

- L'Administrateur du territoire/Bourgmestre ;
- le représentant des services techniques ;
- le représentant du Comité de Gestion des plaintes ;
- le Bureau de Contrôle,
- La représentante de l'association des femmes ;
- le représentant du comité local de suivi du projet ;
- Un leader PA pour les zones où il y a cohabitation PA-Bantus

Le comité intermédiaire se réunit une fois par semaine. Après avoir entendu le plaignant, le comité délibère et notifie au plaignant la décision prise. Si le plaignant n'est pas satisfait alors il pourra saisir le niveau provincial. Quelle que soit la suite donnée à une plainte venue au niveau de l'AT/Bourgmestre (réglée ou non), l'information devra être communiquée au comité provincial.

3.Niveau provincial

Le comité provincial de gestion des plaintes est présidé par le Gouverneur. Il est composé :

- du Gouverneur
- du Coordonnateur du projet ;
- de l'Administrateur du territoire/Bourgmestre ;
- du responsable de suivi-évaluation ;
- du responsable administratif et financier ;
- du spécialiste en sauvegarde sociale du projet;
- de 2 ou 3 représentants des PAP de la localité de la plainte.

Le comité provincial se réunit une fois par mois (le jour de réunion sera fixé deux (2) jours après celui du comité de l'administration Territoriale ; l'objectif étant de permettre au comité provincial de disposer des dossiers provenant du comité de l'administration Territoriale avant sa réunion) et délibère puis notifie au plaignant. Le spécialiste en sauvegarde sociale du projet fera le suivi du mécanisme de gestion des plaintes en s'assurant de la circulation régulière des informations entre les différentes instances.

Au niveau provincial, une solution devrait être trouvée afin d'éviter le recours à la justice. Toutefois, si le plaignant n'est pas satisfait alors il pourra saisir les juridictions compétentes provinciales

Considérations spécifiques concernant les plaintes de VBG/EAS/HS :

En général, en ce qui concerne les plaintes liées aux VBG/EAS/HS, un point focal féminin sera désigné au sein de chaque comité ou conseil. Chaque point focal devrait être formé sur la réception d'une plainte de VBG/EAS/HS, le référencement des cas aux prestataires de services, et les principes directeurs clés y afférent, surtout concernant l'importance de la confidentialité et la sécurité. Le rôle du point focal n'est pas de prendre en charge les cas de VBG/EAS/HS, mais de faciliter le référencement de cas et promouvoir la fonctionnalité du circuit de référencement vers les structures de prise en charge adaptées (prestataires de services VBG). La prise en charge des cas seront faits uniquement par les prestataires de services qui sont identifiés et opérationnels dans la zone. Ainsi, en ce qui concerne les plaintes liées aux VBG/EAS/HS, catégorisées comme plaintes sensibles, leur traitement ne sera pas confié aux différents comités

dont les points focaux joueront uniquement le rôle de référencement de cas si nécessaire. Ces plaintes devraient être traitées directement par les prestataires de services, avec le suivi de l'Unité nationale de coordination de projet (UNCP) du FSRDC, notamment les spécialistes en sauvegardes du projet.

Tout(e) survivant(e) qui signale un cas d'EAS/HS à travers le MGP doit être pris (e) en charge avec un référencement immédiat vers un prestataire de service, que l'auteur soit associé ou non au projet. Les raisons pour cette approche sont les suivantes :

- Souvent, les renseignements concernant l'auteur peuvent ne pas être connus au moment où commence la prestation des services de soutien. Toutefois, une fois que celle-ci a commencé, le/la survivant(e) doit pouvoir continuer à recevoir des soins.
- L'augmentation des activités de sensibilisation concernant les cas de VBG liées au projet dans les communautés riveraines du projet peut amener les survivant(e)s dans ces communautés à chercher des services dans le cadre du projet, que l'auteur soit lié au projet ou non. En ce qui concerne les plaintes d'EAS/HS, tout d'abord, si la plainte n'est pas rapportée au MGP initialement à travers un prestataire de service, le/la survivant(e) devrait être référé(e) immédiatement à un prestataire de service pour les orientations et services appropriés (psychosocial, médical, juridique, et/ou réinsertion sociale), par exemple, par le point focal au sein du conseil villageois ou comité si nécessaire.

Le consentement doit être reçu avant toute action. Les plaignant(e)s devraient recevoir des informations claires sur les services disponibles et sur les détails du processus du MGP. Ils/elles doivent également être informé(e)s qu'ils/elles peuvent choisir de ne recevoir que les services sans consulter le MGP ou de ne rien consentir, et dans ce cas-là, la plainte sera clôturée. Il/elle doit aussi donner son consentement éclairé de saisir le MGP, en remplissant la fiche de consentement. La prise en charge de tout(e) plaignant(e) auprès du MGP concernant un cas d'EAS/HS sera assurée indépendamment du lien établi ou non entre l'auteur présumé au projet. Si le consentement est accordé, la fiche d'enregistrement pour la plainte sera remplie à travers le prestataire de services et gardée dans un lieu bien sécurisé et verrouillé avec un accès strictement limité au sein de la structure de prise en charge ; seul le prestataire de services aura accès à cette fiche. Aucune information susceptible de révéler l'identité du/de la survivant(e) ne doit être conservée au niveau du MGP.

Le mécanisme ne doit pas demander ou enregistrer d'informations en dehors des trois aspects suivants relatifs aux cas d'EAS/HS :

- La nature de la plainte (ce que déclare le plaignant ou la plaignante en usant de ses propres termes, sans que ce soit en réponse à des questions) ;
- La zone et la date de l'incident ;
- Si, à sa connaissance, l'auteur est associé au projet ;
- et Si possible, l'âge et le sexe du/de la survivant(e).

Toute autre donnée sensible, y compris l'identité du/de la survivant(e) ou de l'auteur présumé, ne sera pas divulguée afin de respecter la confidentialité. Il est aussi important de noter que le prestataire de service n'est pas appelé à déterminer si une plainte est vraie ou s'il existe suffisamment d'information pour une vérification.

Le prestataire de services devrait seulement documenter et signaler la plainte d'EAS/HS au MGP, avec le consentement éclairé du/de la survivant(e), de manière confidentielle et en toute sécurité, dans les 24 heures de l'admission.

Si le/la survivant(e) choisit de ne pas saisir le MGP, il est important que le prestataire de service demande si le/la survivant(e) donne son consentement de partager certaines données de base (le code de cas, le type de cas, la zone et la date de l'incident, le lien de l'auteur présumé au projet, et l'âge et le sexe du/de la survivant(e)), lorsque les données des incidents sont partagées avec le MGP. Dans ce cas-là, l'incident est enregistré dans la base de données pour le prestataire de services et aidera le projet à contrôler le nombre de plaintes qui refusent de saisir le MGP et aussi à signaler les barrières qui empêchent les plaignant(e)s d'accéder au système librement et en toute sécurité. Finalement, le/la survivant(e) a le droit de demander une aide même s'il/elle ne veut pas rapporter l'incident auprès du MGP.

8.8.7. Les voies d'accès

Différentes voies d'accès sont possibles pour déposer une plainte :

- courrier formel ;
- appel téléphonique (numéro vert) ;
- envoi d'un sms ;
- réseaux sociaux ;
- courrier électronique ;
- contact via site internet du projet (site web du projet)
- Boîte à suggestions
- Les services de santé, les hôpitaux de référence, les organisations de femmes ☐
Les organisations spécialisées dans la prise en charge de survivantes VBG
- La police.

8.8.8. Mécanisme de résolution à l'amiable

Toute personne se sentant lésée dans la mise en œuvre du projet pourra déposer, dans sa localité, une requête auprès des instances et personnes ressources citées ci-dessus qui analysent les faits et statuent. Si le litige n'est pas réglé, il fait recours à la Coordination du Projet. Cette voie de recours (recours gracieux préalable) est à encourager et à soutenir très fortement. Si le requérant n'est pas satisfait, il peut saisir la justice. Les recommandations des instances de gestions des plaintes seront transmises au Spécialistes en Sauvegarde Environnement et au Spécialiste en Sauvegarde Sociale. Ceux-ci organiseront des ateliers avec les différents acteurs pour partager les enseignements tirés des instances de gestions des plaintes. Cela aura pour avantage la prises en compte de ces enseignements afin d'améliorer la gestion/performance environnementale et sociale des chantiers. Il faut savoir que les cas de VBG/EAS/HS ne feront jamais sujet d'une résolution à l'amiable et suivront uniquement la procédure telle que l'exigent les principes directeurs.

8.8.9. Recours à la justice

Le recours à la justice est possible en cas d'échec de la voie amiable. Mais, c'est souvent une voie qui n'est pas recommandée pour le projet car pouvant constituer une voie de blocage et de retard dans le déroulement planifié des activités.

8.8.10. Vulgarisation et diffusion du circuit de fonctionnement du MGP

Pour ce faire, différentes méthodes seront utilisées pour vulgariser et diffuser le fonctionnement du MGP, à savoir :

- Information directe des bénéficiaires de microprojets (Consultations publiques) ;
- Sensibilisation lors des émissions audiovisuelles ;
- Diffusion de l'EIES (document décrivant le mécanisme de gestion des plaintes) dans la presse locale, sur les sites internet du PADCV-PTA RDC 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, entre PADCV-PTA RDC 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, PADCV-PTA RDC 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. PADCV-PTA RDC fait de son mieux pour s'assurer qu'il n'y ait aucune représailles envers une personne portant plainte contre PADCV-PTA RDC ou contre un partenaire.

Pour déposer les plaintes, le plaignant doit remplir et transmettre la fiche d'enregistrement des plaintes. Le modèle est présenté dans l'annexe.

8.8.11. Accusé de réception

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

8.8.12. Traitement d'une plainte

Le PADCV-PTA RDC 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 PADCV-PTA RDC va classer les plaintes selon qu'elles sont de nature sensible (expropriation, indemnisation, comportement des experts du PADCVPTA RDC, 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.

8.8.13. Type des Plaintes non sensibles

Les plaintes de nature non sensible dans le cadre du PADCV-PTA RDC sont :

- Information sur le coût prévu pour la réalisation d'un sous-projet dans un village ciblé par le projet ;
- La non prise en compte d'engagement de la main d'œuvre locale ;
- Le non-respect des heures du travail par les travailleurs,
- Les dégâts commis dus aux travaux sur terrain ;
- Mauvaise conduite d'un personnel ou partenaire direct du PADCV-PTA RDC;
- Cas des plaintes faites sur le choix du projet ;
- Etc.

8.8.14. 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.

8.8.15. Plaintes sensibles

Les plaintes de nature sensibles dans le cadre du PADCV-PTA RDC sont :

- Mauvais usage de fonds/fraude commis par une organisation partenaire du PADCV-PTA RDC ;
- Dommage causé par les activités du PADCV-PTA RDC non réparé ;
- Cas d'accident graves survenus suite aux activités du PADCVPTA RDC ;
- Cas du décès suite aux activités du PADCV-PTA RDC ;
- Violences sexuelles et basées sur le genre faites par le Personnel ou un partenaire du PADCV-PTA RDC ;
- Etc.

8.8.16. 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.

8.8.17. 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 PADCV-PTA RDC du FSRDC : la responsabilité ultime du MGP revient au responsable du PADCV-PTA RDC 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 PADCV-PTA RDC interviendront le moins possible directement

au niveau opérationnel. La responsabilité de partage de l'information sur l'existence et le suivi de la mise en œuvre du MGP revient au PADCVPTA RDC.

- 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 d'exécution recrutées par le PADCV-PTA RDC : 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 PADCV-PTA RDC 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 PADCV-PTA RDC ;
- 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.

8.8.18. Responsabilité de la mise en œuvre du MGP après le PADCV-PTA RDC

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

8.8.1. Évaluation des coûts des mesures de gestion environnementale et sociale

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale comprend les catégories de mesures suivantes :

- des mesures à insérer dans les dossiers d'appel d'offres et d'exécution comme mesures contractuelles et dont l'évaluation financière sera faite par le PADCV-PTA-RDC et qui sera pris en compte par les soumissionnaires lors de l'établissement de leur prix unitaires et forfaitaires ;
- des mesures environnementales (revégétalisation et pose des pots de fleurs, sensibilisation, surveillance et suivi, renforcement de capacités, etc.), les clauses environnementales et sociales à intégrer dans les DAO.

8.8.4.1. Coûts des mesures de bonification des impacts positifs

Ces mesures sont des mesures qui seront prises en compte par PADCV-PTA-RDC RDCs soit dans les clauses environnementales et sociales (recrutement de la main d'œuvre ; entretien courant de l'infrastructure et ses connexes ; etc.), soit dans la conception du projet (éclairage public, panneaux de signalisation ; etc.) soit dans les mesures d'IEC et de sensibilisation ou d'aménagement paysager et plantations indiquées dans les paragraphes ci-dessous.

9. Plan d'urgence, Hygiène et Sécurité

9.1. Plan d'urgence

Le plan d'urgence est un élément du plan de gestion des risques (PGR), il est constitué : (i) des procédures qui devront être appliquées afin de faire face à une situation d'urgence survenant au cours des activités de l'entreprise, (ii) de l'information qui sera requise au cours de la situation d'urgence. Il est exécuté de manière à limiter le plus possible les dommages sur le milieu naturel et humain. Il reposera sur la synchronisation de l'alerte ; de la consultation, de l'information et de la Mobilisation.

Il est ainsi recommandé d'afficher le résumé des procédures d'intervention en cas d'urgence au bureau du staff et à des points clairement visibles. Ce résumé devra être fait en pictogrammes et être intuitivement compréhensible. Pour les cas de reconnaissance et de secours en cas de situation d'urgence, toute personne présente en un lieu de travail devra obligatoirement porter un badge d'identification.

Un programme de formation doublé de simulation sera indispensable pour l'intériorisation des procédures spécifiques à chaque cas de figure. En particulier, tout le personnel devra :

- connaître les codes d'alarme en cas d'incendie ou d'évacuation;
- savoir à qui se rapporter lors d'une évacuation;
- savoir le lieu de rassemblement;
- coopérer avec les équipes d'intervention;
- demeurer disponible sur le site et attendre les directives du comité d'urgence.

Dans les cas d'accidents graves pouvant mettre en danger les vies humaines, un arrêt complet des activités et une alerte d'évacuation devront être ordonnés.

9.1.1. Gestion du plan des mesures d'urgence

Le plan de mesures d'urgence relèvera du responsable le plus élevé du chantier. Ce dernier s'assurera de la présence en tout temps sur le site d'une personne chargée de coordonner les mesures d'urgence, à savoir le responsable d'Hygiène et Sécurité sinon son délégué.

Le responsable des mesures d'urgence s'occupera de la coordination et de la mise à jour du plan de mesures d'urgence. Il devra entre-autres s'assurer de la formation et de l'information du personnel sur le plan des mesures d'urgence et de la réalisation des exercices pratiques de simulation. Il jouera le rôle de conseil en matière de sécurité auprès du directeur de site, aura autorité pour la mise en application du plan et est membre d'office du comité de planification des mesures d'urgence.

9.1.2. Comité d'urgence

Le comité de planification des mesures d'urgence sera responsable de l'élaboration, la mise à jour et le fonctionnement des activités de l'entreprise adjudicataire en cas de situation d'urgence.

Ses membres comprendront, outre le directeur du site et le coordonnateur des urgences, d'autres membres nommés ou choisis en fonction de leur expertise, tels que les superviseurs, les chefs d'équipes, le chargé de la logistique, le chargé des ressources humaines, l'équipe médicale, etc. Tout

en observant la hiérarchie de commandement et la fonction de chaque membre, les responsabilités les plus importantes du comité d'urgence en tant que tel seront :

- Développement des procédures d'intervention et formation du personnel à leur application ;
- Promotion et approbation du programme de formation en matière d'Hygiène, Santé et Sécurité ;
- Approbation et autorisation de l'évacuation d'un secteur donné ou l'évacuation générale en cas d'urgence ;
- Disponibilisation des équipements nécessaires aux interventions d'urgence ;
- Contrôle de stocks des ressources nécessaires aux interventions, implication de façon régulière des ouvriers dans la politique de sécurité de l'entreprise et réception de leurs desideratas ;
- Assurance du processus de communication avec les ouvriers et les agences gouvernementales ;
- Déclaration de la fin de l'urgence et autorisation de la réintégration du site et le redémarrage des opérations ;
- Supervision de l'analyse des causes et des effets des accidents et suivi approprié ;
- Préparation de rapports des situations d'urgence.

9.1.3. Brigade d'urgence

La mise en place de cette brigade est indispensable même si les interventions extérieures peuvent être envisagées. Au besoin, un Camion-citerne anti-incendie devra être disponible au site durant les travaux de génie civil.

La brigade d'urgence sera chargée de répondre aux situations d'urgence selon les procédures mises en place et d'assurer les premiers secours et soins en cas d'accidents (incendie, déversements des produits dangereux, catastrophes naturelles, etc.). Les membres de la brigade d'urgence seront formés aux procédures d'intervention en cas d'incendie, d'explosion ou de déversement de produits pétroliers ou dangereux.

Elle bénéficiera d'une formation spéciale et participera régulièrement aux exercices pratiques de simulation. Dans la mesure du possible, elle jouera un rôle multiplicateur dans la formation sur la sécurité à dispenser aux autres membres du personnel.

9.1.4. Bottin des ressources et équipements d'intervention

Un bottin des ressources sera développé au fur et à mesure que le plan d'urgence sera vérifié ou mis en application. Ce bottin comprendra la liste des numéros de téléphone d'urgence des personnes et du service à prévenir en cas d'urgence, ainsi qu'une mise à jour des équipements et ressources d'intervention. Quand bien même que cette liste sera partielle et devra être amendée au besoin, les équipements d'intervention suivants seront indispensables pour les urgences sur le site :

- Camion Anti-incendie ;
- Véhicule d'urgence (Ambulances) ;
- Extincteurs portatifs (à poudre ou CO₂) pour combattre les incendies ;
- Détecteurs de fumées et d'incendie ;
- Détecteurs de gaz dangereux choisis en fonction des risques inhérents ;
- Appareils respiratoires autonomes ;
- Trousses de premiers soins et civières ;
- Radios et téléphones ;
- Alarmes ;

- Caméras de surveillance ;
- Autres équipements selon les besoins spécifiques.

9.1.5. Applications des alertes d'urgence à des situations spécifiques : Cas de l'incendie

Les incendies, les inondations, les fuites des gaz toxiques et les effondrements des infrastructures constituent des exemples des situations d'urgence dont les risques potentiels s'étendent à un grand nombre et qui imposent des réponses d'urgence immédiates et coordonnées, notamment l'évacuation des lieux. Ces réponses d'urgence devront être détaillées dans des procédures spécifiques qui feront partie du plan général d'urgence. Simulons une alerte d'urgence appliquée à un cas d'incendie ; la lutte contre l'incendie aura pour objectifs :

- Evacuation dans les délais les plus brefs de toutes les personnes exposées au risque ;
- Disponibilité des moyens d'intervention contre l'incendie ;
- Ralentissement de la propagation des flammes ;
- Maîtrise de l'incendie;
- Sécurisation de la zone du sinistre.

Dans la situation d'incendie susmentionnée, le premier témoin du sinistre lance une alerte, par exemple en criant : « Au feu !!! » moto, moto, moto (trois fois). Cette alerte au feu devra déclencher les opérations suivantes :

- Toute personne alertée, aura le devoir d'appeler le responsable de HSE au numéro d'urgence publié dans le bottin ou affiché sur des endroits spécifiques du site ;
- Le responsable HSE lancera le système d'alarme incendie (il faut noter que tous les équipements d'alarme doivent être certifiés et homologués) ;
- Entre-temps, le coordonnateur des urgences sera immédiatement averti par téléphone ou tout autre système de communication et la brigade d'urgence (dans ce cas une équipe de sapeurs-pompiers) s'attaquera aux flammes ;
- Le chef du service médical sera immédiatement alerté et une équipe médicale de secours rejoindra la brigade d'urgence pour plus de secours aux sinistrés ;
- L'évacuation des lieux si nécessaire, sera dirigée vers le point de rassemblement le plus proche ou en dehors du site ;
- Chaque responsable de service ou d'équipe devra s'assurer que le personnel sous ses ordres a bien évacué les lieux et se retrouve au point de rassemblement ;
- Les réunions de crise du comité d'urgence, présidées par le directeur de site ou le coordonnateur des urgences, en vue d'évaluer la situation d'urgence peuvent avoir lieu sur le site ou en dehors du site.

9.1.6. Formation aux situations d'urgence

Un programme de formation sur le comportement en situations d'urgence devra être intégré au plan de formation en matière d'Hygiène, Santé et Sécurité et mis en œuvre au bénéfice de l'ensemble de la communauté.

Toutes les parties œuvrant dans le projet (personnel de direction, ouvriers, sous-traitants, visiteurs habituels, etc.) devront être informées des situations présentant un danger et des moyens d'alerte et de sécurité, notamment les numéros de téléphone d'urgence, les consignes d'évacuation et les lieux de rassemblement.

9.2. Plan d'Hygiène et Sécurité

Le Plan d'Hygiène et Sécurité sur le chantier est un plan d'action structuré et mis par écrit en vue de déterminer et de prévenir les dangers potentiels, de définir les responsabilités en matière de sécurité et de réaction en temps opportun, en cas des situations d'urgence relatives aux accidents et aux maladies professionnelles éventuelles.

Il faudra, au possible, réduire sensiblement le nombre d'accidents du travail dont pourraient être victimes le personnel de l'entreprise adjudicataire et ses sous-traitants, en particulier les accidents qui pourront entraîner des jours de travail perdus, des lésions d'une gravité prononcée, ou qui pourront être mortels.

Les risques relatifs à l'hygiène et à la sécurité au travail liés au projet rentrent dans les catégories des risques divers (accidents corporels, intoxication aux produits chimiques et dérivés).

Les accidents surviendront lors de l'utilisation d'engins et de véhicules de TP ainsi que des du matériel agricole. Les impacts de l'exploitation et de la réparation des matériels et véhicules sur la sécurité et l'hygiène professionnelles et les mesures à prendre pour y faire face devront être prises en compte pour la sécurité des ouvriers et de tout le personnel en général.

L'accès à tous les espaces à risques majeures devra être restreint, supervisé par des personnes autorisées et ayant reçu la formation nécessaire.

9.2.1. Gestion des risques

L'évaluation des risques est une opération préliminaire indispensable qui concerne principalement la prévention. La société adjudicataire mettra en œuvre les mesures prévues sur le fondement des principes généraux de prévention qui sont :

- Évitement des risques ;
- Évaluation des risques qui ne peuvent être évités ;
- Lutte préventive des risques ;
- Adaptation des tâches à réaliser aux aptitudes des ouvriers ;
- Utilisation des techniques simples et facilement reproductibles ;
- Planification des tâches à exécuter avec intégration de la dimension sociale, et amélioration des conditions de travail ;
- Assurance des mesures de protection collective tout en garantissant les mesures de protection individuelle ;
- Promotion des instructions appropriées aux tâches à exécuter.

Le pivot de toute évaluation des risques est l'application des principes fondamentaux de santé et de sécurité.

9.2.2. Estimation des risques

Les principaux dangers auxquels les ouvriers pourront être exposés sont variés. On les retrouvera notamment au niveau :

- de l'organisation du travail ;
- de l'aménagement physique des lieux de travail ;

- des équipements ou outils utilisés ;
- du matériel employé;
- des méthodes de travail utilisées.

L'application d'une démarche de prévention paritaire qui consiste à identifier les risques et à appliquer des mesures préventives pour les corriger et les contrôler fait partie d'une bonne gestion en santé et sécurité du travail.

La loi sur la santé et la sécurité au travail privilégie d'ailleurs le programme de prévention et le comité de santé sécurité comme outils de gestion pour atteindre l'objectif d'éliminer à la source les dangers pour la santé, la sécurité et l'intégrité physique des ouvriers.

Le travail sur chantier exposera les ouvriers à des multiples causes d'accidents ou des maladies liés aux conditions de travail. Outre toutes les précautions que l'on pourra prendre, il faudra toujours prendre en charge les victimes d'accident ou crises aiguës qui pourront se produire sur le chantier. Parmi les accidents les plus fréquents, nous citerons :

- les chutes,
- les blessures,
- les brûlures,
- les contusions,
- les fractures et
- les accidents d'allergie aigue. Ces cas nécessiteront des mesures urgentes pour sauver les vies humaines.

Cela étant, l'entreprise adjudicataire, par le biais de son service de HSE devra organiser en interne ou externe la formation en recourant aux experts compétents en la matière.

Pour une meilleure intégration du projet dans son milieu d'insertion et un bon déroulement des activités sur le site, le personnel commis aux différentes tâches devront bénéficier d'un renforcement des capacités. Au besoin, des formateurs spécialisés devront animer des modules spécifiques, courts mais largement illustrés pour la facilitation de la compréhension.

Il sera nécessaire d'assurer le suivi des risques professionnels liés aux conditions de travail spécifiques durant toute la phase de construction des ouvrages hydrauliques. L'application stricte des mesures d'hygiène et de sécurité ainsi que leur suivi limitera le nombre d'accidents divers inhérents à l'aménagement des sites des travaux. Le registre des accidents du travail, des maladies, des événements dangereux et autres incidents devra être correctement tenu.

Tableau 62 : Plan de prévention ou d'intervention pour les risques sur le chantier

Risques	Événements probables Causes	Conséquences	Moyen de prévention	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi	Indicateur	Moyen de surveillance	Coût
Manutention de certains matériaux et matériels de chantier	Mauvaise manipulation des engins de chantier et négligence des consignes de sécurité ; Mauvaise dispositions des câbles de charge, Problème technique lié au mauvais état des engins de chantier.	Chute des charges sur les ouvriers	Rappeler régulièrement les consignes de sécurité aux manipulateurs des machines ; Vérifier les câbles avant de soulever des charges ; Vérifier l'état et capacité des engins avant de procéder à la manutention des charges.	Maitre d'œuvre	PADCV-PTA-RDC UGP/FSRDC	Fréquence de séance de formation et sensibilisation ; Le nombre de personne formée ; Fréquence d'entretien des engins de chantier.	Rapport des séances de formation des ouvriers ; Fiche technique des engins de chantier.	30.000
Chute de la toiture et écoulement des murs	Montage de La charpente, toiture et des murs de l'espace centres	Blessures graves ou pertes en vie humaine.	Délimiter l'espace de travail à l'aide des balises ; Sensibiliser les ouvriers au respect des consignes de sécurité sur le chantier ; Prévoir une boîte médicale pour le premier soin sur le chantier	Maitre d'œuvre	PADCV-PTA-RDC UGP/FSRDC	Nombre de cas blessures liées à ces évènements dans le chantier	Rapport du responsable HSE du Maitre d'œuvre	50.000

Risques	Événements probables Causes	Conséquences	Moyen de prévention	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi	Indicateur	Moyen de surveillance	Coût
Eaux stagnantes et autres déchets	Mauvaise nivellement de la surface du chantier et de la cour extérieure du chantier ; Mauvaise canalisation des eaux	Présence des immondices au chantier ; Eaux stagnante au chantier causant des maladies	Doter les ouvriers des EPI adaptés après les pluies ; Bien canaliser les eaux de ruissellement sur le chantier.	Maitre d'œuvre	PADCV- PTA-RDC UGP/FSRDC	Disponibilité des EPI adaptés	Visite du chantier	PM

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

10. Plan de Participation des Parties Prenantes (P3P)

10.1. Objectifs P3P

Le P3P vise à assurer la participation active de toutes les parties prenantes dans les processus décisionnels en vue de favoriser le dialogue, réduire les tensions et protéger les droits de toutes les parties prenantes y compris des minorités et des catégories sociales marginalisées lors de la mise en œuvre du projet.

Ce P3P est considéré comme un document dynamique, qui sera révisé et mis à jour périodiquement à la suite des résultats des consultations futures qui auront lieu avec les parties prenantes, et en fonction de l'évolution du projet et de ses activités.

10.2. Identification des parties prenantes

Les parties prenantes concernées par le projet sont les collectivités locales concernées, les populations du village bénéficiaire (autorités, représentants des femmes et des jeunes etc.), les services techniques.

Les personnes considérées comme défavorisées ou vulnérables devront bénéficier d'une attention particulière lors de la mise en œuvre du cadre de mobilisation des parties prenantes, surtout en ce qui concerne les moyens de diffusion de l'information. Ces personnes peuvent être classées dans une ou plusieurs des catégories suivantes :

- les personnes âgées vivant seules ;
- les analphabètes ;
- les femmes chefs de famille ;
- les personnes malades, particulièrement celles atteintes de VIH/SIDA ou d'autres maladies graves ou incurables ;
- les déplacés internes, qui sont nombreux à cause de la crise sécuritaire, les veuves et les orphelins.

La diffusion de l'information vers ces personnes peut être difficile étant donné qu'elles tendent à ne pas suivre les médias de masse et les réseaux sociaux. Il sera nécessaire de mettre en place des moyens de communication adaptés à leurs besoins. Ces moyens seront définis dans la stratégie de communication et de mobilisation avec l'appui du cabinet-conseil qui apportera une expertise sur ces aspects spécifiques.

10.3. Principes du plan préliminaire de mobilisation

La structure du Plan de mobilisation des parties prenantes comporte cinq (5) clés à savoir : (i) Identification des parties prenantes ; (ii) Reconnaissance mutuelle : Intérêt à participer au processus ; (iii) Approbation des règles du processus participatif ; (iv) Consultation : Informer, impliquer ; et (v) Traitement et gestion du Mécanisme de gestion des plaintes.

10.4. Responsabilités et ressources de mobilisation des parties prenantes

L'Inspection Territoriale de l'Agriculture (ITA) à travers le Service National de vulgarisation (SNV) sera responsable de la mise en œuvre de la campagne de communication autour du projet.

10.5. Suivi et élaboration de rapports

- **Implication des parties prenantes dans les activités de suivi**

Le suivi sera participatif afin de maintenir l'engagement des parties prenantes dans le processus. A cet effet, un plan de suivi sera mis en place par l'équipe du projet avec des indicateurs d'activités et de résultats.

Les activités des consultations des parties prenantes seront mises à profit pour le suivi sur terrain, surtout dans la phase d'exécution du projet. Toutefois, des activités de suivi planifiées, auront lieu en termes de revue trimestrielle, semestrielle et annuelle.

- **Rapport aux parties prenantes**

L'objectif d'un plan d'engagement des parties prenantes est de leur donner l'occasion d'exprimer leurs opinions, leurs intérêts et préoccupations au sujet du projet, en veillant à ce que les avantages du projet reviennent aux bénéficiaires. Il est obligatoire que l'ITA/SNV à travers les mécanismes de participation communautaires et d'autres canaux de mobilisation, partage les avancées et les défis qui s'observent dans le processus de mise en œuvre. Si les parties prenantes ne sont pas satisfaites, elles peuvent utiliser le MGP pour présenter des plaintes relatives au P3P ou au projet.

10.6. Stratégie proposée pour incorporer les voix et points de vue des groupes vulnérables

L'un des objectifs d'un P3P est d'identifier les personnes ou les communautés qui sont ou pourraient être touchées par le Projet (y compris les groupes vulnérables et les marginaux), ainsi que d'autres parties intéressées et de veiller à ce que ces parties prenantes soient effectivement engagées et maintenues dans le processus d'identification et mise en œuvre du projet.

Des ONG seront mises à contribution pour identifier cette cible et organiser les séances d'information, de sensibilisation et de collecte de leurs requêtes afin que leurs besoins et les obstacles contextuels soient identifiés pour que les mesures appropriées soient définies en vue de faire entendre leurs voix, en toute égalité et équité, sur le projet.

A cet effet, une attention particulière sera mise sur les horaires, les lieux des réunions, la sécurité et la confidentialité des lieux ainsi que le facilitateur ou la facilitatrice de ces séances, la représentation de la communauté et des bénéficiaires tout en s'assurant que toutes les cibles sont prises en compte et peuvent effectivement participer aux consultations de façon sûre et culturellement appropriée.

Par souci d'équité, des focus groups sectoriels ciblant les groupes vulnérables (femmes, hommes et femmes chef de famille, personnes vivant avec un handicap, etc.) seront tenus afin de s'assurer que les avantages du projet leur seront également bénéfiques. Dans la même perspective, l'équipe du projet veillera à l'opérationnalité du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) existant, en termes d'accès, des procédures, de célérité dans les traitements des plaintes ainsi qu'aux réponses accordées aux plaignants. Le MGP intégrera une procédure de gestion des plaintes liées à l'EAS/HS. Une approche de consultation interactive sera promue pour d'une part, favoriser les personnes lésées spécifiquement les groupes vulnérables à soumettre leurs plaintes et d'autre part, évaluer l'accessibilité et l'adaptation à leurs besoins.

11. Consultation du public

La consultation a eu lieu à Ngandajika avec toutes les entités directement concernées par le projet le 10 Février 2024. Elles étaient basées sur une approche participative (réunions d'échanges, d'entretien, ateliers avec jeu des questions-réponses) qui a associé les divers acteurs à l'élaboration de l'EIES et le PAR/PRME. Ces consultations ont eu lieu pour but d'informer et de recueillir les avis des populations et toutes les parties prenantes sur le projet. Ainsi, la méthode utilisée est basée sur l'entretien public qui, a permis de recueillir les points de vue des différents acteurs impliqués dans la mise en œuvre du projet.

Ces consultations qui se sont déroulées à Ngandajika et son ETDS ciblée par le projet durant les périodes indiquées, ont connu la participation :

- des autorités territoriales (monsieur l'administrateur adjoint, représentant de l'administrateur) ;
- du commandant de la police de Ngandajika ;
- de monsieur l'inspecteur provincial de la province de Lomami de l'agriculture ;
- de monsieur le coordonnateur de l'INERA et ses collaborateurs ;
- de monsieur le coordonnateur de SNV de la province de Lomami ;
- les organisations de la Société civile, les populations riveraines et ses environs, le corps scientifique des écoles techniques et universitaires, les autorités coutumières, la police, la société civile (membres des associations, ONGs locales et religieuses), les femmes et jeunes.

11.1. Approche utilisée

11.1.1. Démarche méthodologique des consultations du public

La méthodologie de recueil et de traitement de l'information retenue lors de la conduite du processus d'EIES /PRME 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 suivants :

- Présentation du projet ;
- 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 projet, suivant les différentes catégories d'acteurs, la démarche a consisté à s'appuyer sur une approche du public 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.

En somme, deux approches de consultation furent utilisées :

- Approche 1 : Consultations des parties prenantes en atelier ;
- Approche 2 : Consultations individuelles des populations du site d'insertion directe du sous-projet en tenant compte des classes marginalisées tel que les femmes, les jeunes.

Ainsi, la séance de consultation du public a été réalisée, partant de la date du 10 février à Mbuji-Mayi 2024 :

- La première séance de consultation publique a eu lieu, le samedi 10 Février 2024 à Ngandajika ;
- La deuxième séance de consultation publique était organisée à Ngandajika pour faire la Restitution des investigations de terrain, le Mercredi 14 Février 2024,

Les communautés locales consultées, ont été informé sur le contexte du projet, les principales activités prévues, les bénéficiaires directs et indirects, la source de financement, les partenaires de mise en œuvre dans le but d'acquérir leurs avis/perceptions, craintes et recommandations.

11.1.2. Synthèse des consultations

Plus ou moins 37 personnes, dont 8 femmes et 29 hommes, ont été consultées, sans compter les jeunes. Les comptes rendus des réunions d'information et de sensibilisation ainsi que la consultation publique étaient plus basées sur le projet : sources de financement, activités projetées, la disponibilité de terres, etc. Spécifiquement, les femmes ont déclaré qu'elles sont souvent exclues dans la plupart des initiatives de développement qui viennent dans leurs provinces. Malgré qu'elles produisent beaucoup, mais leurs produits pourrissent en route a cause du mauvais état de leurs routes. Nos commerçants agricoles n'arrivent pas à capitaliser beaucoup de bénéfices dans l'écoulement de leurs produits. Tandis que les jeunes ont insisté du fait qu'ils manquent d'emplois bien qu'ils soient nombreux de ceux qui ont aussi beaucoup étudié dans la zone. Ce chômage des jeunes fait que la plupart se livrent dans le banditisme.

Les PV ainsi que les listes de présence se trouvent en annexe.

11.1.3. Points de vue des riverains sur le projet

Bien que des avis positifs ont été recueillis sur le projet auprès des populations riveraines consultées, vendeurs et autres acteurs impliqués directement ou indirectement au projet, cependant, il s'en dégage quelques craintes et préoccupations pour lesquelles des recommandations et suggestion ont été formulées.

Le Projet se conformera aux principes suivants dans la conception et la mise en œuvre de ses actions d'information et de consultation :

- Participation libre (sans coercition), informée (information pertinente mise à disposition avant ou pendant la consultation), et à l'avance (avant que les décisions correspondantes ne soient prises) ;
- Concevoir l'engagement comme un dialogue sur l'ensemble du cycle du projet (conception, construction, exploitation) ;
- Respect des prescriptions en matière de consultation et d'information publiques ;
- Respect des standards internationaux ;
- Conception de l'information et de la consultation comme un dialogue entre le promoteur du Projet, les communautés affectées et les autres parties concernées ;
- Inclusion dans le processus de l'ensemble des parties prenantes identifiées dans le présent plan, et appliquer les principes de non-discrimination et de transparence ;
- Inclusion des groupes susceptibles d'être marginalisés du fait du genre, de la pauvreté, de leur profil éducatif et d'autres éléments de marginalité sociale, en leur assurant un accès équitable à l'information et la possibilité de faire connaître leurs opinions et préoccupations ;
- Prise en compte effective des contributions, doléances et préoccupations issues des parties prenantes dans les décisions relatives au Projet ;
- Gérer les plaintes et y répondre de manière rapide, équilibrée, et efficace ;
- En outre, l'expérience de ce type de projet montre qu'il est généralement souhaitable de dissocier la consultation sur l'EIES et celle sur le PAR pour les raisons suivantes :
- Les publics sont différents (personnes affectées pour le PAR, parties prenantes plus larges pour l'EIES) ;
- Les intérêts sont différents : souvent l'intérêt des PAPs est focalisé sur la compensation alors que les personnes non affectées ne sont pas intéressées par certains détails relatifs à la compensation.

11.2. Outils et méthodes de consultation

Cette section présente l'ensemble des outils à la disposition du Projet en matière d'engagement (information et consultation) de l'ensemble des parties prenantes, y compris les Personnes Affectées par le Projet et toutes les autres. Elle est suivie d'une section similaire consacrée aux méthodes de diffusion de l'information.

11.2.1. Objectifs d'ensemble

Les méthodes utilisées visent notamment à satisfaire aux objectifs exprimés par les standards internationaux appliqués par le Projet, à savoir :

- Etablir un dialogue constructif entre le promoteur du Projet, les communautés affectées et les autres parties concernées tout au long du cycle du Projet ;
- Engager les parties prenantes dans le processus de divulgation de l'information et de consultation d'une manière adéquate et efficace au long du cycle du Projet, en conformité avec les principes de participation publique, de non-discrimination et de transparence ;
- Assurer que les parties prenantes concernées, y compris les groupes marginalisés du fait du genre, de la pauvreté, de leur profil éducatif et d'autres éléments de marginalité sociale, disposent d'un accès équitable à l'information et de la possibilité de faire connaître leurs opinions et préoccupations, et que ces dernières sont effectivement prises en compte dans les décisions relatives au Projet ;

- Édifier et évaluer la qualité du processus d'engagement éventuellement entrepris par des tiers pour le compte du Projet.

11.2.2. Réunions publiques d'information et de consultation

La réunion publique d'information est l'un des outils les plus utilisés en matière d'information et de consultation du public dans le cadre d'un projet tel que celui PACDV-PTA. Une telle réunion fait l'objet d'une publicité préalable par voie de presse, d'affichage local, de radio, et aussi en utilisant les relais administratifs dans les villages que sont les chefs traditionnels et/ou religieux. Ces réunions sont souvent relativement formelles car un certain ordre doit être préservé compte tenu de l'assistance généralement nombreuse. Elles se déroulent en général de la manière suivante :

- Ouverture, présentations, et introduction de l'objet de la réunion par les autorités locales ;
- Présentations du promoteur du projet (par exemple de certains aspects techniques du projet, de l'étude d'impact, ou du plan d'action de réinstallation), éventuellement assisté par les consultants spécialisés qui ont préparé ces études ;
- Débat, questions, discussions ;
- Synthèse et clôture par les autorités locales.
- La réunion publique présente les avantages suivants :
 - Elle participe de la transparence nécessaire aux actions d'engagement avec les parties ;
 - prenantes : en effet, tout le monde peut entendre ce qui est dit et la réunion publique est indispensable pour couper court à des accusations, toujours possibles, de partialité dans la délivrance de l'information ;
 - Elle permet à un coût relativement réduit d'atteindre un public important (parfois jusqu'à plusieurs centaines de personnes selon la capacité des salles disponibles) ;
 - Elle permet de diffuser des messages simples à une assistance variée.

Par contre, les réunions publiques présentent également un certain nombre d'inconvénients qui font qu'elles doivent être soigneusement préparées et organisées, et aussi qu'elles ne peuvent pas être utilisées comme l'unique outil de consultation dans un plan d'engagement.

Ces inconvénients et risques sont notamment les suivants :

- Compte tenu de l'audience nombreuse, et même si un facilitateur ou président expérimenté est utilisé, la réunion publique peut échapper au contrôle du promoteur si par exemple certains participants provoquent un chahut délibéré pour manifester leur opposition au projet ; la réunion peut alors se trouver « prise en otage » par un petit groupe, ce qui empêche la majorité d'accéder aux informations qu'ils souhaitaient obtenir ;
- La participation effective de tous les présents est difficile à obtenir, et dans la pratique ce sont certains leaders qui vont généralement prendre la parole, voire monopoliser le débat, alors que les vulnérables, les jeunes, ou les femmes peuvent éprouver des difficultés à se faire entendre dans ce type d'événements.

En résumé, la réunion publique d'information est un outil indispensable car elle apporte la transparence nécessaire à la divulgation de l'information (tout le monde entend) mais elle doit être complétée par d'autres outils pour permettre une réelle consultation inclusive et à double sens (tout le monde ne se fait pas entendre).

Les réunions publiques d'information ont les catégories suivantes de parties prenantes :

- Personnes affectées par le Projet ;
- Organisations de la société civile ;
- Résidents des villages voisins du Projet affectés directement ;
- Entrepreneurs et autres représentants du secteur privé susceptibles d'être intéressés par le Projet.

11.2.3. Ateliers de travail

L'atelier de travail est une méthode de consultation destinée essentiellement aux cadres de l'Administration publique ou d'ONGs. Elle consiste à travailler pendant une demi-journée à une journée sur une question spécifique posée à l'initiative du Projet, et sur lequel le Projet souhaite obtenir les vues des cadres de l'Administration et/ou d'autres parties prenantes. A titre d'exemples, sont mentionnées ci-après des questions sur lesquelles des ateliers de travail et de consultation pourraient être organisés dans le cadre du présent Projet :

- Impacts sur les ressources naturelles et comment les compenser ;
- Programme de responsabilité sociale de la compagnie ; etc...

11.2.4. Entrevues en face à face

A l'autre extrême du spectre des méthodes de consultation et d'information disponibles se trouve l'entrevue en face à face, qui permet non seulement de partager des informations mais également de recueillir l'avis individuel du ménage sur des décisions qui le concernent (notamment l'option entre relogement et recasement). L'entrevue en face à face permet en outre la confidentialité que requièrent certaines informations et décisions. De telles entrevues ont déjà été menées dans le cadre des différentes campagnes d'enquêtes socio-économiques menées pour l'EIES et le PAR.

Bien sûr une telle méthode ne peut être utilisée de manière systématique pour tous les éléments à partager avec les ménages concernés, car elle requiert un temps et un effort considérables.

Les entrevues en face à face ont été utilisées avec les catégories suivantes de parties prenantes :

- Personnes affectées par le Projet ;
- Cadres de l'Administration de l'INERA ;
- Organisations de la société civile ;
- Coordination du SNV Lomami

11.2.5. Point focal de liaison dans les localités

Il est de bonne pratique pour un projet de ce type de créer un point focal de liaison facilement accessible, situé dans la zone du Projet, et assurant les missions suivantes :

- Lieu de sensibilisation, en face-à-face individualisé, ou en réunions de groupe ;
- Permet l'accompagnement des personnes dans la constitution des dossiers, notamment en vue des compensations ;
- Constitue un « guichet unique » dans le sens où toutes les informations sont disponibles au même endroit et toutes les démarches relatives à la compensation peuvent être faites au

même endroit (y compris réception et explication des offres de compensation, signature des accords de compensation, formalités diverses) ;

- Constitue un lieu de réunion, par exemple pour le Comité de Suivi prévu par le PAR/PRME ;
- Sert pour la réception et le traitement des plaintes et réclamations.

Le principe du bureau de liaison est que les personnes affectées par le Projet n'ont pas besoin de se déplacer dans les multiples administrations concernées, mais que tous les services dont ces personnes ont besoin (information, plaintes, validation des documents, accès au crédit et préparation des divers dossiers nécessaires) peuvent être assurés dans un lieu unique. Le personnel de liaison du Projet est à la disposition des visiteurs aux heures ouvrables.

11.3. Outils et méthodes de diffusion de l'information

11.3.1. Niveau d'alphabétisation de la population

Il est important de noter que dans la zone du Projet certaines catégories de population présentent un taux significatif d'analphabétisme. C'est ainsi que 40% des exploitants agricoles, par exemple, déclarent être analphabètes. La stratégie de consultation et de diffusion de l'information doit tenir compte de cet élément important et utiliser des outils non écrits en plus de la diffusion de textes écrits, qui demeure indispensable.

11.3.2. Communiqués de presse et utilisation des mass médias

Le projet comme les autorités locales peuvent recourir à des communiqués de presse pour apporter des informations ou répondre à des préoccupations particulières exprimées par voie de presse ou autrement. Ils peuvent également répondre aux sollicitations directes des journalistes (presse écrite, radio, TV et sites internet d'information nationaux). Les communiqués de presse sont remis directement aux organes de presse pour diffusion, et peuvent être véhiculés par la presse écrite, la radio selon la nature de l'information.

Ainsi, du 12 au 15 Février un communiqué a été fait pour informer tous les occupants agricoles des sites de l'INERA d'un recensement des biens impactés et des personnes affectées les 12 Février avril 2024. Ce communiqué a été diffusé en 12 passages à la radio communautaire PRODI en deux langues (Tshiluba et Français). Il est présenté en annexe au présent document la copie du communiqué.

11.4. Enquête publique liée à l'étude d'impact sur l'environnement

Une enquête publique a été menée dans le cadre du processus prévu par la réglementation Congolaise au titre des études d'impact. Elle est conduite sous la responsabilité d'un consultant indépendant chargé de faire l'étude d'impact environnemental et social. La procédure comporte, en principe, au moins une réunion publique dans les sites concernées par le Projet. Sur la base de cette étude d'impact, l'ACE peut établir un certificat de conformité environnementale et sociale du Projet.

Afin d'éviter une duplication des efforts préjudiciable tant au Projet qu'aux populations concernées, il est important, dans le cas du présent Projet que la consultation des parties prenantes soient réalisées conformément à la législation Congolaise avec les standards de la Banque Africaine de Développement (BAD).

L'expérience montre que ceci est possible sans inconvénient. Il s'agit de renforcer les mesures de consultation prévues au titre de la législation Congolaise pour qu'elles satisfassent pleinement aux standards internationaux.

Tableau 63 : Synthèse des consultations des parties prenantes

Parties prenantes consultées :	Thèmes abordés	Perception et avis recueillis sur le projet	Craintes et préoccupations	Recommandations	Modalités de prise en compte des recommandations et préoccupations dans les activités du projet
1. Les autorités politico-administratives	<p>Présentation du projet PADCV-PTA Bailleur de fonds, composantes et activités, bénéficiaires, durée, etc</p> <p>Impacts potentiels sur le plan environnemental et social liés, Modalités de mise en œuvre du projet,</p> <p>Nécessité des sites pour la réhabilitation des bureaux de SNV</p> <p>Contraintes environnementales et sociales ; Aspects fonciers. Capacités en gestion environnementale et sociale, et suivi du projet. Genre et groupes vulnérables.</p>	<p>Souhaitent la bienvenue au projet et pensent que ce projet va absorber les problèmes de chômage chez les jeunes, favoriser la promotion entrepreneuriale dans la zone, booster le développement local, bref la lutte contre la pauvreté et l'amélioration des conditions de vie. Le projet va également permettre aux élèves et étudiants de différentes écoles techniques agricoles et universités de s'en servir comme matériels didactiques, milieux de stages et de travail pratique, de recherche, etc.</p> <p>Le PADCV-PTA va favoriser la création de plusieurs emplois</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Crainte de ne pas voir le projet se réaliser ; • Le retard dans l'exécution du projet ; • La non implication des services techniques de l'État lors de la mise en œuvre 	<ul style="list-style-type: none"> • Que le recrutement se fasse d'une manière transparente ; • De prioriser le recrutement de la main d'œuvre non qualifiée les autochtones ; • De faire des irrigations pour semer toute l'année ; • D'accélérer le démarrage du projet et sa mise en exécution ; • Mettre en place un mécanisme de gestion des déchets solides et eaux usées ; • Prévoir un générateur de secours avec silencieux ou une source d'énergie solaire pour le projet PADCV-PTA, 	<p>La BAD et la coordination du FSRDC devraient accélérer les choses pour concrétiser le démarrage du projet.</p> <p>Le projet va identifier les possibilités de fournir les tracteurs et équipements de nouvelle génération.</p> <p>Un recrutement local, intégrant les jeunes et femmes sera lancé au niveau local par la coordination du projet.</p> <p>Des stratégies de gestion PADCV-PTA pour éviter toute influence politique à long terme seront mises en place par le FSRDC.</p> <p>Avant le démarrage des travaux, le projet devra finaliser et se rassurer sur des questions de sécurisation foncière des sites mis à la disposition.</p> <p>La coordination du FSRDC mettra en place un plan de durabilité pour contraindre la dimension de "Cheval blanc" vécu en RDC dans le domaine d'infrastructures.</p> <p>Une campagne de mobilisation des parties prenantes devrait précéder avant le démarrage de travaux pour expliquer davantage les agriculteurs les bénéficiaires finaux du projet</p> <p>L'INERA affichera le Plan et chronogramme de démarrage pour la production pour permettre le suivi d'exécution du projet dans le délai par la</p>

Parties prenantes consultées :	Thèmes abordés	Perception et avis recueillis sur le projet	Craintes et préoccupations	Recommandations	Modalités de prise en compte des recommandations et préoccupations dans les activités du projet
	Prévention et gestion des conflits	dans la province.			Société civile, les populations riveraines et les autorités, le Bureau de Mission de Contrôle (BMC), la BAD, le FSRDC, le gouvernement, etc.
2. Les communautés locales (populations riveraines de la zone du projet) et ses environs, et coutumières		Le projet va contribuer à créer des emplois, car il y a beaucoup les jeunes sans-emplois Ce qui accentue les actes de violences et viol.	<ul style="list-style-type: none"> • Plusieurs viennent toujours avec les bonnes promesses, mais qui n'aboutissent pas, • L'importation des autres jeunes venus d'ailleurs, • La peur d'importation d'autres mœurs dans la zone, allant à l'encontre de leurs us et coutumes, - 	<ul style="list-style-type: none"> • INERA comme entreprise d'exécution ne doit pas importer toute la main d'œuvre, il devrait recourir à la main d'œuvre locale comme pour les tout-travaux, • Organiser les formations de mise à niveau pour les agents et cadres de l'INERA ; • Sécuriser les différents sites du projet en interdisant la population riveraine de continuer à travailler sur les différents sites choisis pour accueillir le projet pour ne pas susciter des conflits post projet, • Respecter le délai d'exécution de travaux. 	<p>Le Projet a prévu des irrigations pour permettre à l'INERA de produire toute l'année.</p> <p>Des comités de gestion de plaintes seront installés dans toutes les zones du projet. Un Code de bonne conduite sera exécuté.</p> <p>Avant le démarrage du projet, l'INERA annoncera officiellement la date de début des travaux.</p> <p>Des campagnes de sensibilisation sur les VBG, EAS et HS, IST/VIH sida et MST seront organisées dans toute l'étendue de l'Entité territoriale décentralisée (ETD) du projet.</p>
3. la société civile (membres des associations des jeunes et des femmes, ONGs locales.		Elles n'accepteront pas que les autorités de la province ne puissent pas accompagner le FSRDC à mettre ce projet dans leur province, car ce	<ul style="list-style-type: none"> • La peur de chevaux blancs avec l'expérience des anciens projets, • Au début avec une grande vitesse, mais par après prennent plusieurs années 	<ul style="list-style-type: none"> • Intégrer les jeunes de leur sous-région pour tout-travaux, • Éviter l'injustice sociale et la marginalisation pendant les travaux, • Sensibiliser et informer les populations et autorités 	

Parties prenantes consultées :	Thèmes abordés	Perception et avis recueillis sur le projet	Craintes et préoccupations	Recommandations	Modalités de prise en compte des recommandations et préoccupations dans les activités du projet
		<p>dernier estiment-elles, viennent résoudre un problème réel dans leur communauté, qui est le chômage chez les jeunes sans emplois</p>	<p>pour commencer,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Même quand ils ont commencé, on enregistre une forte lenteur dans la finalisation des travaux, • L'influence des hommes politiques dans la gestion du PADCV-PTA en phase d'exploitation, • La non utilisation et recrutement des femmes dans l'exécution du projet. 	<p>avant les débuts de travaux,</p>	

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du PADCV- PTA Kasai Oriental & Lomami, février 2024

Ci-dessous quelques illustrations des photos de consultation-sensibilisation du public :

1	<p>Entretien avec l'administrateur du territoire de Ngandanjika</p>	
2	<p>Entretien avec l'Inspecteur territorial de l'Agriculture dans son bureau à Ngandanjika</p>	
3	<p>Coordination du SNV Ngandanjika/Lomami. Devant le bureau de la coordination du bâtiment réhabilité par ENABEL qui occupe le 90 % des locaux ; SNV n'utilise que deux petits locaux</p>	
4	<p>Après la réunion d'entretien avec le coordonnateur de l'INERA Ngandanjika dans leur bâtiment administratif à 9 km de à Ngandanjika centre</p>	

5	En pleine atelier de consultation publique dans la salle du projet Ditunga (PRODI)	
6	Photo de famille après l'atelier de consultation du public à Ngandanjika	
7	Photo pendant la réunion de restitution	
8	Photo de famille après la réunion de restitution	

11.5. Intégration des recommandations des riverains dans le rapport

Toutes les suggestions et recommandations formulées devraient être prises en compte aux niveaux de(s) ou du :

- la conception et mise en œuvre technique du PADCV-PTA;
- mesures d'atténuation proposées dans le PGES ;
- programme de renforcement des capacités (formation et sensibilisation)
- plan de suivi et des arrangements institutionnels de mise en œuvre.

11.6. Diffusion et publication de l'information

Une restitution de cette étude est prévue auprès des bénéficiaires dans la province de Lomami. Ainsi, au terme du SSI de la BAD concernant les exigences liées sur la diffusion publique de l'information, en conformité avec la SO 1 sur l'évaluation environnementale, le résumé de l'étude doit être mise à la disposition des autorités urbaines du territoire de Ngandanjika et ses ETDs pour que les populations concernées (bénéficiaires et autres parties prenantes du projet) et les organisations de la société civile locale puissent le consulter dans un lieu accessible, sous une forme et dans une langue qui leur soient compréhensibles. La diffusion des informations au public passera aussi par les médias tels que les journaux, la presse, les communiqués radiodiffusés en langues nationales et locales en direction de tous les acteurs.

Après l'accord de non-objection tour à tour du gouvernement Congolais et de la BAD, le présent rapport d'Étude d'impact environnemental et social sera publié sur les sites web de la BAD, du FSRDC et de l'ACE. Il sera aussi disponible auprès du Gouvernorat de la province de Lomami, sans les ETD. Ces documents seront également publiés dans les journaux.

12. Budget de mise en œuvre du PGES

Le coût estimatif du PGES et PAR est évalué à la somme de trois millions cent quatre-vingt quinze mille deux cent vingt et cinquante-trois virgule Dollars US (3195220,53 USD) comme l'indique le tableau ci-après :

Tableau 4 : Budget de mise en œuvre du PGES

DESIGNATION	UNITE	QUANTITE	COUT UNITAIRE USD	FREQUENCE	TOTAL
A. Mesures générales : Installation de chantier					
Installation et repli de chantier	Inclue dans les couts des Entreprises				
Mise en œuvre des mesures HSE	Inclue dans les couts des Entreprises				
Végétalisation des talus, gîtes d'emprunt et lutte contre l'érosion	Forfait	1	–	1	3000
Sous-total A					3000
B. Mesures spécifiques					
Gestion des déchets inertes, banals et dangereux	Forfait	1	---	1	30000
Recrutement d'une firme pour les activités de sensibilisation/communication sur le MGP, la sécurité routière, protection de l'environnement, règles d'hygiène et lutte contre les IST/SIDA et le EAS/HS	Forfait	1	1500	1	1500
Activités de reboisement dans la concession au voisinage immédiat du bureau SNV à réhabiliter	Ha	1	2000	1	2000
Sous-total B					82000
C. Mesures d'accompagnement (Initiatives complémentaires)					
Mesures environnementales relatives aux infrastructures connexes (forage de santé, etc.)	Forfait	PM	PM	PM	PM
Sous-total C					0
D. Surveillance et suivi environnemental, Mécanisme de Gestion des Plaintes et renforcement des capacités					
Recrutement d'un expert socio-environnementaliste au sein de INERA	Homme/mois	1	1500	60	90000
Equipement de l'Unité de Gestion environnementale et sociale en matériels roulants, informatiques et bureautiques pour la gestion du Projet	Année	1	10000	5	50000

DESIGNATION	UNITE	QUANTITE	COUT UNITAIRE USD	FREQUE NCE	TOTAL
Appui aux Coordinations Provinciales de l'Environnement pour le suivi environnemental (Véhicules, équipements meubles et informatiques) et à la logistique SNV pour la vulgarisation	Forfait	4	2500	5	50000
Appui aux Divisions provinciales du Genre et Famille : construction des maisons de la femme (Bâtiments et équipements meubles et informatiques)	Bâtiment	PM	PM	PM	
Audit environnemental externe de mise en œuvre du PGES	Année	1	10000	5	50000
					0
Plan de participation des Parties Prenantes	Forfait	1	40500	1	40500
Suivi des Mesures de prévention des risques environnementaux et sociaux du projet	Forfait	1	16000	5	80000
					0
Programme des mesures d'atténuation pour les impacts négatifs du projet en phase d'Exploitation	Forfait	1	48000	5	75000
Fonctionnement du mécanisme MGP général	Forfait	1	150000	1	150000
Suivi Environnemental par l'ACE	Forfait	1	5000	5	25000
					0
Fonctionnement du mécanisme VBG	Forfait		PM	PC M	
Renforcement des capacités des intervenants au Projet	Session/année	1	50000	3	150000
Sous-total D					760500
TOTAL 1 (A+B+C+D)					845500
E. Plan Complet de Réinstallation					
Budget du PAR	1	1	1	1	2059245,936
TOTAL 2 (Sous-total E)					2059245,936
TOTAL 1 + TOTAL 2					2904745,936
Imprévus (10%)					290474,5936
TOTAL GENERAL					3195220,53

13. Conclusion

Conformément aux procédures réglementaires, le projet a fait l'objet d'une étude d'impact. L'objectif de cette étude était de mettre en évidence les enjeux des sites concernés par le projet et les contraintes et sensibilités environnementales afin de proposer l'implantation la plus cohérente et les éventuelles mesures nécessaires pour éviter, réduire ou à défaut compenser les impacts potentiels du projet sur l'environnement.

Des secteurs sensibles (les bas-fonds) ont ainsi été pris en compte dans le choix des sites pour l'emblavure et la construction des entrepôts, aires de séchage (zones humides, corridor écologique, arbres remarquables). C'est dans cette même optique que le choix de la réhabilitation de l'ancien bureau SNV Lomami a été choisi en lieu et place de la construction d'un nouveau bâtiment administratif du SNV qui causerait la perte d'arbres à l'endroit probable. Pour ce, des mesures de prévention des pollutions accidentelles, de protection de la biodiversité en phase de chantier et d'exploitation et d'intégration paysagère ont été proposées.

Avec la mise en œuvre de ces mesures, les impacts résiduels prévisibles des chantiers ont pu être évalués à un niveau faible, ce qui valide l'ensemble des efforts engagés par le porteur du projet pour intégrer le développement du projet dans son environnement physique, naturel, paysager et humain.

La bonne prise en compte de l'environnement dans le cadre de la conception et de la réalisation du projet doit permettre d'éviter une procédure de demande de dérogation de destruction d'espèces.

Ce projet suscite beaucoup d'attentes de la part de jeunes et des femmes cibles dans la province de Lomami et la province du Kasai Oriental.

Il générera sans doute des bénéfices potentiels à l'échelle nationale qui s'étendront bien au-delà des prévisions actuelles. En termes de développement local, national, les retombées potentielles agricoles et socio-économiques pour les jeunes et les femmes s'accroîtraient, et la disponibilité semences améliorées et adaptées à des actuelles pestes, des infrastructures de formation et d'insertion professionnelle contribueront à l'indépendance dans cette partie de la RDC.

Selon les résultats de l'évaluation environnementale et sociale réalisée sur l'ensemble de la zone d'étude, la réalisation du projet aura certes des impacts négatifs sur le milieu naturel, humain et socioculturel, mais cela est minime comparé aux impacts positifs potentiels que ce projet pourrait générer au niveau du développement socio-économique dans la province de Lomami, qui a d'ailleurs une influence directe sur la province du Kasai Oriental.

Les mesures proposées dans le cadre du PGES permettront d'assurer une meilleure gestion de l'environnement biophysique et social à travers l'implication des services techniques. En partant de cette idée il n'y a aucune raison écologique et sociale majeure actuelle pouvant justifier la non-exécution du présent projet, qui mérite d'être soutenu et encouragé à tous les niveaux.

Le coût estimatif du PGES et PAR est évalué à la somme de trois millions cent quatre-vingt quinze mille deux cent vingt et cinquante-trois virgule Dollars US (3195220,53 USD)

.

14. Bibliographie

1. Aide-Mémoire de la mission de préparation du projet d'appui au développement des chaînes de valeurs en appui au programme de transformation de l'agriculture (PADCV-PTA) du 17 au 28 Juillet 2023
2. Annuaire statistique RDC 2020.
3. BAD : Évaluation des «systèmes-pays» de sauvegardes environnementales et sociales et de leurs implications pour les opérations financées par la BAD en Afrique Département des Résultats et du Contrôle de la Qualité Division de la Conformité et des Sauvegardes. SÉRIE SUR LES SAUVEGARDES ET LA DURABILITÉ Volume 1 Publication 2 (Février 2015)
4. Banque mondiale, 2021 ; FAO, 2021
5. CAID, 2017a. « Fiche du territoire de Ngandajika ». <https://www.caid.cd/index.php/donnees-parprovince-administrative/province-de-lomami/territoire-de-ngandajika/?secteur=fiche> (consulté le 6 décembre 2017).
6. D'appui au développement des chaînes de valeurs en appui au programme de transformation de l'agriculture (PADCV-PTA), 17 au 28 Juillet 2023
7. Données du ministère de l'emploi, travail et prévoyance sociale
8. Etude d'impact environnemental et social pour la construction du laboratoire provincial de sante publique a Mbuji - Mayi projet du redisse IV (R.D. CONGO), juillet 2023
9. Etude de préfaisabilité et de faisabilité pour le développement des parcs agroindustriels (ED-PAI) de Mweka, Ngandajika et Kaniama-kasese (RDC)
10. Groupe de la Banque africaine de développement : Système de sauvegardes intégré. Mise à jour 12 avril 2023.
11. Herman Burssens, *Les Peuplades de l'entre Congo-Ubangi*, Annales du Musée Royal du Congo Belge, 1958
12. https://www.meteoblue.com/fr/meteo/historyclimate/climatemodelled/gbadolite_rdc_216404 Nord-Ubangi : Archive, Gouvernorat, année 2022.
13. Note conceptuelle du projet du projet d'appui au développement des chaînes de valeurs en appui au programme de transformation de l'agriculture (PADCV-PTA), Septembre 2023.
14. OCHA, Humanitarian response", Service de suivi financier (FTS) et Humanitarian InSight :Plan de réponse humanitaire. République Démocratique du Congo cycle de programme humanitaire 2022. Publié en janvier 2022, 168p.
15. Picot. Effet de la litière sur la végétation forestière. irstea. 2005, pp.18. fhal-02587086, HAL Id: hal-02587086 <https://hal.inrae.fr/hal-02587086> Submitted on 15 May 2020, 19p.
16. PNUD/UNOPS 1998 : Monographie de la Province de Lomami, cité par Jean Omasombo T., 2020, op.cit.
17. Programme d'appui au développement agro-industriel de Ngandajika (PRODAN) P-CD-AAG-006 ; rapport d'évaluation ; Septembre 2021
18. Projet d'appui au développement des chaînes de valeurs agricoles dans six provinces de la rdc (Padca-6p) de la République Démocratique du Congo (PADCA-6P) ; Numéro du projet : SAP NO P-CD-A00-007 ; Département : AHAI / Division : AHAI.2 / Catégorie du projet : 2 ; Avril 2019
19. Projet de développement des compétences pour l'employabilité et l'entrepreneuriat des jeunes et d'amélioration de la gouvernance dans les chaînes de valeurs agricoles en

soutien au programme de transformation de l'agriculture (PDCEJAG-PTA) ; Septembre 2023

20. République Démocratique du Congo, Ministère du Plan, Institut National de la Statistique S. ANNUAIRE, Mars 2021, 201p.
21. Robert, M. 1946. Le Congo physique. Troisième édition. Liège : H. Vaillant-Carmanne S.A. 9. site internet de l'UNICEF en RDC
www.unicef.org/drcongo/french/activities.html 8 Cf. le site internet de l'OMS en RDC
www.who.int/countryfocus/cooperation_strategy/ccs_cod_fr.pdf DTF ASSNIP 2 lomami (RDC 10 158 11) Version après SMCL du 15/11/2011 122 UNICEF.
22. Statistiques du Ministère du Plan, RDC
23. STUDI International, 2018 : Élaboration du Schéma Directeur d'aménagement de la plaine de la Ruzizi et les études d'APS sur une tranche prioritaire de 20 000 ha et d'APD sur 10 000 ha. Rapport mission 2- Volume 2
24. UNICEF, 2015 : République Démocratique du Congo. Ministère du Plan et de la Révolution de la Modernité. institut national de la statistique. profil de la province de lomami
25. USAID and all, 2022 : Évaluation Multisectorielle des Besoins. Résultats clés. Provinces du Sud-Kivu et du Tanganyika. RDC, Décembre 2022

15.Engagement du promoteur

Par la présente, le FSRDC s'engage à faire appliquer toutes les mesures environnementales et sociales contenues dans cette ÉIES lors de la mise en œuvre du PADCV-PTA RDC dans les travaux de réhabilitation/construction des entrepôts et de l'emblavure pour la production des semences de la pré-base et base dans la station de recherche d'INERA, et de la réhabilitation du bureau provincial du SNV dans la province de Lomami.

Pour le FSRDC

Philippe Ngwala Malemba

Coordonnateur National

16. Annexes

Annexe 1 : **CLAUSES ENVIRONNEMENTALES, SOCIALES, SANITAIRES**

Dispositions préalables pour l'exécution des travaux

Processus de contractualisation des clauses environnementales et sociales pour les entrepreneurs.

Ce processus devra aussi être repris dans le Processus de Gestion de la Main-d'œuvre.

Les appels à propositions (DAO) pour les travaux référeront aux exigences E3S (voir Annexe ci-jointe).

Les soumissionnaires soumettront un plan environnemental et social préliminaire dans le cadre de leurs offres, décrivant les principes et la méthodologie qu'ils utiliseront pour traiter les questions environnementales, sociales, de santé et de sécurité dans le cadre du contrat, et incluront tous les coûts associés à la gestion des questions environnementales et sociales dans leurs offres.

La qualité du plan environnemental et social préliminaire, les performances environnementales et sociales passées des soumissionnaires, ainsi que leur capacité à gérer les questions environnementales et sociales, seront pris en compte lors de la sélection des entreprises.

Les entreprises sélectionnées prépareront un Plan de Gestion Environnementale et Sociale qui leur est spécifique (PGES-Entreprise), détaillant la manière dont les critères environnementaux et sociaux minimums seront mis en œuvre, y compris les procédures de mise en œuvre et le personnel requis.

La CI devra approuver le PGES de chaque entreprise avant que celle-ci puisse démarrer ses activités.

Le PGES préparé par chaque entreprise servira de référence lors du suivi et de l'évaluation de sa performance environnementale et sociale.

Prescriptions Environnementales, Sociales, Sanitaires et Sécuritaires (E3S) applicables aux entreprises impliquées dans le Projet

Cette annexe définit les prescriptions minimales concernant les mesures d'atténuation des risques environnementaux, sociaux, sanitaires, et sécuritaires (E3S), que les entreprises doivent prendre en considération lors de la préparation de leur PGES.

Dispositions Générales

Plan de Gestion de l'Entreprise

L'Entreprise doit établir et soumettre à l'approbation du Maître d'Ouvrage délégué un Plan détaillant comment l'Entreprise (PGES-Entreprise) satisfera les prescriptions environnementales, sociales, sanitaires, et sécuritaires (E3S). Ce Plan comprendra les sections suivantes :

Formation E3S :

- Gestion des Installations et Chantiers
- Gestion de la Sécurité au Travail
- Gestion de la Santé
- Gestion de la Main-D'œuvre
- Préparation et Réponse aux Urgences
- Sécurité Extérieure des Chantiers, Installations, et des Personnes
- Engagement des Parties Prenantes
- Suivi Environnemental et Social

L'Entreprise doit se conformer au PGES approuvé par le Maître d'Ouvrage Délégué.

Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement

L'Entreprise doit :

Désigner un responsable 3SE qui veillera à ce les prescriptions 3SE soient rigoureusement suivies par tous et à tous les niveaux d'exécution, tant pour les employés de l'Entreprise que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier.

Respect des Lois, Règlements, et Normes Nationales

L'Entreprise et ses sous-traitants doivent :

- Connaître, respecter et appliquer les lois, règlements, et normes en vigueur de la RDC relatifs à l'environnement, ainsi qu'aux aspects sociaux, sanitaires et sécuritaires ; et
- Assumer entière responsabilité pour toute réclamation liée à une activité sous leur contrôle qui n'a pas respecté ces lois, règlements, ou normes.

Obligations Contractuelles

L'Entreprise doit :

- Redresser tout défaut, manquement, ou non-exécution des prescriptions E3S ou de son Plan E3S qui lui est dûment notifiées par le Maître d'Ouvrage délégué
- Assumer les coûts associés à tout retard ou interruption des travaux, ainsi qu'à tous travaux supplémentaires découlant du non-respect des prescriptions E3S ou de son Plan E3S.
- En application des dispositions contractuelles, le non-respect des E3S de manière générale, et du Plan E3S de l'Entreprise de manière spécifique, dûment constaté par le Maître d'Ouvrage délégué, peut être un motif de résiliation du contrat.
- L'Entreprise ayant fait l'objet d'une résiliation pour cause de non application des E3S ou du Plan E3S s'expose à des sanctions allant jusqu'à la suspension du droit de soumissionner pour une période déterminée par le Maître d'Ouvrage délégué, avec une réfaction sur le prix et un blocage de la retenue de garantie.
- Le non-respect d'une ou de plusieurs prescriptions E3S ou de son Plan E3S par l'Entreprise peut l'exposer au refus de réception provisoire ou définitive des travaux par la Commission de réception.

- Les obligations de l'Entreprise vis-à-vis les E3S courent jusqu'à la réception définitive des travaux qui ne sera acquise qu'après que toutes les mesures requises par les prescriptions E3S aient été satisfaites.

Formation E3S

L'Entreprise doit :

- Déterminer ses besoins de formation en matière d'E3S en collaboration avec le Maître d'Ouvrage délégué ;
- Tenir un registre de toutes les formations, orientations et initiations en matière d'E3S ;
- S'assurer, par des spécifications contractuelles appropriées et un suivi, que les prestataires de services, ainsi que la main-d'œuvre contractuelle et sous-traitants, sont formés de manière adéquate avant le début des travaux ; et
- Démontrer au Maître d'Ouvrage délégué que ses employés sont compétents pour exercer leurs activités et leurs fonctions en toute sécurité. À cette fin, l'Entreprise doit délivrer un certificat de compétence pour chaque personne travaillant sur le site (relatif au métier et à l'aspect de l'affectation du travail) qui précise les tâches qui peuvent être entreprises par chaque personnel clé.

Formation de base

L'Entreprise s'assurera que tous les employés, y compris la direction, les superviseurs et les ouvriers, ainsi que les sous-traitants, ont reçu une formation et des informations sur la santé et la sécurité au travail, avant le début de nouveaux travaux. Cette formation doit leur permettre de comprendre les risques professionnels et de protéger leur santé contre les facteurs ambiants dangereux potentiels. Elle devrait couvrir de manière adéquate les processus étape par étape qui sont nécessaires pour que les travaux soient réalisés en toute sécurité.

La formation devrait comprendre une sensibilisation aux dangers, y compris aux dangers spécifiques au site, aux pratiques de travail sûres, aux exigences en matière d'hygiène, au port et à l'utilisation d'équipements et de vêtements de protection, et aux procédures d'urgence en cas d'incendie, d'évacuation et de catastrophe naturelle, selon les cas. Tout danger spécifique à un site ou tout code de couleur utilisé devrait être examiné en détail dans le cadre de la formation d'orientation.

Orientation des visiteurs

L'Entreprise établira un programme d'orientation et de contrôle des visiteurs, si les visiteurs du site de construction, y compris les fournisseurs, peuvent accéder aux zones où des conditions ou des substances dangereuses peuvent être présentes.

Les visiteurs seront toujours accompagnés d'un membre autorisé de l'Entreprise ou d'un représentant du Maître d'Ouvrage délégué qui a suivi avec succès la formation d'orientation E3S et qui connaît bien les dangers spécifiques au site du projet, sa disposition, et les zones restreintes.

Gestion des Installations et Chantiers

Règles Générales

L'Entreprise doit :

- Définir le périmètre d'utilité publique où les travaux sont susceptibles d'être menés, y compris les emprises des chantiers. L'Entreprise peut aménager des zones secondaires pour le stationnement des engins qui ne sont pas autorisés à stationner sur la voie publique en dehors des heures de travail et de l'emprise des chantiers. Ces zones peuvent comporter également un espace permettant les travaux de soudure, d'assemblage, de petit usinage, et de petit entretien d'engins, mais ne pourront pas stocker des hydrocarbures ;
- Tout stockage de quelque nature que ce soit, est formellement interdit en dehors des emprises de chantiers et des zones prédéfinies ;
- Obtenir tous les permis nécessaires pour réaliser les travaux prévus dans le contrat, y compris les autorisations délivrées par les collectivités locales, les services forestiers (en cas de déboisement, ou d'élagage), les services miniers (en cas d'exploitation de carrières et de sites d'emprunt), les services d'hydraulique (en cas d'utilisation de points d'eau), ou de l'inspection du travail ;
- Débuter les travaux dans les emprises privées que lorsque celles-ci sont libérées suite à une procédure d'acquisition ; et
- Éviter de circuler en dehors de la zone d'utilité publique, et surtout éviter d'endommager toute bien, propriété, ou aménagement existant, y compris les bâtiments, les clôtures, les champs de cultures, et les mares d'abreuvement ;
- Repérer les réseaux des concessionnaires (e.g. eau potable, électricité, téléphone, égouts) sur plan avant le démarrage des travaux, et formaliser ce repérage par un procès-verbal signé par toutes les parties (Entreprise, Maître d'Ouvrage délégué, concessionnaires) ;
- Maintenir un personnel en astreinte, tous les jours sans exception (samedi, dimanche, jours fériés), de jour comme de nuit pendant toute la durée du contrat, afin d'assurer la garde, la surveillance et le maintien en sécurité de ses chantiers et installations, et pour pallier à tout incident et/ou accident susceptible de se produire en relation avec ses activités.

Localisation des Bases-vie

L'Entreprise doit :

- Consulter et négocier avec les parties prenantes locales avant de proposer un emplacement pour ses camps ;
- Soumettre les emplacements proposés au Maître d'Ouvrage délégué pour approbation, y compris une justification de leur emplacement, ainsi que les mesures proposées pour atténuer les risques et les impacts environnementaux et sociaux autour du camp et pour renforcer les avantages sociaux.

Signalisation

L'Entreprise doit :

- Placer, préalablement à l'ouverture des chantiers et chaque fois que de besoin, une pré-signalisation et une signalisation des chantiers à longue distance (sortie de carrières ou de bases-vie, circuit utilisé par les engins, etc.) qui réponde aux lois et règlements en

vigueur, être conforme aux normes internationales, et être facilement comprise par les ouvriers, les visiteurs et le grand public, selon le cas ;

- Interdire l'accès des chantiers par le public, les protéger par des balises et des panneaux de signalisation, indiquer les différents accès, et prendre toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter les accidents.

Gestion des paysages établis

Afin de préserver le paysage naturel, l'Entreprise doit :

- Mener les travaux de manière à éviter toute destruction, cicatrisation ou dégradation inutile de l'environnement naturel ;
- Limiter les aménagements temporaires, tels que les aires d'entreposage et de stationnement, ou les chemins de contournement ou de travail, et surtout éviter de combler les mares temporaires existantes ;
- Construire ses installations temporaires de façon à déranger le moins possible l'environnement, de préférence dans des endroits déjà déboisés ou perturbés lorsque de tels sites existent, ou sur des sites qui seront réutilisés lors d'une phase ultérieure pour d'autres fins ;
- Protéger tous les arbres et la végétation contre les dommages causés par les travaux de construction et les équipements de l'Entreprise, sauf lorsque le défrichage est nécessaire et convenu pour des travaux permanents, des sites de construction approuvées, ou des opérations d'excavation ;
- Limiter au strict minimum le décapage, le déblaiement, le remblayage et le nivellement des aires de travail afin de respecter la topographie naturelle et de prévenir l'érosion ;
- En cas de déboisement, découper et stocker les arbres abattus à des endroits agréés par le Maître d'Ouvrage délégué, et informer les populations riveraines de la possibilité de disposer de ce bois à leur convenance ;
- Les arbres abattus ne doivent pas être abandonnés sur place, ni brûlés ni enfouis sous les matériaux de terrassement ;
- Après le décapage de la couche de sol arable, extraire et mettre en réserve la terre végétale et l'utiliser pour le réaménagement des talus et autres surfaces perturbées ;
- Revégétaliser les zones endommagées à l'achèvement des travaux et, pour les zones qui ne peuvent pas être revégétalisées, scarifier la zone de travail de manière à faciliter la revégétalisation naturelle, à assurer un drainage adéquat et à prévenir l'érosion ;
- Utiliser, dans la mesure du possible, des espèces locales appropriées pour revégétaliser, et éviter les espèces répertoriées comme nuisibles ou l'introduction de nouvelles espèces sans l'avis des services forestiers ;
- Réparer, replanter, réensemencer ou corriger de toute autre manière, selon les instructions du Maître d'Ouvrage délégué, et aux frais de la société de projet, toute destruction, cicatrisation, dommage ou dégradation inutile du paysage résultant des activités de l'Entreprise ;
- Prévenir les feux de brousse sur l'étendue de ses travaux, ainsi que sur ses installations, conformément aux instructions, lois et règlements édictés par les autorités compétentes.
- Tenir compte du calendrier des travaux afin de limiter les perturbations des activités agricoles (semences, récoltes) ; et

- Identifier et éviter, en consultation avec les populations riveraines, les passages pour les animaux, le bétail et les personnes.

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 fortuite⁴ » 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.

⁴ Banque Mondiale, Extrait de principes de sauvegarde du patrimoine culturel physique-guide pratique, mars 2009,

L'ingénieur résident peut-être habilité 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 l'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 ; et
- 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 réside, 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 autorisé 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 autorisé 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.

Approvisionnement en Eau

- Eviter que les besoins en eau des chantiers ne portent préjudice aux sources d'eau utilisées par les communautés locales ;
- Utiliser dans la mesure du possible les services publics d'eau potable, s'ils sont disponibles ;
- Au besoin, rechercher et exploiter des points d'eau qui seront à sa charge ;
- Obtenir une autorisation du Service de l'hydraulique local, et respecter la réglementation en vigueur, en cas d'approvisionnement en eau à partir des eaux souterraines ou de surface ;
- Désinfecter l'eau de surface destinée à la consommation humaine (personnel de chantier) par chloration ou autre procédé approuvé par les services environnementaux et sanitaires concernés ;
- Si l'eau n'est pas entièrement conforme aux critères de qualité d'une eau potable, l'Entreprise doit prendre des mesures alternatives telles que la fourniture d'eau embouteillée ou l'installation de réservoirs d'eau en quantité et en qualité suffisantes. Cette eau doit être conforme au règlement sur les eaux potables

Déblais et déchets d'excavation

L'Entreprise doit :

- Déposer les déblais non réutilisés dans des aires d'entreposage s'il est prévu de les utiliser plus tard ; sinon les transporter dans des zones de remblais préalablement autorisées ;
- Collecter et gérer correctement tous les déchets solides provenant des travaux de construction ;

- Transporter les déchets et débris de construction ou d'excavation dans des sites d'élimination approuvés par les autorités compétentes ; et
- Enlever dès que possible les matériaux d'excavation inutiles des sites de construction.

Émanations et Projections

L'Entreprise doit :

- Hermétiquement contenir au moyen d'une bâche le sable, le ciment et les autres matériaux fins durant leur transport, afin d'éviter l'envol de poussière ou leur déversement ;
- Prendre des protections spéciales (filets, bâches) contre les risques de projections, émanations et chutes d'objets ;
- Utiliser des méthodes de contrôle des poussières, telles que le recouvrement, l'arrosage, ou l'augmentation de la teneur en humidité des piles de stockage de matériaux à ciel ouvert, ou mettre en place des mesures de contrôle, y compris l'extraction et le traitement de l'air par un dépoussiéreur à sacs filtrants ou un cyclone pour les moyens de manutention des matériaux, telles que les convoyeurs et les bacs ;
- Arroser pour contrôler la poussière sur les routes et pistes empruntées par ses engins de transport pour éviter la poussière, plus particulièrement au niveau des zones habitées. Les sous-produits du pétrole ne doivent pas être utilisés ;
- Choisir l'emplacement des concasseurs et des équipements similaires en fonction du bruit et de la poussière qu'ils produisent. Le port de lunettes et de masques anti poussières est obligatoire ;
- Nettoyer régulièrement les surfaces des routes sur les sites de construction pour éliminer les poussières accumulées, et nettoyer régulièrement les véhicules de transport.
- Utiliser des lave-roues dans les carrières, les usines de préparation de mélanges, les chantiers de construction et autres installations pour empêcher la formation de boue, de poussière et de saleté sur la voie publique ; et
- Minimiser la fumée des moteurs diesel par un entretien régulier et adéquat, notamment en veillant à ce que le moteur, le système d'injection et les filtres à air soient en bon état.

Produits Dangereux et Toxiques

Les produits et déchets dangereux, toxiques ou nocifs résultant des activités de construction requièrent une attention particulière afin de prévenir leur introduction dans l'environnement naturel, qui pourrait nuire aux personnes ou à l'environnement terrestre et aquatique.

L'Entreprise doit :

- Transporter les produits pétroliers, les lubrifiants et les autres matières dangereuses de façon sécuritaire, dans des contenants étanches sur lesquels le nom du produit est clairement identifié ;
- La livraison doit être effectuée par des camions citernes conformes à la réglementation en vigueur et les conducteurs doivent être sensibilisés sur les dégâts en cas d'accident ;
- Étiqueter tous les récipients susceptibles de contenir des substances dangereuses en raison de leurs propriétés chimiques ou toxicologiques, ou de la température ou de la pression, en fonction de leur contenu et du danger qu'ils présentent, ou selon un code de couleur approprié ;
- Installer les entrepôts de combustible, de lubrifiants et de produits pétroliers à une distance d'au moins 200 m des plans et cours d'eau. Les lieux d'entreposage doivent

être localisés à l'extérieur de toute zone inondable et d'habitation, et être bien identifiés afin d'éviter des collisions entre les véhicules de chantier et les réservoirs de produits pétroliers ;

- Faire effectuer les opérations de transbordement vers les citernes de stockage par un personnel qualifié. Les citernes de stockage doivent être étanches et posées sur des surfaces protégées disposant d'un système de protection contre des épanchements intempestifs de produit ;
- Utiliser des surfaces imperméables pour les zones de ravitaillement en carburant et autres zones de transfert de fluides ;
- Protéger les réservoirs de produits pétroliers et les équipements de remplissage par une cuvette pour la rétention du contenu en cas de déversement accidentel. Tous les réservoirs doivent être fermés quand ils ne sont pas utilisés ;
- Prévoir un confinement secondaire adéquat pour les réservoirs de stockage de carburant et pour le stockage temporaire d'autres fluides tels que les huiles de lubrification et les fluides hydrauliques ;
- Éviter de stocker ou de manipuler des liquides toxiques à proximité des installations de drainage ou de les évacuer vers celles-ci ;
- Préparer un plan d'urgence en cas de déversement accidentel de contaminants et le soumettre au Maître d'Ouvrage délégué avant le début des travaux ; et
- Former les ouvriers sur le transfert et la manipulation corrects des carburants et des produits chimiques, et sur la réponse à apporter en cas de déversement. Les mesures de lutte et de contrôle contre les déversements de produits contaminants doivent être clairement définies et les ouvriers doivent les connaître et pouvoir les mettre en œuvre en cas d'accident ;
- Garder des matériaux ou composés absorbants et d'isolants (e.g., coussins, feuilles, boudins) sur le site en quantités suffisantes correspondant à l'ampleur des déversements potentiels, ainsi que des récipients étanches bien identifiés, destinés à recevoir les résidus pétroliers et les déchets ;
- Mettre en place sur le chantier et les installations des équipements portables de confinement et de nettoyage des déversements (e.g., pelles, pompes, machinerie, contenants, gants, isolants), les équipements de communication (radio émetteur et téléphone), ainsi que le matériel requis pour signaler le déversement ;
- Verser les produits toxiques, tels que des liquides, des produits chimiques, du carburant, et des lubrifiants, dans des conteneurs en vue de leur récupération ou de leur transport ultérieur hors site ;
- Nettoyer les aires de travail ou de stockage où des produits pétroliers ou autres contaminants ont été manipulés.

Entretien des engins et équipements de chantiers

L'Entreprise doit :

- Respecter les normes d'entretien des engins de chantiers et des véhicules et effectuer le ravitaillement en carburant et lubrifiant dans un lieu désigné à cet effet.
- Recueillir, traiter ou recycler tous les résidus pétroliers, les huiles usagées et les déchets produits lors des activités d'entretien ou de réparation de la machinerie. Il est interdit de les rejeter dans l'environnement ou sur le site du chantier.
- S'assurer que les aires de lavage et d'entretien d'engins soient bétonnées et pourvues d'un ouvrage de récupération des huiles et graisses, avec une pente orientée de manière

à éviter l'écoulement des produits polluants vers les sols non revêtus. Les bétonnières et les équipements servant au transport et à la pose du béton doivent être lavés dans des aires prévues à cet effet.

- Effectuer les vidanges dans des fûts étanches et conserver les huiles usagées pour les remettre au fournisseur (recyclage) ou aux populations locales pour d'autres usages. Les pièces de rechange usagées doivent être envoyées à la décharge publique.

Gestion des déchets liquides

L'entreprise doit :

- Pouvoir les bureaux et les logements d'installations sanitaires en nombre suffisant (latrines, fosses septiques, lavabos et douches), en accord avec le Maître d'Ouvrage délégué, et en conformité avec les règlements sanitaires applicables ;
- Assurer un traitement primaire adéquat des effluents d'assainissement par la mise en place un système d'assainissement autonome approprié, par exemple une fosse étanche ou septique ; et
- Éviter tout déversement ou rejet d'eaux usées, d'eaux de vidange des fosses, de boues, hydrocarbures, et polluants de toute nature, dans les eaux superficielles ou souterraines, les égouts, ou les fossés de drainage.

Gestion des déchets solides

L'Entreprise doit :

- Déposer les ordures ménagères dans des poubelles étanches qui seront vidées périodiquement ;
- Utiliser des bennes étanches en cas d'évacuation par les camions du chantier, de façon à ne pas laisser échapper de déchets ;
- De préférence, collecter les ordures quotidiennement pour ne pas attirer les vecteurs, surtout durant les périodes de chaleur ;
- Éliminer ou recycler les déchets de manière écologiquement rationnelle ;
- Localiser les décharges pour l'élimination des déchets solides à au moins 100 m des cours d'eau, et les clôturer afin d'empêcher l'accès par les populations locales ; et
- Si possible, acheminer les déchets, vers les lieux d'élimination autorisés existants.

Étiquetage des Équipements

Tous les récipients susceptibles de contenir des substances dangereuses en raison de leurs propriétés chimiques ou toxicologiques, ou de la température ou de la pression, doivent être étiquetés en fonction de leur contenu et du danger qu'ils présentent, ou porter un code de couleur approprié.

Bancs d'Emprunt et Carrières

- Les matériaux nécessaires au remblayage qui ne sont pas disponibles sur place seront obtenus à partir de zones d'emprunt et de carrières que l'Entreprise identifiera, sous réserve de l'approbation du Maître d'Ouvrage délégué.
- L'Entreprise doit :

- Obtenir tous les permis et autorisations nécessaires pour ouvrir et exploiter des bancs d'emprunt et des carrières (temporaires et permanents), en conformité à la législation nationale en la matière.
- Utiliser, dans la mesure du possible, un site existant.
- Situer les carrières aussi loin que possible des agglomérations. L'exploitation des carrières produira du bruit et de la poussière qui auront un impact sur les communautés voisines, même si des contrôles sont imposés.
- Clôturer et sécuriser les sites de carrières. Les parois abruptes des carrières constituent un danger pour les personnes et le bétail.
- Localiser les bancs d'emprunt et les carrières à au moins 100 m des cours d'eau ou des habitations humaines.
- Effectuer une inspection/enquête préalable à tout dynamitage, en consultation avec les résidents/propriétaires, avant d'exploiter une carrière, pour documenter l'état existant des bâtiments et identifier toute structure, élément de bâtiment ou contenu sensible. Les conditions du site et les informations de l'inspection doivent être utilisées pour concevoir l'opération de dynamitage afin d'éviter tout impact sur la propriété.
- Localiser, dans la mesure du possible, les bancs d'emprunt sur des terres qui ne sont pas utilisées pour la culture et qui ne sont pas boisées.
- Éviter les zones présentant un intérêt historique ou culturel local et éviter de creuser à moins de 25 m des tombes.
- Cacher, dans la mesure du possible, les bancs d'emprunt de la route, et concevoir les carrières et les bancs d'emprunt de manière à minimiser les impacts visibles sur le paysage.

Fermeture des chantier et installations

L'entreprise doit à la fin des travaux :

- Laisser les sites qu'elle a occupés ou utilisés dans un état propre à leur affectation immédiate et faire constater cet état par le Maître d'Ouvrage délégué avant d'être libéré de ses engagements et de sa responsabilité concernant leur usage. En cas de défaillance de l'Entreprise, le Maître d'Ouvrage délégué peut faire effectuer ces travaux par une entreprise de son choix aux frais du défaillant ;
- Remettre les installations permanentes qui ont été endommagées dans un état équivalent à ce qu'elles étaient avant le début des travaux ;
- Débarrasser les chantiers et les installations des bâtiments temporaires, des clôtures ou autre obstacle à la circulation, de tout équipement, déchets solides ou liquides, et matériaux excédentaires, et les éliminer ou recycler d'une manière appropriée, tel qu'indiqué par les autorités compétentes ;
- Enlever les revêtements de béton, les pavés et les dalles, les transporter aux sites de rejet autorisés, et recouvrir les sites recouverts de terre ;
- Décontaminer les sols souillés (les parties contaminées doivent être décaissées et remblayées par du sable) et nettoyer et détruire les fosses de vidange ;
- S'assurer que les sites sont exempts de toute contamination ;
- Rectifier les défauts de drainage et régaler toutes les zones excavées ;
- Scarifier le sol partout où il a été compacté (aires de travail, voies de circulation, etc.) sur au moins 15 cm de profondeur pour faciliter la régénération de la végétation ;
- Reboiser les zones initialement déboisées avec des espèces appropriées, en rapport avec les services forestiers locaux ;

- Protéger les ouvrages restés dangereux (puits, tranchées ouvertes, dénivelés, etc.)
- Rendre fonctionnel les chaussées, trottoirs, caniveaux, rampes et autres ouvrages rendus au service public ;
- Remettre les sites aux propriétaires initiaux, en tenant compte de leurs souhaits et de la législation nationale ;
- Céder les installations fixes sans dédommagement s'il est de l'intérêt du Maître d'Ouvrage ou des collectivités locales de les récupérer pour une utilisation future ; et
- Remettre les voies d'accès à leur état initial

Fermeture des Carrières

L'Entreprise doit :

- Remettre en état le site d'emprunt et/ou la carrière temporaire à la fin des travaux, selon un plan de restauration approuvé par le Maître d'Ouvrage délégué et les autorités compétentes, y compris :
 - Régaler le terrain et restaurer son couvert végétal (arbres, arbustes, pelouse, ou culture)
 - Rétablir les écoulements naturels antérieurs
 - Répartir et dissimuler les gros blocs rocheux
 - Aménager des fossés de garde afin d'éviter l'érosion des terres régalingées
 - Aménager des fossés de récupération des eaux de ruissellement.
 - Aménager des plans d'eau (bassins, mares) pour les communautés locales qui en exprime le souhait, et au besoin conserver la rampe d'accès, si la carrière est déclarée utilisable pour le bétail ou les riverains

Gestion de la Sécurité au Travail (SST)

Intempéries

L'Entreprise doit :

- Désigner et construire les structures des lieux de travail pour résister aux intempéries et inclure une zone désignée comme refuge sûr, le cas échéant.
- Élaborer des procédures opérationnelles standard (POS) pour la fermeture du site, y compris un plan d'évacuation.

Toilettes et douches

L'Entreprise doit :

- Prévoir des installations sanitaires adéquates (toilettes et lavabos) pour le nombre de personnes qui travailleront sur le chantier, y compris des installations séparées pour les femmes, et inclure un mécanisme pour indiquer si les toilettes sont "en service" ou "vacantes". Les toilettes doivent également être équipées d'un approvisionnement suffisant en eau courante chaude et froide, de savon et de sèche-mains.
- Prévoir un local permettant aux ouvriers de prendre une douche et de se changer en vêtements de ville s'ils sont exposés à des substances toxiques.

Approvisionnement en eau potable

L'Entreprise doit :

- Assurer un approvisionnement suffisant en eau potable pour boire par une fontaine à jet ascendant ou par un moyen sanitaire de collecte de l'eau.
- Assurer que l'eau fournie aux zones de préparation des aliments ou à des fins d'hygiène personnelle (lavage ou bain) réponde aux normes de qualité de l'eau potable

Restauration

L'Entreprise doit :

- Mettre à disposition des ouvriers des zones de restauration propres qui ne sont pas exposés à des substances dangereuses ou nocives.

Protection du personnel

L'Entreprise doit :

- Fournir gratuitement au personnel de chantier des tenues de travail correctes réglementaires et en bon état ;
- Fournir gratuitement au personnel de chantier et aux visiteurs tous les équipements personnels de protection (EPI) propres à leurs activités (e.g., casques, bottes, ceintures, masques, gants, lunettes) appropriés, et veiller à ce que cette obligation soit répercutée sur les sous-traitants éventuels ;
- Rendre obligatoire l'utilisation des EPI appropriés sur les chantiers. Un contrôle permanent doit être effectué à cet effet et, en cas de manquement, des mesures coercitives (avertissement, mise à pied, renvoi) doivent être appliquées au personnel concerné ; et
- Fournir à ses employés une formation suffisante sur l'utilisation, le stockage et l'entretien des ouvrages.

Équipement de Protection Individuelle

- Entretien correctement les EPI, notamment en les nettoyant lorsqu'ils sont sales et en les remplaçant lorsqu'ils sont endommagés ou usés ;
- Déterminer les exigences en matière d'EPI standard et/ou spécifique à une tâche, sur la base d'une analyse de sécurité spécifique à la tâche ; et
- Considérer l'utilisation des EPI comme un dernier recours lorsqu'il s'agit de contrôler et de prévenir les dangers, et toujours se référer à la hiérarchie des contrôles des dangers lors de la planification d'un processus de sécurité.

Bruit

- L'Entreprise doit mettre en place des mesures appropriées pour atténuer l'impact des bruits de construction à un niveau acceptable ;
- Les précautions visant à réduire l'exposition des ouvriers au bruit doivent inclure, entre autres, les éléments suivants ;
- Aucun employé ne doit être exposé à un niveau de bruit supérieur à 85 dB(A) pendant plus de 8 heures par jour sans protection auditive. En outre, aucune oreille non protégée ne doit être exposée à un niveau de pression acoustique de pointe (instantané) supérieur à 140 dB(C) ;

- Appliquer activement l'utilisation de protection auditive lorsque le niveau sonore équivalent sur 8 heures atteint 85 dB(A), que les niveaux sonores de crête atteignent 140 dB(C), ou que le niveau sonore maximal moyen atteint 110 dB(A). Les dispositifs de protection auditive fournis doivent être capables de réduire les niveaux sonores à l'oreille à au moins 85 dB(A) ;
- Bien que la protection auditive soit préférable pour toute période d'exposition au bruit supérieure à 85 dB(A), un niveau de protection équivalent peut être obtenu, mais moins facilement géré, en limitant la durée d'exposition au bruit. Pour chaque augmentation de 3 dB(A) des niveaux sonores, la période ou la durée d'exposition "autorisée" doit être réduite de 50 % ;
- Effectuer des contrôles auditifs médicaux périodiques sur les ouvriers exposés à des niveaux sonores élevés ;
- Effectuer une rotation du personnel pour limiter l'exposition individuelle à des niveaux élevés ;
- Installer des dispositifs pratiques d'atténuation acoustique sur les équipements de construction, tels que les silencieux. Des compresseurs d'air et des générateurs avec silencieux devraient être utilisés, et toutes les machines devraient être maintenues en bon état ;
- Des silencieux doivent être installés sur les bulldozers, les compacteurs, les grues, les camions à benne, les pelles, les niveleuses, les chargeuses, les décapeuses et les pelles.
- Poser des panneaux indicateurs dans toutes les zones où le niveau de pression acoustique dépasse 85 dB(A) ;
- Limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail. Les seuils à ne pas dépasser sont : 55 à 60 décibels le jour ; 40 décibels la nuit ; et
- Prévenir les habitants si une activité causant un niveau de bruit élevé se déroule à proximité d'une communauté.

Gestion de la Santé

Premiers secours et accidents

L'Entreprise doit :

- Mettre en place un service médical courant et d'urgence à la base-vie, adapté à l'effectif de son personnel ;
- Veiller à ce que les premiers secours soient toujours dispensés par un personnel qualifié. Des postes de premiers secours correctement équipés doivent être facilement accessibles depuis le lieu de travail ;
- Fournir aux ouvriers chargés des tâches de sauvetage et de premiers secours une formation spécifique, afin de ne pas aggraver par inadvertance les expositions et les risques pour la santé, pour eux-mêmes ou pour leurs collègues. La formation doit inclure les risques d'infection par des agents pathogènes transmissibles par le sang suite à des contacts avec des fluides et des tissus corporels ;
- Prévoir des douches oculaires et/ou des douches d'urgence à proximité de tous les postes de travail où il pourrait être nécessaire de se rincer immédiatement à l'eau ;

- Assurer que des procédures d'urgence écrites sont disponibles pour le traitement des cas de traumatisme ou de maladie grave, y compris les procédures de transfert des patients vers un établissement médical approprié ;
- Signaler immédiatement au Maître d'Ouvrage délégué toute situation susceptible de provoquer un accident grave, tel que les défaillances majeures d'équipements, le contact avec des lignes à haute tension, l'exposition à des matières dangereuses, les glissements ou les éboulements ;
- Enquêter immédiatement concernant toute blessure ou maladie grave ou mortelle causée par les travaux dont l'Entreprise est responsable, et soumettre un rapport complet au Maître d'Ouvrage délégué.

Maladies à Transmission Vectorielle

- La meilleure façon de réduire l'impact des maladies à transmission vectorielle sur la santé à long terme des ouvriers et des communautés voisines est d'éliminer les facteurs qui conduisent à la maladie. L'Entreprise, en étroite collaboration avec les autorités sanitaires de la communauté, doit mettre en œuvre une stratégie intégrée de lutte contre les maladies transmises par les moustiques et autres arthropodes, y compris :
 - Prévenir la propagation des larves et des adultes par des améliorations sanitaires, et l'élimination des habitats de reproduction à proximité des établissements humains ;
 - Prévenir et minimiser la contamination et la propagation ;
 - Éliminer les eaux stagnantes ;
 - Mettre en œuvre des programmes de lutte intégrée contre les vecteurs ;
 - Promouvoir l'utilisation de répulsifs, de vêtements, de filets et d'autres barrières pour prévenir les piqûres d'insectes ;
 - Sensibiliser le personnel du projet aux risques, à la prévention et aux traitements disponibles ;
 - Distribuer du matériel éducatif approprié ; et
 - Suivre les directives de sécurité pour le stockage, le transport et la distribution des pesticides afin de minimiser les risques de mauvaise utilisation, de déversement et d'exposition humaine accidentelle.

Maladies Contagieuses

La mobilité de la main-d'œuvre pendant les travaux peut propager les maladies contagieuses, notamment les maladies sexuellement transmissibles (MST), telles que le VIH/SIDA. Reconnaissant qu'aucune mesure unique n'est susceptible d'être efficace à long terme, l'Entreprise doit inclure une combinaison de modifications comportementales et environnementales pour atténuer ces maladies transmissibles :

- Prévoir un dépistage actif, un diagnostic, des conseils et l'orientation des travailleurs vers un programme national dédié aux MST et au VIH/SIDA, (sauf accord contraire) de l'ensemble du personnel et de la main-d'œuvre du chantier ;
- Mener des campagnes d'information, d'éducation et de consultation (IEC), au moins tous les deux mois, à l'intention de l'ensemble du personnel et de la main-d'œuvre du site (y compris tous les employés de l'Entreprise, tous les sous-traitants de tout niveau et les employés des consultants travaillant sur le site, ainsi que les chauffeurs de camion et les équipes effectuant des livraisons sur le site pour les travaux et les services exécutés

dans le cadre du contrat), concernant les risques, les dangers et l'impact, et les comportements appropriés pour éviter la propagation ;

- Fournir des préservatifs masculins ou féminins à l'ensemble du personnel et des travailleurs du site, selon le cas ;
- Fournir un traitement par le biais d'une gestion de cas standard dans les établissements de soins de santé du site ou de la communauté ;
- Garantir un accès facile au traitement médical, à la confidentialité et aux soins appropriés, en particulier en ce qui concerne les travailleurs migrants ;
- Promouvoir la collaboration avec les autorités locales pour améliorer l'accès des familles des travailleurs et de la communauté aux services de santé publique et assurer l'immunisation des travailleurs contre les maladies courantes et localement répandues ;
- Fournir une éducation de base sur les conditions qui permettent la propagation d'autres maladies telles que le choléra. La formation doit couvrir l'éducation à l'hygiène sanitaire ;
- Prévenir les maladies dans les communautés voisines des installations du Projet ;
- Mettre en œuvre une stratégie d'information pour renforcer les conseils de personne à personne sur les facteurs systémiques qui peuvent influencer le comportement individuel ainsi qu'en promouvant la protection individuelle et en protégeant les autres de l'infection, en encourageant l'utilisation de préservatifs ;
- Former les travailleurs de la santé au traitement des maladies ;
- Mener des programmes de vaccination pour les travailleurs des communautés locales afin d'améliorer la santé et de se prémunir contre les infections ;
- Fournir des services de santé ; et
- Confier à un prestataire de services VIH la tâche d'être disponible sur place.

Interdiction du travail et exploitation des enfants

L'entrepreneur ne doit pas embaucher les enfants de moins de 18 ans. Ex : L'Entrepreneur n'emploiera pas d'enfants d'une manière qui revient à les exploiter économiquement ou dont il est probable qu'elle soit dangereuse ou qu'elle interfère avec l'éducation de l'enfant ou qu'elle soit dommageable pour sa santé ou son développement physique, mental, spirituel, moral ou social. Si le droit national prévoit l'emploi des mineurs, l'Entrepreneur respectera les lois qui lui sont applicables. Les enfants de moins de dix-huit ans ne seront pas employés à des travaux dangereux.

Prévention, atténuation et réponse contre les VBG/EAS/HS

L'Entrepreneur doit informer et former son personnel sur les risques liés à la commission des incidents VBG/EAS/HS. Il doit veiller à créer un environnement dans lequel les incidents des VBG ne se perpétuent pas. Et l'entrepreneur sera responsable aussi de prévoir des mesures de prévention comme : (i) l'affichage du code de conduite dans lieux visibles et accessibles pour tous les travailleurs, et ce dans différentes langues, (ii) faciliter la formation des travailleurs, et la signature du Code de Conduite etc.

Les Spécifications pour les Travaux doivent également comprendre les exigences environnementales, sociales (y compris les dispositions sur l'exploitation et les abus sexuels (EAS) et les violences à caractère sexiste (VCS), hygiène et sécurité (ESHS) que l'Entrepreneur doit satisfaire en exécutant les Travaux.

Les actes de VBG ou VCE constituent une faute grave et sont donc des motifs de sanctions, qui peuvent inclure des sanctions et/ou la cessation d'emploi, et si nécessaire le renvoi à la police pour d'autres mesures.

Mesures d'atténuation des risques VBG	Cadrage
Dépôt des plaintes au MGP	Renforcer le système de partage d'information au sein de la coordination des ONG partenaires.
Formation des travailleurs et personnel	Renforcer les séances de conscientisation des staffs en rapport aux AES et code des bonnes conduites et le responsabiliser davantage. Demander aux entreprises et à la mission de contrôle de constituer une liste de travailleurs potentiels (roster) qui soient préalablement formés et aient signé le code de conduite. Les entreprises peuvent puiser dans cette liste pour combler les besoins en travailleur.
Appropriation du code de bonne conduite	Assurer l'affichage du code de conduite sur les bases vie et les chantiers.
Signature du contrat avec code comme annexe	A l'embauche, renforcer la prise d'identité complète des travailleurs avec leur photo et sensibiliser sur les lois de lutte contre l'impunité en cas d'EAS.
Compréhension du code de bonne conduite	Disponibiliser des dépliants auprès du staff des entreprises pour lecture aux heures de pause. Accroître le nombre d'affiche sur le code de conduite sur les lieux de travail. Multiplier les sensibilisations communautaires et des travailleurs sur le contenu du code de bonne conduite, la prévention du sexe contre argent/contre un service et ou une faveur.
Règlement d'ordre intérieur	Rappeler le contenu du règlement aux staffs au moins une fois par trimestre. Afficher en grande caractères les points essentiels dudit règlement.
Briefing de tout nouveau travailleur	S'assurer de la présence des tous nouveaux travailleurs pour une formation sur les VBG avant affectation sur le chantier
Travailleurs TT engagés et résident dans les milieux des chantiers et/ou en dehors	Etablir un campement (base vie mobile) pour le personnel congolais qui est déplacé sur les chantiers pour éviter qu'il soit obligé de trouver une habitation auprès de la communauté. Faciliter le déplacement des travailleurs migrants avec sa famille. A la rigueur donner la chance aux autochtones pour effectuer les travaux sur chantiers.
Vérification des faits avec les environnementalistes des entreprises	Avoir un point focal dédié spécifiquement pour les activités VBG pour assurer l'efficacité et la confidentialité des cas incidents. Assurer la sécurité contractuelle du PF VBG face à sa hiérarchie.

Mesures d'atténuation des risques VBG	Cadrage
Sanction de l'entreprise pour les présumés auteurs	Constituer un dossier complet de chaque travailleur, y compris les surnoms, une photo et une copie de carte d'identité lors de l'embauche pour faciliter l'identification des présumés auteurs. Veiller à rendre disponible à toutes les missions de contrôle et les entreprises travaillant sur le Projet la liste des auteurs avec faits avérés.

Gestion de la Main-d'œuvre

Conditions de Travail

L'Entreprise doit :

- Respecter le Code du Travail de la RDC ;
- Indemniser les travailleurs et leurs familles en cas de blessures ou de décès sur le lieu de travail ;
- Les entrepreneurs pourraient ne pas indemniser les travailleurs et leurs familles en cas de blessures ou de décès sur le lieu de travail. Engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus de main-d'œuvre possible dans la zone où les travaux sont réalisés. À défaut de trouver le personnel qualifié sur place, l'Entreprise peut engager la main-d'œuvre à l'extérieur de la zone de travail ;
- Embaucher des travailleurs par l'intermédiaire des bureaux de recrutement, et éviter d'embaucher "à la porte" pour décourager l'afflux spontané de demandeurs d'emploi ;
- S'assurer que les conditions de travail de ses employés respectent les lois et règlements nationaux en vigueur. Toute dérogation est soumise à l'approbation du Maître d'Ouvrage délégué. Dans la mesure du possible, (sauf en cas d'exception accordé par le Maître d'Ouvrage délégué), l'Entreprise doit éviter d'exécuter les travaux pendant les heures de repos, ou les jours fériés ;
- Offrir aux travailleurs la possibilité de retourner régulièrement dans leur famille ;
- Offrir aux travailleurs la possibilité de profiter d'opportunités de divertissement loin des communautés rurales d'accueil, et créer des zones de loisirs surveillées dans les camps de travailleurs ;
- Éviter strictement d'employer directement ou indirectement des enfants et les mineurs dans le cadre du contrat ;
- Payer des salaires adéquats aux travailleurs afin de réduire l'incitation au vol ;
- Verser les salaires sur les comptes bancaires des travailleurs plutôt qu'en espèces ;
- Mettre en place des programmes de prévention et de gestion de la toxicomanie ; et
- Élaborer et adopter un plan d'action pour l'égalité des sexes afin de promouvoir le transfert de compétences en matière de construction aux femmes locales, pour faciliter leur emploi sur le site du projet, y compris des objectifs de formation et de recrutement.

Recours au personnel de sécurité

Si l'Entrepreneur emploie, directement ou dans le cadre de son contrat de services, des agents pour assurer la sécurité de son personnel et de ses biens, il évaluera les risques posés par ses dispositifs de sécurité aux personnes sur le site du projet ou à l'extérieur de ce dernier. Lorsqu'il

prendra ces dispositions, il respectera les principes de proportionnalité, de bonnes pratiques internationales en matière d'embauche, de règles de conduite, de formation, d'équipement et de surveillance de ce personnel, ainsi que la législation nationale applicable.

L'Entrepreneur procédera à des enquêtes raisonnables pour s'assurer que les agents chargés d'assurer la sécurité ne sont pas soupçonnés d'avoir participé à des actions abusives ; veillera à ce que lesdits agents reçoivent une formation adéquate à l'utilisation de la force (et le cas échéant, l'utilisation des armes à feu), et à une conduite appropriée envers les employés et les Communautés affectées, et leur imposera d'agir conformément aux lois applicables.

L'Entrepreneur n'autorisera pas le recours à la force sauf à des fins préventives ou défensives proportionnées à la nature et à la gravité de la menace.

L'entrepreneur mettra en place un mécanisme de règlement des griefs permettant aux Communautés affectées d'exprimer leurs préoccupations quant aux mesures de sécurité et aux actions du personnel de sécurité.

L'Entrepreneur évaluera et justifiera par écrit les risques associés au déploiement d'agents de sécurité de l'État pour assurer les services de sécurité dans le cadre du projet.

L'Entrepreneur prendra les dispositions nécessaires pour s'assurer que le personnel de sécurité agit conformément aux dispositions telles que décrites ci-dessus, et encouragera les autorités publiques pertinentes à communiquer au public les mesures de sécurité concernant ses installations, sauf s'il existe des raisons impératives de ne pas les diffuser.

L'Entrepreneur mènera une enquête pour toute allégation crédible d'acte illicites ou de violations du personnel de sécurité et prendra des mesures (ou imposera aux parties appropriées de prendre des mesures) pour empêcher que ces actions ne se reproduisent, et informera les pouvoirs publics des actes illicites et abusifs.

Le mécanisme d'examen des plaintes au niveau du projet doit être en mesure de recevoir les préoccupations ou les plaintes concernant la conduite du personnel de sécurité. Les préoccupations et plaintes doivent être rapidement consignées et évaluées et que des mesures soient prises pour éviter toute récidive. Les réponses mises en œuvre à la suite de plaintes feront l'objet d'un suivi dont les résultats seront communiqués aux parties concernées, en tenant compte de la nécessité de protéger la confidentialité des informations relatives aux victimes et aux plaignants.

CODE DE CONDUITE POUR LE PERSONNEL DE L'ENTREPRISE

L'Entreprise doit élaborer et mettre en œuvre un Code de Conduite pour traiter les risques environnementaux et sociaux liés à ses activités. Le Code de Conduite s'appliquera à tout le personnel, les ouvriers et les autres employés sur le site de construction ou tout autre lieu où des activités liées à la construction sont menées. Il s'applique également au personnel de chaque sous-traitant et à tout autre personnel qui assiste l'Entreprise dans l'exécution des travaux.

L'objectif du Code de Conduite est de garantir un environnement dans lequel les comportements dangereux, offensants, abusifs, ou violents ne sont pas tolérés, et où toutes les personnes

devraient se sentir à l'aise pour soulever des questions ou des préoccupations sans crainte de représailles.

Les entreprises veilleront à ce que tous les employés, y compris ceux des sous-traitants, soient informés du code de conduite et le signent :

Modèle de Code de Conduite

Nous, l'entreprise [entrez le nom], avons signé un contrat avec le Projet pour [entrez la description des activités]. Ces activités seront menées à [entrez le site et les autres endroits où les activités seront menées]. Notre contrat exige que nous mettions en œuvre des mesures pour faire face aux risques environnementaux et sociaux liés aux activités, y compris les risques d'exploitation et d'agression sexuelles et de violence sexiste.

Ce code de conduite fait partie des mesures que nous prenons pour faire face aux risques environnementaux et sociaux liés à nos activités. Il s'applique à l'ensemble de notre personnel, y compris les ouvriers et les autres employés sur tous les lieux où les activités sont menées. Il s'applique également au personnel de chaque sous-traitant et à tout autre personnel qui nous assiste dans l'exécution des activités. Toutes ces personnes sont appelées "personnel du sous-traitant" et sont soumises au présent code de conduite.

Le présent code de conduite définit le comportement que nous exigeons de la part de tout le personnel de l'Entreprise

Notre lieu de travail est un environnement où les comportements dangereux, offensants, abusifs ou violents ne seront pas tolérés et où toutes les personnes doivent se sentir à l'aise pour soulever des questions ou des préoccupations sans crainte de représailles.

Conduite requise

Le personnel de l'Entreprise doit :

- S'acquitter de ses tâches avec compétence et diligence.
- Se conformer au présent code de conduite et à toutes les lois, réglementations et autres exigences applicables, y compris les exigences visant à protéger la santé, la sécurité et le bien-être des autres membres du personnel de l'Entreprise et de toute autre personne.
- Maintenir un environnement de travail sûr, y compris en :
 - Veillant à ce que les lieux de travail, les machines, les équipements et les processus sous le contrôle de chaque personne soient sûrs et sans risque pour la santé ou la sécurité.
 - Portant les équipements de protection individuelle requis.
 - Utilisant les mesures appropriées relatives aux substances et agents chimiques, physiques et biologiques.
 - Suivant les procédures d'exploitation d'urgence applicables.
- Ne pas détenir ou consommer des stupéfiants
- Ne pas consommer des boissons alcoolisées pendant les heures de travail
- Ne pas détenir ou transporter des armes exception faite des partenaires sécuritaires
- Ne pas acquérir, détenir, ou de consommer les viandes et autres produits provenant de la faune sauvage protégée, ou participer ou assister à des activités de chasse de faune sauvage protégée.
- Signaler les situations de travail qu'il/elle estime ne pas être sûres ou saines et se retirer d'une situation de travail dont il/elle pense raisonnablement qu'elle présente un danger imminent et grave pour sa vie ou sa santé.

- Traiter les autres personnes avec respect et ne pas faire de discrimination à l'encontre de groupes spécifiques tels que les femmes, les personnes handicapées, les travailleurs migrants ou les enfants.
- Ne pas se livrer à une forme quelconque de harcèlement sexuel, y compris des avances sexuelles non sollicitées, des demandes de faveurs sexuelles et tout autre comportement verbal ou physique non désiré de nature sexuelle avec le personnel d'autres entrepreneurs ou employeurs.
- Ne pas se livrer à l'exploitation sexuelle, ce qui signifie tout abus ou tentative d'abus de position de vulnérabilité, de pouvoir différentiel ou de confiance, à des fins sexuelles, y compris, mais sans s'y limiter, le fait de tirer un profit monétaire, social ou politique de l'exploitation sexuelle d'autrui. Dans les projets financés par la Banque, l'exploitation sexuelle se produit lorsque l'accès à des biens, travaux, services de conseil ou services autres financés par la Banque, est utilisé pour en tirer un gain sexuel.
- Ne pas se livrer à une agression sexuelle, ce qui signifie une activité sexuelle avec une autre personne qui n'y consent pas. Il s'agit d'une violation de l'intégrité corporelle et de l'autonomie sexuelle, qui dépasse les conceptions plus étroites du "viol", notamment parce que (a) il peut être commis par d'autres moyens que la force ou la violence, et (b) il n'implique pas nécessairement la pénétration.
- Ne pas se livrer à une forme quelconque d'activité sexuelle avec des personnes âgées de moins de 18 ans, sauf en cas de mariage préexistant.
- Suivre les cours de formation pertinents qui seront dispensés en rapport avec les aspects environnementaux et sociaux du contrat, y compris sur les questions de santé et de sécurité, et sur l'exploitation et les agressions sexuelles ainsi que le harcèlement sexuel (EAS et HS).
- Signaler les violations du présent code de conduite.
- Ne pas exercer de représailles contre toute personne qui signale des violations du présent code de conduite, que ce soit à nous ou à l'employeur, ou qui fait usage du [mécanisme de règlement des griefs [recours] du projet]. De telles représailles constitueraient en soi une violation du Code de Conduite.

Signaler des Fautes

Si une personne observe un comportement qui, selon elle, peut représenter une violation du présent code de conduite, ou qui la concerne d'une autre manière, elle doit soulever la question rapidement. Cela peut se faire de l'une ou l'autre des manières suivantes :

- En contactant la personne désignée par l'Entreprise [indiquer le nom du contact] ;
- Par écrit à l'adresse suivante [] ;
- Par téléphone au [] ;
- En personne à [] ; et
- Appeler [] pour joindre la ligne directe de l'Entreprise et laisser un message (si disponible)

L'identité de la personne sera gardée confidentielle, à moins que la loi du pays n'impose de signaler les allégations. Des plaintes ou allégations anonymes peuvent également être soumises et seront dûment prises en considération. Nous prendrons au sérieux tous les signalements de fautes éventuelles et nous enquêterons et prendrons les mesures appropriées.

La loi du pays. Des plaintes ou allégations anonymes peuvent également être déposées et seront dûment prises en considération. Nous prenons au sérieux tous les signalements de fautes éventuelles et nous enquêterons et prendrons les mesures appropriées. Au besoin, nous recommanderons des prestataires de services susceptibles de soutenir la personne qui a vécu l'incident présumé.

Il n'y aura pas de représailles à l'encontre de toute personne qui soulève de bonne foi une préoccupation concernant un comportement interdit par le présent code de conduite. De telles représailles constitueraient une violation du présent code de conduite.

Conséquences d'une violation du code de conduite

Toute violation du présent code de conduite par le personnel de l'Entreprise peut entraîner de graves conséquences, pouvant aller jusqu'à la résiliation et à l'éventuel renvoi devant les autorités judiciaires.

Pour le personnel de l'Entreprise

J'ai reçu un exemplaire du présent code de conduite rédigé dans une langue que je comprends. Je comprends que si j'ai des questions sur le présent code de conduite, je peux contacter [indiquer le nom de la personne de contact de l'Entreprise ayant une expérience pertinente dans le traitement de la violence fondée sur le sexe] pour demander des explications.

Nom du personnel du contractant : [insérer le nom]

Signature : _____

Date : (jour mois année) : _____

Contre-signature du représentant autorisé du contractant : _____

Signature : _____

Date : (jour mois année) : _____

Une copie du code de conduite en français doit être affichée dans un endroit facilement accessible par les communautés voisines et les personnes concernées par le projet. Il doit au besoin être fourni dans des langues compréhensibles pour la communauté locale, le personnel de l'Entreprise (y compris les sous-traitants et les travailleurs journaliers), le personnel du Maître d'ouvrage projet, et les personnes potentiellement affectées.

Mécanisme de Gestion des Griefs pour les Employés

L'Entreprise mettra en place un mécanisme de gestion des griefs pour ses employés et les employés de leurs sous-traitants qui sera proportionnel à leur effectif. Ce mécanisme de gestion des griefs sera distinct du mécanisme de gestion des griefs au niveau du projet et respectera les principes suivants :

Fourniture d'informations. Tous les employés doivent être informés sur le mécanisme de gestion des griefs au moment de leur embauche, et les détails sur son fonctionnement doivent être facilement accessibles, par exemple, dans la documentation fournisseurs aux employés ou sur les tableaux d'affichage.

Transparence du processus. Les ouvriers doivent savoir à qui ils peuvent s'adresser en cas de grief, et être informé du soutien et des sources de conseil qui sont à leur disposition. Tous les

cadres hiérarchiques et supérieurs doivent connaître le mécanisme de gestion des griefs de leur organisation.

Mise à jour. Le mécanisme doit être régulièrement revue et mis à jour, par exemple en faisant référence à toute nouvelle directive statutaire, à tout changement de contrat ou de représentation.

Confidentialité. Le mécanisme doit garantir que les plaintes sont traitées de manière confidentielle. Si les procédures spécifient que les plaintes doivent d'abord être adressées au supérieur hiérarchique, il doit également être possible de porter plainte en premier lieu auprès d'un autre responsable, par exemple le responsable des ressources humaines.

Représailles. Le mécanisme doit garantir que tout employé sera à l'abri de toutes formes de représailles.

Délais raisonnables. Le mécanisme doit indiquer le temps requis pour examiner les plaintes de manière approfondie, mais doit aussi viser à une résolution rapide. Plus la durée de la procédure est longue, plus il peut être difficile pour les deux parties de revenir à la normale par la suite. Des délais doivent être fixés pour chaque étape de la procédure, par exemple, un délai maximum entre le moment où une plainte est communiquée et la tenue d'une réunion pour l'examiner.

Droit de recours. Un employé doit pouvoir faire appel auprès de la BAD ou des tribunaux nationaux, s'il n'est pas satisfait de la conclusion initiale.

Droit d'être accompagné. Lors de toute réunion ou audience, l'employé doit avoir le droit d'être accompagné par un collègue, un ami ou un représentant syndical.

Maintien d'un registre. Un registre écrit doit être tenu afin de documenter tous les stades de la gestion d'une plainte, notamment une copie de la plainte initiale, la réponse de l'Entreprise, les notes de toute réunion, les conclusions et les raisons de ces conclusions. Tout dossier relatif à l'exploitation sexuelle ou l'abus sexuel doit être enregistré séparément et sous la plus stricte confidentialité.

Relation avec les conventions collectives. Les procédures de réclamation doivent être conformes à toute convention collective.

Relation avec la réglementation. Le mécanisme de gestion des griefs doit être conforme avec le code national du travail.

Gestion de la Circulation Routière

L'Entreprise assurera la sécurité de la circulation de tout le personnel du projet pendant les déplacements vers et depuis le lieu de travail, et pendant l'exploitation des équipements du projet sur les routes privées ou publiques. À ce titre, l'Entreprise doit appliquer les bonnes pratiques en matière de sécurité routière à l'ensemble de ses activités, afin de prévenir les accidents de la circulation et de réduire au minimum les blessures subies par le personnel du projet et le public

Sécurité routière au niveau de l'Entreprise

L'Entreprise doit :

- Exiger le permis de conduire pour toute personne conduisant un véhicule de l'Entreprise
- Former tous les conducteurs de l'Entreprise à la conduite préventive avant qu'ils ne commencent leur travail ;
- Adopter des limites pour la durée des trajets et établir un suivi documenté des conducteurs pour éviter la fatigue excessive ;
- Éviter les itinéraires et les moments dangereux de la journée pour réduire le risque d'accident
- Utiliser des dispositifs de contrôle de la vitesse (régulateurs) sur les camions, et des dispositifs de surveillance à distance des actions des conducteurs ;
- Exiger le port de la ceinture de sécurité par les conducteurs et les passagers. Les contrevenants seront sanctionnés ;
- Entretenir régulièrement les véhicules, et utiliser de pièces approuvées par le constructeur afin de réduire au minimum les accidents potentiellement graves causés par un mauvais fonctionnement ou une défaillance prématurée des équipements ;
- Se conformer aux prescriptions du code de la route en vigueur en RDC, notamment en ce qui concerne le poids des véhicules en charge ;
- Limiter l'accès au chantier aux matériels strictement indispensables ;
- Interdire de circuler avec des engins de chantier en dehors des accès, des lieux de passage désignés et des aires de travail ;
- Limiter de manière rigoureuse la vitesse pour tous les véhicules de chantier circulant sur la voie publique, avec un maximum de 60 km/h en rase campagne et 40 km/h au niveau des agglomérations et à la traversée des villages. Les conducteurs dépassant ces limites feront l'objet de mesures disciplinaires pouvant aller jusqu'au licenciement ; et
- Éviter toute circulation lourde et toute surcharge lors du démantèlement d'ouvrages en milieux instables afin de ne pas accentuer l'instabilité du sol.

Sécurité routière des communautés

L'Entreprise doit :

- Ajuster faire approuver par le Maître d'Ouvrage délégué l'horaire et l'itinéraire des véhicules lourds qui doivent traverser des zones d'habitation, de façon à réduire les nuisances (bruit, poussière, et congestion) ;
- Réduire au minimum les interactions entre les piétons et les véhicules du chantier, en particulier au niveau des écoles et des marchés, grâce à une signalisation appropriée, des sentiers aménagés, ou des dispositifs de ralentissement de la circulation tels les dos d'ânes ;
- Collaborer avec les communautés voisines et les autorités responsables afin d'améliorer la signalisation, la visibilité de la circulation routière, et la sécurité générale des routes d'accès, en particulier le long des tronçons situés près des écoles ou d'autres endroits où les enfants peuvent être présents ;
- Utiliser des mesures de contrôle de la circulation sécuritaires, notamment des panneaux de signalisation et des porteurs de drapeaux pour avertir des conditions dangereuses ;
- Éviter d'obstruer les accès publics, afin de maintenir en permanence la circulation et l'accès des riverains en cours de travaux ;

- Identifier avec le Maître d'Ouvrage délégué et les autorités locales les dispositions requises pour maintenir l'accès par les services publics tels la police, les pompiers, et les ambulances ;
- Assurer l'accès aux propriétés riveraines, ainsi que la jouissance des entrées charretières et piétonnes, des vitrines d'exposition, au moyen de ponts provisoires ou passerelles munis de garde-corps, placés au-dessus des tranchées ou autres obstacles créés par les travaux ;
- Veiller à ce qu'aucune fouille ou tranchée ne reste ouverte la nuit, sans signalisation adéquate acceptée par le Maître d'Ouvrage délégué ;
- Veiller à ce que les déviations provisoires permettent une circulation facile et sans danger ; et
- Obtenir l'accord préalable des autorités avant d'utiliser des routes locales comme route de déviation. L'entreprise doit maintenir ces routes locales afin d'éviter leur dégradation prématurée, et les remettre à leur état original à la fin des travaux.

Préparation et Réponse aux Urgences

L'Entreprise doit :

Préparer et mettre en œuvre un Plan de réponse aux situations d'urgence, en collaboration avec les tiers appropriés et pertinents.

Le plan couvrira : (i) les situations d'urgence qui pourraient affecter le personnel et le chantier, (ii) la nécessité de protéger la santé et la sécurité des ouvriers du projet, et (iii) la nécessité de protéger la santé et la sécurité des communautés voisines. Il doit plus particulièrement inclure :

- L'identification des scénarios d'urgence ;
- Des procédures spécifiques d'intervention en cas d'urgence ;
- La formation préalable des équipes d'intervention ;
- Les contacts d'urgence et systèmes/protocoles de communication (y compris la communication avec les communautés voisines si nécessaire) ;
- Des procédures d'interaction avec les autorités gouvernementales (autorités d'urgence, sanitaires ou environnementales) ;
- L'identification des itinéraires d'évacuation et des points de rassemblement ;
- Des exercices de préparation pour les urgences, selon une périodicité qui est fonction des niveaux d'urgence attribués ; et
- Des procédures de décontamination et un protocole pour déployer les mesures correctives urgentes afin de contenir, limiter et réduire la pollution dans les limites physiques des chantiers.

Sécurité Extérieure des Chantiers, Installations, et des Personnes

De manière complémentaire au Plan d'urgence ci-dessus, chaque Entreprise doit préparer un Plan de sécurité qui couvrira les rubriques suivantes :

- Principes appliqués ;
- Aperçu de l'environnement opérationnel ;
- Risques environnementaux/naturels ;

- Météo et climat ;
- Résumé des menaces ;
- Signalement et gestion des incidents ;
- Rapports d'incidents ;
- Lieux fixes liés au projet ;
- Bases-vies ou logements ;
- Autres installations, y compris les carrières ;
- Caractéristiques physiques des installations de l'Entreprise ;
- Positionnement ;
- Murs / clôtures ;
- Portes ;
- Barrières routières routes ;
- Portes et fenêtres ;
- Sécurité des personnes ;
- Serrures, clés et combinaisons ;
- Moral, bien-être, lieux de loisirs ;
- Mesures de transport ;
- Contrôle des déplacements ;
- Sécurité des transports ;
- Sélection des itinéraires ;
- Lieux de refuge ;
- Briefing des passagers ;
- Arrivées et départs ;
- Dans le véhicule ;
- Aux points de contrôle ;
- Transports publics ;
- Premiers soins et soins médicaux ;
- Trousses de premiers soins et formation ;
- Services d'ambulance ;
- Soins hospitaliers ;
- Évacuation médicale ;
- Communications ;
- Sécurité de l'information ;
- Sauvegarde des données informatiques ;
- Sécurité des documents et des fichiers informatiques ;
- Préoccupations et orientations concernant les médias sociaux ;
- Rencontres avec les médias et médias négatifs ;
- Autres directives administratives ;
- Procédures de gestion des espèces (monnaie) ;
- Documentation personnelle ;
- Enregistrement des données d'urgence ;
- Briefing et formation sur la sécurité ;
- Sécurité des visiteurs ;
- Actions immédiates ;
- Feu ;
- Chocs électriques ;
- Urgences médicales ;
- Confrontation, vol et agression ;

- Tir d'armes à feu ;
- Embuscade ;
- Tir indirect (artillerie, mortier ou roquettes) ;
- Grenades ;
- Incidents liés à des explosifs (attentats à la bombe) ;
- Enlèvements et prises d'otages ;
- Captivité ;
- Négociation ;
- Libération ;
- Évacuations ;

Engagement des Parties Prenantes

L'Entreprise doit :

- Préparer un plan d'engagement des parties prenantes avec les personnes et les communautés voisines du site de construction, et informera ces personnes et communautés des plans et des calendriers qui pourraient les affecter avant que leurs mises en œuvre ;
- Se concerter avec les communautés riveraines des chantiers avant le démarrage des travaux, afin de prendre des arrangements qui faciliteront leur déroulement ;
- Informer les populations concernées avant toute activité de destruction de champs, des biens impactés dans le cadre du projet. La libération de l'emprise doit se faire selon un calendrier défini en accord avec les populations affectées et le Maître d'ouvrage ;
- S'assurer que les indemnités/compensations sont effectivement payées aux ayants-droits par le Maître d'ouvrage avant l'installation et le début des travaux ; et
- Organiser des réunions avant le démarrage des travaux, sous la supervision du Maître d'ouvrage, avec les autorités locales, les représentants des populations présentes dans la zone du projet ainsi que les services techniques compétents, pour les informer de la consistance des travaux à réaliser et leur durée, des itinéraires concernés et les emplacements susceptibles d'être affectés.

Suivi Environnemental et Social

L'Entreprise doit :

- Tenir à jour un journal de chantier, dans lequel seront consignés les réclamations, les manquements ou incidents ayant un impact significatif sur l'environnement ou à un incident avec la population. Le journal de chantier est unique pour le chantier et les notes doivent être écrites à l'encre ; et
- Informer le public en général, et les populations riveraines en particulier, de l'existence de ce journal, avec indication du lieu où il peut être consulté.

Assurer le suivi, tenir des registres et rendre compte sur les points suivants :

Disponibilité du personnel clé. Responsable E3S, spécialiste de la gestion environnementale, spécialiste de la gestion sociale, spécialiste santé et sécurité, et responsable des relations avec les communautés.

Sécurité. Heures travaillées, incidents enregistrables, et analyse des causes sous-jacentes
Incidents environnementaux et quasi-accidents. Incidents environnementaux et quasi-accidents à fort potentiel (poussière, érosion, déversements, dégradation de l'habitat), comment ils ont été résolus, ce qui reste à faire, et les leçons tirées.

Accidents de la circulation (véhicules du projet et véhicules hors projet). Indiquer la date, le lieu, les dommages, la cause, et le suivi.

Statut des permis et des accords. Zones/installations pour lesquelles des permis sont requis, dont les carrières, zones pour lesquelles des accords avec les propriétaires fonciers sont requis (zones d'emprunt et de déversement, campements).

Principaux travaux. Ceux qui ont été entrepris et achevés, les progrès réalisés par rapport au calendrier du projet, et les principales zones de travaux.

Prescriptions E3S. Incidents de non-conformité avec les permis et la législation nationale (non-conformité légale), engagements du projet ou autres prescriptions E3S.

Inspections et audits E3S. Effectués par l'Entreprise, un ingénieur indépendant, l'Ile Maître d'ouvrage délégué ou autre - avec indication de la date, du nom de l'inspecteur ou de l'auditeur, des sites visités et des dossiers examinés, des principales constatations et des mesures prises.

Ouvriers. Nombre d'ouvriers, indication de l'origine (expatrié, local, ressortissants non locaux), sexe, âge avec preuve qu'il n'y a pas de travail des enfants, et niveau de compétence (non qualifié, qualifié, supervision, professionnel, gestion).

Logements. État de la conformité des logements et campements avec la législation et les bonnes pratiques nationales et locales ; mesures prises pour recommander/exiger l'amélioration des conditions, ou pour améliorer les conditions.

Formation E3S. Y compris abus et exploitation sexuels : dates, nombre de stagiaires et thèmes.

Gestion de l'emprise. Détails de tous travaux effectués en dehors des limites du site ou des impacts majeurs hors site causés par la construction en cours - y compris la date, le lieu, les impacts et les activités entreprises.

Engagement des parties prenantes externes. Faits marquants, y compris les réunions formelles et informelles, ainsi que la divulgation et la diffusion des informations, y compris une ventilation des femmes et des hommes consultés.

Griefs des parties prenantes externes. Grief et date de soumission, action(s) prise(s) et date(s), résolution (le cas échéant) et date, et suivi à prendre - les griefs énumérés doivent inclure ceux reçus depuis le rapport précédent et ceux qui n'étaient pas résolus au moment de ce rapport. Les données relatives aux griefs doivent être ventilées par sexe.

Risques de sécurité. Détails des risques auxquels les ouvriers peuvent être exposés pendant l'exécution de leur travail - les menaces peuvent provenir de tiers extérieurs au projet.

Réclamations des ouvriers et employés. Détails, y compris la date de l'incident, la réclamation et la date à laquelle elle a été soumise ; les mesures prises et les dates ; la résolution (le cas échéant) et la date ; et le suivi qui reste à faire- les réclamations doivent inclure celles reçues depuis le rapport précédent et celles qui n'étaient pas résolues au moment du nouveau rapport.

Changements majeurs apportés aux pratiques environnementales et sociales de l'Entreprise.

Gestion des insuffisances et de la performance E3S. Les mesures prises en réponse à des avis d'insuffisance ou à des observations antérieures concernant les performances en matière d'E3S et/ou les plans d'actions à prendre. Ces mesures ou plans doivent continuer à être signalés au Maître d'ouvrage délégué jusqu'à ce que celle-ci détermine que le problème est résolu de manière satisfaisante.

Gestion de la Main d'œuvre et Conditions de Travail

L'Entité bénéficiaire devra respecter le Code du Travail de la RDC et S'assurer que les conditions de travail de ses employés respectent les lois et règlements nationaux en vigueur,

Il doit :

- Éviter strictement d'employer directement ou indirectement des enfants et les mineurs pendant l'exploitation des infrastructures ;
- Interdire à son personnel la consommation des stupéfiants et des boissons alcoolisées pendant les heures de travail ;
- Veiller à l'égalité des sexes pendant le recrutement de personnel et faciliter l'emploi des femmes.

Prévention, atténuation et réponse contre les VBG/EAS/HS

L'Entité bénéficiaire doit informer et former son personnel sur les risques liés aux VBG/EAS/HS. Il doit veiller à créer un environnement dans lequel les incidents des VBG ne se perpétuent pas. Il doit prévoir des mesures de prévention comme : (i) l'affichage du code de conduite dans des lieux visibles et accessibles pour tous les travailleurs, et cela dans différentes langues, (ii) faciliter la formation des travailleurs, et la signature du Code de Conduite etc.

Les actes de VBG ou VCE constituent une faute grave et sont donc des motifs de sanctions, qui peuvent inclure des sanctions et/ou la cessation d'emploi, et si nécessaire le renvoi à la police pour d'autres mesures.

L'Entité bénéficiaire doit multiplier les sensibilisations des travailleurs et de la population riveraine sur le code de bonne conduite et la prévention du sexe contre argent/contre un service et ou une faveur.

Sécurité et hygiène sur site

L'Entité bénéficiaire doit :

- Organiser la circulation routière sur le site afin d'éviter les accidents en plaçant des panneaux de signalisation à l'intérieur du site pour signaler les parkings et autres endroits dangereux et éviter d'obstruer les entrées aux différents services ;
- Assurer l'accès aux propriétés riveraines du site du sous projet ;

- Placer des dispositifs antiincendies sur site (extincteur, etc.) ; et
- Assurer l'entretien journalier des installations hygiéniques par un personnel permanent y affecté,

Dispositions à la protection des arbres plantés

L'Entité bénéficiaire du Projet doit faire le suivi de la croissance des arbres plantés sur le site du Projet y compris la protection de la végétation antiérosive. Il devra remplacer les arbres qui n'ont pas poussé par d'autres et assurer leur protection.

Annexe 2 : Ordre de mission



**FONDS SOCIAL
DE LA RÉPUBLIQUE
DÉMOCRATIQUE DU CONGO**

Le Coordonnateur National

ORDRE DE MISSION N° 008./FSRDC/CN/PNM/Février./2024

Les personnes dont les noms et fonctions suivent, consultants au Fonds Social de la République Démocratique du Congo en sigle « FSRDC », sont désignées pour effectuer une mission dans les Provinces de Kasai-Oriental et Lomami, dans le cadre de la mise œuvre du **Programme de Transformation de l'Agriculture « PTA-RDC »**.

Il s'agit de :

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| 1. TSHAKENI KITONGWANA Augustin | : Chef de mission |
| 2. Monsieur NKAY KAUSU Florent | : Environnementaliste |
| 3. Monsieur YAGBO BEAKPA Benjamin | : Expert Topographe / SIG |
| 4. Monsieur LUZEKA MAKULA Adriel | : Expert / Socio-économiste |
| 5. Monsieur KITAPANDI LUZAU Eder | : Expert / Sociologue |

Objet de la mission : D'ELABORATION DE :




























- EIES assortie d'un PGES et d'un P3P de travaux de réhabilitation/construction des entrepôts et de l'emblavure pour la production des semences dans les stations de recherche de INERA, et la réhabilitation des bureaux provinciaux de la SNV dans la province de Lomami ;
- EIES assortie d'un PGES et d'un P3P de travaux de réhabilitation / construction des entrepôts et de l'emblavure pour la production des semences dans les stations de recherche de INERA, et la réhabilitation des bureaux provinciaux de la SNV dans la province de Kasai-Oriental ;
- PAR assorti d'un PRME des travaux de réhabilitation / construction des entrepôts et de l'emblavure pour la production des semences dans les stations de recherche de INERA, et de la réhabilitation des bureaux provinciaux de la SNV dans la province de Lomami ;
- PAR assorti d'un PRME des travaux de réhabilitation / construction des entrepôts et de l'emblavure pour la production des semences dans les stations de recherche de INERA, et de la réhabilitation des bureaux provinciaux de la SNV dans la province de Kasai-Oriental ;
- PGP de travaux de réhabilitation / construction des entrepôts et de l'emblavure pour la production des semences de prebase et de base dans les stations de recherche de INERA, dans la Province de Kasai-Oriental et Lomami.

Date de départ : 01 février 2024

Date de retour : 02 mars 2024

Durée de la mission : 30 jours

Moyen de Transport : Avion et Véhicule

+243 82 246 20 73 info.fonds-social@presidence.cd www.presidence.cd                           

Frais de mission : à charge du FSRDC

Les autorités tant civiles que militaires ainsi que celles de la Police Nationale sont priées d'apporter leur assistance au porteur du présent ordre de service en cas de nécessité.

Fait à Kinshasa (RDC), le 01 FEV 2024

Philippe NGWALA MALEMBA



REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO
3 3 3 3
SORTIE D 04 FEB 2024 N
DIRECTION GENERALE DE MIGRATION
AEROPORT INTERNATIONAL DE NDJILI

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO
PROVINCE DU KASAI-ORIENTAL
MAIRIE DE MPOJIMAYI
AGENCE DE RECEPTION
Courrier Reçu
Heure : 11h08
Date : 05 FEB 2024
Signature

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO
INSPECTION GENERALE DE PROBABILITE
ENTREE
N° 3
04/02/2024

Vu ce 05/02/2024



Vu d'arrivée
ce jeudi 8/2/2024
00200 SNV
LOMAMI



Vu d'arrivée
INSPAGRI PRO
le 05/02/2024
Dr. Vissec



Vu 05/02/2024



SECRETARIAT
MINISTRE DE LA GIBEL
RECU LE 05/02/2024
N° 002
ANNEXE



Vu d'arrivée au Bureau
de Ngaka
2024
Vissec

Vu le 08/02/2024
00200
SNV

16 FEB 2024

Annexe 2 : Termes de référence



**FONDS SOCIAL
DE LA RÉPUBLIQUE
DÉMOCRATIQUE DU CONGO**

PROJET D'APPUI AU DEVELOPPEMENT DES CHAINES DE VALEURS EN APPUI AU PROGRAMME DE TRANSFORMATION DE L'AGRICULTURE (PADCV-PTA).

MISSION D'ÉLABORATION :

D'UNE ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) ASSORTIE D'UN PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES) ET D'UN PLAN DE PARTICIPATION DES PARTIES PRENANTES (P3P) DES TRAVAUX DE RÉHABILITATION/CONSTRUCTION DES ENTREPÔTS ET DE L'EMBLAVURE POUR LA PRODUCTION DES SEMENCES DE LA PRE-BASE ET BASE DANS LES STATIONS DE RECHERCHE DE INERA, ET DE LA RÉHABILITATION DES BUREAUX PROVINCIAUX DE LA SNV DANS LA PROVINCE DES **KONGO CENTRAL**.

D'UNE ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) ASSORTIE D'UN PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES) ET D'UN PLAN DE PARTICIPATION DES PARTIES PRENANTES (P3P) DES TRAVAUX DE RÉHABILITATION/CONSTRUCTION DES ENTREPÔTS ET DE L'EMBLAVURE POUR LA PRODUCTION DES SEMENCES DE LA PRE-BASE ET BASE DANS LES STATIONS DE RECHERCHE DE INERA, ET DE LA RÉHABILITATION DES BUREAUX PROVINCIAUX DE LA SNV DANS LA PROVINCE DE **MAÏ- NDOMBE**.

D'UNE ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) ASSORTIE D'UN PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES) ET D'UN PLAN DE PARTICIPATION DES PARTIES PRENANTES (P3P) DES TRAVAUX DE RÉHABILITATION/CONSTRUCTION DES ENTREPÔTS ET DE L'EMBLAVURE POUR LA PRODUCTION DES SEMENCES DE LA PRE-BASE ET BASE DANS LES STATIONS DE RECHERCHE DE INERA, ET DE LA RÉHABILITATION DES BUREAUX PROVINCIAUX DE LA SNV DANS LA PROVINCE DE **KWANGO**.

D'UNE ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) ASSORTIE D'UN PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES) ET D'UN PLAN DE PARTICIPATION DES PARTIES PRENANTES (P3P) DES TRAVAUX DE RÉHABILITATION/CONSTRUCTION DES ENTREPÔTS ET DE L'EMBLAVURE POUR LA PRODUCTION DES SEMENCES DE LA PRE-BASE ET BASE DANS LES STATIONS DE RECHERCHE DE INERA, ET DE LA RÉHABILITATION DES BUREAUX PROVINCIAUX DE LA SNV DANS LA PROVINCE DE **KASAÏ ORIENTAL**.

D'UNE ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) ASSORTIE D'UN PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES) ET D'UN PLAN DE PARTICIPATION DES PARTIES PRENANTES (P3P) DES TRAVAUX DE RÉHABILITATION/CONSTRUCTION DES ENTREPÔTS ET DE L'EMBLAVURE POUR LA PRODUCTION DES SEMENCES DE LA PRE-BASE ET BASE DANS LES STATIONS DE RECHERCHE DE INERA, ET DE LA RÉHABILITATION DES BUREAUX PROVINCIAUX DE LA SNV DANS LA PROVINCE DE **LOMAMI**.

D'UNE ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) ASSORTIE D'UN PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES) ET D'UN PLAN DE PARTICIPATION DES PARTIES PRENANTES (P3P) DES TRAVAUX DE RÉHABILITATION/CONSTRUCTION DES ENTREPÔTS ET DE L'EMBLAVURE POUR LA PRODUCTION DES SEMENCES DE LA PRE-BASE ET BASE DANS LES STATIONS DE RECHERCHE DE INERA, ET DE LA RÉHABILITATION DES BUREAUX PROVINCIAUX DE LA SNV DANS LA PROVINCE DE **SUD-KIVU**.

TERMES DE REFERENCES

Présenté par :

FSRDC

Approuvé par :

BAD

Validé par :

ACE

La République Démocratique du Congo dispose d'un fort potentiel de développement agrosylvopastoral, d'environ 80 millions d'hectares des terres arables, dont à peine 10 % seulement sont exploitées chaque année ; (ii) 4 millions d'hectares de terres irrigables, dont seulement 0.14% exploitées ; (iii) une diversité climatique et position à cheval sur l'équateur permettant une exploitation toute l'année; (iv) une disponibilité de 7 à 8 % d'eaux douces exploitables du monde ; e) des pâturages d'une étendue d'environ 125 millions d'hectares ayant une capacité de charge de 40 millions de têtes de gros bétail, et ; (v) un potentiel annuel estimé à 850.000 tonnes de poissons (pour les lacs, fleuve et rivières) et 150.000 tonnes pour la pisciculture, répartis en 750 espèces.

Cependant, la détérioration du secteur agricole en RDC, fait que le pays reste dépendant des importations des denrées alimentaires de base. La RDC, recourt à des importations massives, estimées à environ 2,5 milliards de dollars américains par an, dont 50% d'elles sont constituées des céréales, en l'occurrence le riz, le maïs et le blé. Les projections statistiques renseignent que dans dix ans, si rien n'est fait, la facture de la RDC sur des importations alimentaires serait d'environ 6,5 milliards de dollars américains par an.

Le projet d'appui au développement des chaînes de valeur agricoles en appui au Programme de Transformation de l'Agriculture (PADCV-PTA) fait partie du Programme de Transformation de l'Agriculture de la RDC (PTA-RDC). Il s'inscrit dans le cadre d'un processus de consultation de toutes les parties prenantes au niveau central, provincial et local mené dans le cadre de l'élaboration du Programme d'Urgence Intégré de Développement Communautaire (PUIDC). Le projet entend contribuer au développement agricole de la RDC à travers un programme de transformation structurelle de l'agriculture pour une durée de 10 ans, avec le financement de la Banque Africaine de Développement.

PRINCIPALES ACTIVITÉS, CHAMPS D'INTERVENTION ET CIBLAGE DES BÉNÉFICIAIRES DU PTA-RDC
Approche d'intervention du Projet

L'approche d'intervention du projet découlant du processus consultatif du gouvernement et de ses services publics spécialisés, les autorités provinciales et locales (ETDs), les partenaires techniques et financiers, les acteurs du secteur privé et de la société civile y compris les organisations paysannes ainsi que les associations des jeunes et des femmes les plus actives et les plus représentatives dans les 26 provinces du pays.

Le processus de consultation des parties prenantes était basé sur : (i) le développement de Partenariat Public Privé Producteur (4P) gagnant-gagnant ; (ii) l'industrialisation de proximité ; et (iii) la gouvernance de proximité à travers les Entités Territoriales Décentralisées (ETDs).

Les principaux résultats de ce processus consultatif à savoir le choix des filières porteuses ainsi que l'approche d'intervention pour le développement des dites filières ont été capitalisés dans l'élaboration du Programme de Transformation de l'Agriculture (PTA-RDC).

Par ailleurs, le projet s'appuiera sur les initiatives existantes qui ont déjà produit des résultats encourageants et qui sera incitatif pour attirer les investisseurs stratégiques privés (locaux et étrangers) à prendre une part active dans le développement des chaînes de valeur identifiées, aussi bien dans la production, la transformation que dans la commercialisation des produits. Il tissera des complémentarités et travaillera en étroite collaboration avec les trois autres projets de PTA-RDC financés par la Banque, en l'occurrence le projet de développement des compétences et de réformes en appui au PTA-RDC, le projet de développement des infrastructures de transport et le Projet PRISE. Le projet bénéficiera également de l'expérience et des acquis du programme gouvernemental de l'Agenda de Transformation Agricole (ATA-RDC) en cours d'exécution. Dans ce cadre, il valorisera au mieux les compétences renforcées des jeunes filles et garçons dans les métiers agricoles et ruraux le long des chaînes de valeur agricoles. Par ailleurs, le projet valorisera aussi au mieux les leçons apprises des projets antérieurs et mettra à profit les bonnes pratiques générées par ces projets ainsi que les nouvelles technologies prouvées dans divers domaines, au profit des acteurs des chaînes de valeur agricoles ciblées par le projet.

Deux principes fondamentaux guideront le projet : (i) la concentration géographique dans un premier temps (phase pilote) pour un impact significatif et rapide, et (ii) un nombre limité des filières ciblées par le PTA-RDC en ce qui concerne la production et la transformation, en l'occurrence le manioc, le maïs, le riz et accessoirement le soja et les haricots pour assurer une production durable du maïs et du riz, tout en appuyant la production des semences pour l'ensemble des filières du PTA-RDC.

Zone d'intervention

. A cet effet, les activités de développement des chaînes de valeur seront concentrées seulement dans 6 des 11 provinces ciblées par le PTA-RDC, en l'occurrence les provinces du Kongo Central, Kwango, Mai-Ndombe, Sud Kivu, Kasai Oriental et de Lomami.

Alignement avec la stratégie et les objectifs du pays

Le PADCV-PTA résulte de la vision propre du Président de la RDC en réponse de «la revanche du sol sur le sous-sol». Il est également en ligne avec les différents plans et stratégies de développement du pays, en l'occurrence le Plan National Stratégique de Développement (PNSD 2021-2023), en particulier les piliers stratégiques 3 portant respectivement sur la consolidation de la croissance économique, la diversification et la transformation de l'économie, et de l'Agenda de Transformation Agricole de la RDC (ATA-RDC). Par ailleurs, le projet est aussi en parfaite ligne avec la stratégie décennale de la Banque (2013-2022), en particulier l'objectif de croissance inclusive en associant les producteurs et coopératives à l'initiative privée.

L'implémentation de ce projet, est complétée de deux autres projets financés par la Banque, en l'occurrence : (i) le Projet de Développement des Compétences et de la Gouvernance et Reformes ; et (ii) le Projet de Développement des Infrastructures de Transport.

Objectif global

L'objectif global du projet est de réduire l'incidence de l'insécurité alimentaire et les importations alimentaires en République Démocratique du Congo à travers un accroissement des gains de productivité dans les chaînes de valeur agricoles du riz, du maïs et du manioc.

Objectifs spécifiques

Les objectifs spécifiques du PADCV-PTA sont :

Assurer la reconstitution du capital semencier des principales spéculations du PTA-RDC (manioc, maïs, riz, haricot, soja, arachide et poisson)

Accroître l'offre agricole dans les filières ciblées du projet (manioc, maïs, riz),

Développer des infrastructures résilientes de transformation, évacuation des produits agricoles, de mobilisation des ressources en eau ; ainsi que de communication et information (numérique)

Appuyer l'installation d'un dispositif numérique (i) d'accès à l'information sur le marché et sur les technologies innovantes (production, transformation, commerce) et (ii) de monitoring des indicateurs de sécurité alimentaire et nutritionnelle.

Accroître les revenus des ménages en particulier ceux des femmes et des jeunes des zones d'intervention

Améliorer la nutrition des ménages dans les zones d'intervention

Composantes du projet

Le PADCV-PTA est structuré en quatre composantes, à savoir : (i) Composante 1 : Accroissement de la productivité et de la production agricole dans les CV du riz, manioc, maïs pour les zones ciblées (Axe Ouest : Provinces du Kongo Central, Mai Ndombe, et Kwango ; Axe Centre : Provinces du Kasai Oriental et de Lomami et Axe Est : Province du Sud Kivu ; (ii) Composante 2 : Développement des infrastructures résilientes et inclusives ; (iii) Composante 3 : Structuration et financement des acteurs et actrices le long des chaînes de valeurs et appui institutionnel, et (iv) Composante 4 : Coordination, gestion fiduciaire, suivi-évaluation, genre sensible et communication. La description détaillée de ces composantes est décrite ci-après à travers leurs sous-composantes et activités spécifiques :

Composante 1 : Accroissement de la productivité et de la production agricole dans les chaînes de valeur du manioc, maïs et riz

Les faibles performances du secteur agricole congolais sont d'abord tributaires de la faible productivité des principales spéculations, à savoir : 10,3T/ha pour le manioc, (ii) 0,8 T/ha pour le maïs, (iii) 0,86 T/ha pour le riz, (iv) 0,70 T/ha pour l'arachide, (v) 0,78 T/ha pour le haricot, et (vi) 0.9 T/ha pour le soja. La composante appuiera l'intensification de la production et la promotion des systèmes de cultures résilientes au changement climatique, améliorante de la fertilité du sol, et transformatrices de genre. Elle intègre particulièrement des actions complémentaires concourant d'une part, à l'amélioration durable de la productivité et d'autre part, à la promotion des techniques culturales inclusives,

raisonnées respectueuses de l'environnement et résilientes au changement climatique, ainsi qu'au maintien de la productivité du sol.

Sous-composante 1.1 : Facilitation de l'accès des femmes et des jeunes aux semences améliorées, intrants connexes, et autres technologies innovantes.

Cette sous-composante vise à garantir une offre suffisante en semences et boutures nécessaires à l'accroissement de la productivité et production des actrices et acteurs le long des chaînes de valeurs agricoles à travers les activités ci-dessous.

1. Multiplication des semences des céréales, du manioc et des légumineuses ciblées : Les semences des variétés améliorées adaptées aux différentes agroécologies de la RDC constituent un apport important pour augmenter la productivité des cultures. Les surfaces actuellement cultivées pour le maïs, le riz et le soja sont respectivement de 2 903 683 ha, 1 442 356 ha et 52 000 ha. En supposant l'occupation totale des superficies, ces terres nécessiteront respectivement 58 073 tonnes, 72 118 tonnes et 2 600 tonnes de semences (comprenant des semences certifiées et garanties pour les agriculteurs). Toutefois, si 30 % de la superficie terrestre est plantée avec les semences certifiées, les besoins seront de 17 421 tonnes, 21 635 tonnes et 780 tonnes respectivement. Dans ce scénario, le maïs nécessitera 1,74 tonnes de semences de prébase et 174,22 tonnes de base ; le riz nécessitera 6,76 tonnes de semences de prébase et 270,4 tonnes de base ; et le soja nécessiterait 1,9 tonne de Semences de prébase et 39 tonnes de base. La capacité de l'INERA à produire des semences prébase et de base sera renforcée, tandis que le secteur privé et les agri multiplicateurs/trices produiront et commercialiseront les semences certifiées. La maintenance variétale reste indispensable pour la durabilité du système semencier et les centres CGIAR notamment l'IITA apporteront, selon les besoins exprimés par l'INERA, un appui ciblé pour lui permettre de jouer pleinement ce rôle à travers ce projet et de façon durable. Les acquis du Projet en cours de préparation sur financement de la Banque sur le développement des compétences, de l'employabilité et des réformes ciblées agricoles, dans la mise en place d'une loi semencière, seront aussi requis pour asseoir une filière semencière durable, requise pour stimuler la participation du secteur privé dans ce maillon de la chaîne de valeur.

2. Multiplication des boutures (avec l'approche SAH) : Pour le manioc, la superficie, le rendement des racines tubéreuses et la production sont respectivement de 5 604 580 hectares, de 10,30 tonnes par hectare et de 45 673 454 tonnes. Le besoin de boutures pour couvrir l'ensemble de la superficie terrestre sera de 56.05 milliards de boutures. On s'attend à ce que si 10 % de la superficie de production actuelle (560 458 millions d'hectares) est plantée avec des variétés améliorées à haut rendement (rendement moyen de 25 tonnes/ha), résistantes aux changements climatiques, il faudra environ 168,1 millions de boutures de pré-base pour produire 560,458 millions des semences de base et 5,6 milliards de certifiées. La production prévue du manioc (14.0 millions de tonnes) résultant de l'innovation technologique sur les 10 % de la superficie de production actuelle de la RDC. Les capacités de l'INERA de la production des boutures de manioc par la technologie SAH déjà opérationnelle à Mwazi et celles du secteur privé seront renforcées pour accomplir cette tâche.

3. Renforcement des capacités du personnel féminin et masculin de l'INERA et des Universités : Pour pouvoir répondre aux exigences du système semencier, les sélectionneurs et le personnel technique de l'INERA recevront une formation de mise à niveau, de formateurs et d'apprentissage sur la maintenance variétale et la production des semences prébase, en travaillant sur des variétés améliorées et résilientes pour le climat dans des centres d'excellence tels que les centres CGIAR, notamment IITA (maïs, manioc, et soja), AfricaRice (riz) et ICRISAT (arachides). Les installations de conditionnement des semences et les laboratoires de l'INERA seront modernisés.

4. Amélioration du climat des affaires dans la chaîne semencière : Compte tenu du fait qu'il existe des différents niveaux/groupes pour les besoins en semences chez les agriculteurs commerciaux et les petits/es exploitants/es, le secteur privé sera encouragé à investir dans la production et la fourniture de semences certifiées hybrides, conventionnelles et de matériel de propagation végétative (ex., utilisation de la technologie SAH). L'achèvement des processus relatifs à l'efficacité de la politique des semences, à la législation sur les semences et à la réglementation de la semence, ainsi qu'à l'octroi d'autres incitations telles que le co-financement des infrastructures pour la production des semences certifiées, la réduction des impôts, l'adaptation des fonds et l'accès au secteur privé aux terres, stimulera la croissance de l'industrie des semences. A cet effet, les résultats du projet sur financement de la Banque travaillant sur l'amélioration du climat d'affaires, la gouvernance et les réformes sectorielles qui sera présenté au Conseil d'Administration de la Banque en 2023, sont requis en vue de créer les conditions nécessaires pour attirer le secteur privé dans cet important maillon de la chaîne de valeur agricoles. Compte tenu des défis liés à l'estimation des besoins en semences pour la planification, il faudra élaborer des feuilles de route sur une planification des besoins en semences sur une durée raisonnable, afin de guider l'industrie des semences dans les ressources nécessaires,

l'évaluation et la production de prébase et base sur une longue période. En l'absence de semences certifiées, les semences de base et prébase de l'INERA ne trouveraient aucune utilisation dans la chaîne de valeur.

5. Renforcement des capacités du SENASEM : Afin d'assurer la qualité des semences conformément aux normes des RECs (par exemple, COMESA) et le pouvoir d'achat, le personnel technique de SENASEM recevra une formation et une mise à niveau des formateurs et apprentissage dans l'un des meilleurs systèmes de qualité et de certification de semences pour améliorer leur inspection avec de nouvelles techniques d'inspection sur le terrain, d'analyses et d'essais en laboratoire et de codage électronique. Compte tenu de la taille du pays et des superficies à emblaver, il sera difficile d'effectuer des inspections sur le terrain au moyen de visites physiques. Ainsi, un Système numérique et l'utilisation de drones pour l'inspection et la surveillance sur le terrain seront de mise. Les installations de laboratoire de SENASEM seront mises à niveau pour répondre aux exigences accrues dues au nombre des cultures et au volume de travail importants.

6. Gestion de la fertilité du sol, des ravageurs et des maladies : En raison de la culture continue de certaines spéculations, en particulier du manioc et du maïs, avec une exportation importante des micronutriments par la récolte, la fertilité des sols est faible pour maintenir de manière durable des rendements élevés des cultures. De ce fait, la fertilisation des sols est donc requise pour maintenir les bons rendements des cultures cibles. Dans le système de production de riz dans les basfonds, cependant, les nutriments issus des débris décomposés se trouvant sur les côtes des collines sont transportés par le vent et les pluies vers la vallée et les bas-fonds, améliorant ainsi la fertilité du sol des bas-fonds. Néanmoins, il faudra analyser les sols afin d'élaborer des recommandations appropriées pour l'application d'engrais dans les différentes écologies. Les taux d'engrais communs utilisés pour le maïs et le riz sur les terres qui ont été cultivées en continu peuvent être similaires ; normalement, 6 sacs de NPK et 4 sacs d'urée (46%N) par hectare sont appliqués. L'application de NPK 20-20-20 donnera 152-30-30 kg/ha d'éléments nutritifs tandis que NPK 15-15-15 produira 137-45-45 kg/hectare. La gestion intégrée de la fertilité des sols, impliquant la rotation des cultures avec des légumineuses telles que le soja et le haricot commun (*Phaseolus vulgaris*), le développement et l'application de composts, l'utilisation d'engrais animaux, etc., seront promus à travers des sessions de démonstrations et encouragés pour réduire la forte dépendance à l'égard des engrais inorganiques. Le stimulant de fixation de l'azote, « Nodumax », sera démontré pour la production de soja.

Des pesticides appropriés (herbicides, fongicides et insecticides) et des produits chimiques d'appui à la croissance seront appliqués de manière responsable, sous l'égide de la réglementation en matière de pesticide et des mesures de protection de l'environnement. Des pesticides écologiquement sûrs pour les ravageurs et les mauvaises herbes dans la production des cultures (manioc, maïs, riz comme FOXY) seront démontrés et promus. En outre, pour le contrôle des aflatoxines, Aflasafe sera promu sur la production de maïs (essentiellement) afin d'assurer la sécurité alimentaire des consommateurs et des aliments pour animaux. Un système électronique efficace pour les inputs (e-wallet/voucher) sera mis en place afin d'assurer la livraison en temps voulu aux producteurs de semences améliorées et d'autres produits en quantité et qualité dans chaque zone de production. Un tel système de portefeuille électronique a été mis en place avec succès au Nigéria et pourrait servir de référence.

7. Production de la Farine Panifiable de manioc : Le projet favorisera la production de farine de manioc d'excellente qualité pour substituer l'importation de la farine de blé. Dans ce cadre, le projet améliorera et amplifiera les acquis du projet pilote en cours depuis 2022 financé par la Banque de promotion de développement de la filière manioc à travers la production de la farine panifiable dans la province du Kongo Central avec l'entreprise LAYUKA et dans la province du Kwango avec l'entreprise ECOSAC. Par ailleurs, la production de la farine de manioc panifiable s'étendra dans d'autres provinces non encore couvertes par le projet pilote susmentionné à travers des entreprises agricoles privées. En outre, les épluchures de manioc qui déversent des déchets et qui polluent l'environnement, seront transformées en épluchures de manioc de haute qualité destinées à l'alimentation animale. La farine de manioc panifiable de haute qualité (HQCF) a été identifiée comme une alternative pour substituer partiellement à la farine de blé dans les farines composites pour le pain et les produits de confiserie. Grâce aux ressources du projet d'entrepreneuriat des jeunes dans l'agriculture et l'agrobusiness (PEJAB), une assistance technique est prévue en faveur des entrepreneurs pour mettre en place de petits centres de transformation des HQCF et permettre aux boulangers d'acquérir les connaissances nécessaires pour utiliser au moins 10% de substitution à la farine de blé dans la fabrication du pain et 5% de substitution du blé dans la pâtisserie. Le projet investira dans les infrastructures et les compétences en matière de développement des entreprises, ciblant principalement les femmes et les jeunes.

Sous-composante 1.2 : Appui conseil aux producteurs agricoles, y compris les jeunes et les femmes.

Cette sous-composante vise à développer les connaissances des producteurs, productrices et jeunes agriculteurs à travers un accompagnement des services de vulgarisation agricole, courroie de transmission des innovations produites par la recherche en vue de l'accroissement de la productivité et de la production des acteurs et actrices des chaînes de valeurs à travers les activités ci-dessous.

1. Promotion de l'innovation agricole inclusive, intelligente pour le climat : Le soutien au service de national vulgarisation (SNV) sera renforcé par des approches complémentaires et d'outils électroniques. L'approche de la plateforme d'innovation et les écoles champ paysans seront adoptées comme outils pour intensifier l'apprentissage parmi les acteurs et actrices de la chaîne de valeur et créer des liens entre eux pour faire des affaires. Des formations seront organisées dans certaines communautés et des journées d'échanges et/ou de foires des innovations sur le terrain, associées à des campagnes médiatiques de masse. Ceux-ci présenteront et promouvront des technologies, inclusives, intelligentes pour le climat, y compris de nouvelles variétés associées à l'utilisation de bonnes pratiques agricoles pour renforcer la résilience aux changements climatiques, aux chocs imprévus et, lever stéréotypes de genre. Les bonnes pratiques agricoles impliqueront une bonne préparation des sols, un nivelage et un hersage, la gestion des pépinières et la plantation à la densité de plantation recommandée pour les cultures au moment opportun, une gestion intégrée des organismes nuisibles, un contrôle des mauvaises herbes, une fertilité intégrée du sol et une gestion de l'eau et des pratiques appropriées après la récolte, y compris le transport, la conservation et la transformation. Le projet s'attèlera, dès sa mise en œuvre, à étudier, adapter et introduire des approches réussies mises au point par d'autres projets, relatives à la pérennisation du conseil agricole par les organisations des acteurs des chaînes de valeur à la base. Des visites d'échanges et d'expériences avec les autres projets dans le pays et dans la région seront prévues. Ainsi, une attention toute particulière sera accordée aux aspects et mécanisme de pérennisation du conseil agricole.

2. L'agriculture numérique : E-extension et d'autres outils numériques et téléphones seront largement utilisés pour partager des informations sur les paquets technologiques, les informations météorologiques relatives au temps de semis et de plantation des agriculteurs et agricultrices, au risque de sécheresse, d'inondations et aux informations sur les marchés concernant les quantités disponibles, les normes de qualité, les prix des matières premières et les emplacements compétitifs. Des outils numériques tels que le SeedTracker pour le maïs, le Village Plant Nuru pour le manioc, RiceAdvice et le WeedMaster pour le riz ou ODK pour les enquêtes socioéconomiques seront utilisés pour améliorer l'efficacité de l'application des engrais et le contrôle des mauvaises herbes dans les cultures, tandis que l'utilisation de l'outil « Eprod » facilitera la tâche physique liée à la gestion des opérations extra-culturelles, l'agrégation et les paiements associés. Le numérique facilitera grandement le suivi de la mise en œuvre au regard de l'étendue du pays. Le rôle traditionnel des femmes et des hommes dans le cycle agricole seront analysés afin d'adapter les outils et pratiques au contexte culturel pour des meilleurs résultats. L'ensemble de ces outils numériques seront opérationnalisés à travers l'installation d'un dispositif de centrales numériques du type agrotech (data center)

3. Renforcement des capacités tout au long de la chaîne de valeur des produits de base : Les processus de fourniture de technologie cibleront l'ensemble de la chaîne de valeur, avec un accent particulier sur les femmes, les jeunes et les groupes vulnérables. Des formations adaptées et ciblées seront conçues pour former ces différents acteurs : (i) le personnel technique de l'INERA pour le conditionnement, le catalogage des technologies et la fourniture d'appui technique aux Plateformes d'Innovation ; (ii) les agents de vulgarisation agricole sur les bonnes pratiques agricoles et les protocoles de démonstrations, (iii) les Agri multiplicateurs et les PME semencières sur les techniques de production de semences de qualité, de conditionnement, d'étiquetage avec codes-barres, de stockage et de commercialisation ; (iv) les agriculteurs et agricultrices sur les technologies d'amélioration de la productivité, (v) les transformateurs et formatrices sur les meilleures méthodes de transformation pour répondre aux normes nationales requises pour la commercialisation, la production de la farine panifiable de haute qualité et (vi) le renforcement des capacités des acteurs des chaînes de valeur, en particulier les femmes et les jeunes, sur la fabrication de petits équipements adaptés de préparation des terres, de plantation, de désherbage et de post-récolte. Différents mécanismes et approches seront utilisés sur divers types de formation telles que les écoles de terrain, les parcs agro-industriels pour la formation pratique en agro-industrie des jeunes et des femmes, les journées sur le terrain, les visites d'échange, etc. La mise en pratique de ces mécanismes et approches tiendront compte du calendrier journalier des femmes pour garantir leur effective participation et apprentissage.

4. Promotion de la petite mécanisation agricole : Pour moderniser l'agriculture et réduire les pénibilités, le projet facilitera l'accès des agriculteurs/trices et des transformateurs/trices aux équipements adaptés à leur situation et aux conditions de terrain et du sol. Il s'agira notamment des équipements tels que des motoculteurs, des planteuses, des désherbeuses, des moissonneuses, des batteuses, des moulins, des nettoyeurs, des installations de séchage, d'ensilage et de stockage. Des modèles appropriés d'arrangements d'accès seront étudiés et proposés comprenant des crédits à faible taux d'intérêt, assujetti à un mécanisme de prise en charge de la garantie financière, des prix subventionnés ou des contrats déjà avec des centres de services de mécanisation agricole pour soutenir les opérations. Les expériences

réussies dans ce domaine, à l'instar de celui de CRAFOD à Kimpese seront étudiées et valorisées par le projet. Par ailleurs, des modalités particulières d'accès aux équipements seront étudiées pour les femmes et les jeunes, les groupes vulnérables et défavorisés, y compris les personnes vivant avec un handicap.

5. Engagement des jeunes : Le développement de l'entrepreneuriat des jeunes filles et garçons sera soutenu à tous les maillons des chaînes de valeur des filières ciblées, à travers, entre autres, la mise en place de parcs agro-industriels en renforçant leurs capacités pour la maîtrise des nouveaux systèmes de technologies de l'information et de la communication (TIC). Par ailleurs, les capacités des jeunes filles et garçons seront également renforcées dans tous les métiers agricoles requis à chaque maillon des chaînes de valeur. Il y a lieu de noter que les différents métiers agricoles ont été déjà identifiés par le Gouvernement avec l'appui du FSRDC dans le cadre du PUIDC et seront développés dans les centres communautaires de développement des métiers innovants (CCDMI) qui bénéficieront de l'appui du projet. Les institutions spécialisées en développement des compétences dans les métiers agricoles et associés au niveau national et international pourront être sollicités pour des appuis ciblés au développement des CCDMI sur la base d'une évaluation préalable de leurs capacités.

6. Intégration des femmes entrepreneures : Les femmes seront appuyées grâce à un accès accru au micro financement, aux services mécanisés, au renforcement des capacités pour l'agro-industrie. Des appuis ciblés en capacités seront fournis aux femmes bénéficiaires pour la production de farine de manioc de haute qualité et son mélange avec de la farine de blé pour la cuisson, ainsi que pour la transformation du soja en huile et autres produits nutritionnels. Dans toutes les chaînes de valeur, les technologies adaptées aux besoins des femmes seront promues. Six centres multifonctionnels seront construits au Kongo Central, au Maï-Ndombe, au Kwango, au Kasai Oriental, au Lomami et au Sud Kivu, pour les femmes. Ils sont des espaces de formation, d'information, d'écoute et d'échanges d'expériences en matière d'autonomisation des femmes. Dans ce cadre, le projet mettra à profit et valorisera au mieux les centres multifonctionnels des services des femmes en cours de mise en place par le projet PROADER, financé par la Banque, pour tisser des complémentarités et des synergies et, ainsi éviter la duplication.

Composante 2 : Développement des infrastructures inclusives et résilientes

Cette composante vise à lever les contraintes en infrastructures entravant la transformation structurelle de l'agriculture. Elle s'articule en quatre sous composantes à savoir : (i) Aménagement des périmètres de production rizicole pour les femmes et les jeunes, y compris les personnes vulnérables et marginalisées, (ii) Desserte en eau potable pour la valorisation des produits agricoles, (iii) Appui au développement des centres d'agrégation et de transformation des produits agricoles, et (iv) Désenclavement des bassins de production.

Sous-composante 2.1 : Aménagement des périmètres de production rizicole

Les bas-fonds identifiés dans les provinces du Kongo Central, du Kwango et du Maï-Ndombe dans l'Axe Ouest du PTA-RDC et du Sud-Kivu dans l'Axe Est du PTA-RDC devraient être correctement aménagés. La construction de canaux, le nivellement des terrains et la création de diguettes faciliteront le contrôle de l'écoulement des eaux provenant des cours d'eau et des pluies par gravité des flancs des collines vers les vallées rizicoles.

Pour les nouvelles terres, le développement initial nécessitera l'apport des machines lourdes et des outils appropriés avec le soutien d'un ingénieur en irrigation. Par la suite, des équipements appropriés tels que des motoculteurs seront nécessaires pour remuer le sol et le niveler. Il existe d'autres vallées comme Songololo Ndembo/Kimpese sans végétation dense, où les agriculteurs/trices les aménagent déjà pour y cultiver des légumes. Les agriculteurs/trices seront formés pour étendre les terres afin de cultiver deux cycles de riz en plus des légumes, en adoptant la technologie Smart-valleys.

L'accès aux équipements appropriés tels que les motoculteurs, le matériel de semis, les moissonneuses, les batteuses, les installations de séchage, les petits moulins, les tricycles, le HQCF, etc. sera soutenu pour réduire la pénibilité du travail, les corvées, le temps consacré aux opérations sur le terrain, le transport et les pertes après récolte. Des infrastructures telles que les magasins de stockage normés seront construits à cet effet. Le mécanisme de financement de ce matériel et équipement ainsi que les modalités d'accès des acteurs à ce financement seront précisés au cours de la mission d'évaluation du projet.

En plus de la riziculture irriguée, comme choix stratégique retenu à la base pour la conception de ces périmètres, le milieu agroécologique avec ses contraintes et ses potentialités climatiques et pédologiques convient à une gamme des cultures annuelles et permet ainsi la diversification des systèmes de cultures.

Les cultures retenues pour les besoins de l'analyse du projet ont considéré les ressources en eau suffisantes et d'excellente qualité, la texture des sols et les préférences des bénéficiaires.

Les spéculations encouragées répondront à un souci de diversification des productions agricoles, d'amélioration de la

sécurité alimentaire et de création d'activités rémunératrices ainsi que du maintien de la fertilité du sol. Sur cette base, la stratégie des exploitants en matière de choix et de calage de leurs systèmes de cultures reposera sur deux axes (i) la promotion de la culture du riz irrigué et (ii) la confirmation/l'introduction de certaines cultures (légumineuses et maraichères) pratiquées pour lesquelles les exploitants ont acquis une maîtrise technique et surtout celles qui ont prouvé leur rentabilité et une certaine régularité des prix.

Ainsi, le schéma de mise en valeur des périmètres retenus sera basé sur deux cycles de cultures de Riz par an en rotation avec des cultures de légumineuses (haricot, soja arachides) et maraichères qui seront cultivées sur 30% de la superficie en parallèle avec le riz de deuxième saison. En adoptant ce schéma, les superficies moyennes des cultures seront fortement augmentées car le taux d'intensification moyen sera de l'ordre de 190%. Dans les deux systèmes de culture (irriguée ou pluviale), la disponibilité et l'utilisation des semences certifiées de qualité par les producteurs est indispensable pour rentabiliser les investissements en aménagements hydro-agricoles.

Option de base de l'aménagement

Les grandes orientations de l'aménagement des périmètres se présentent comme suit :

Un aménagement durable en maîtrise totale de l'eau : tant en ce qui concerne l'irrigation pendant la saison sèche que le drainage pendant la saison pluvieuse.

Une mise en valeur agricole projetée essentiellement axée sur la promotion de la riziculture irriguée (deux cycles) suivie de cultures maraichères et légumineuses.

Une alimentation gravitaire en eau d'irrigation moyennant la dérivation des eaux des rivières,

Le type d'aménagement adapté est l'aménagement des périmètres irrigués avec réseau d'irrigation gravitaire constitué de canaux à ciel ouvert. Afin de réduire les pertes d'eau et les dimensions des canaux et limiter les contraintes d'exploitation, on a opté pour des réseaux d'irrigation constitués de canaux principaux et secondaires trapézoïdaux revêtus en béton, et de canaux tertiaires en terre,

Architecture, principe de fonctionnement du réseau et lotissement des périmètres

Le réseau d'irrigation de chaque périmètre sera constitué d'un canal primaire raccordé à la rivière moyennant un seuil et une prise latérale, qui alimente des canaux secondaires, qui, à leur tour, alimentent des canaux tertiaires.

Le canal tertiaire est le dernier maillon de la chaîne de distribution d'eau. Il dessert directement les parcelles à irriguer qui utilisent, à tour de rôle, le débit véhiculé par le tertiaire, appelé main d'eau (fonctionnement au tour d'eau au niveau de chaque tertiaire).

La totalité ou une partie des tertiaires peuvent par contre être alimentés simultanément (fonctionnement à la demande pour la desserte des tertiaires). Le système de régulation permet d'ajuster le débit véhiculé par le réseau en fonction du nombre de tertiaires en service simultanément.

Chaque tertiaire alimente en eau d'irrigation une entité appelée « Unité Autonome d'Irrigation » (UAI) disposant d'un canal tertiaire doté d'une main d'eau. L'UAI est constituée d'un certain nombre de parcelles (ou exploitations) attribuées à des bénéficiaires exploitants agricoles (1 parcelle ou plus par exploitant).

Au total, le projet interviendra sur une superficie de l'ordre de 5.500 ha répartie sur plusieurs sites au niveau de la plaine de Ruzizi et dans les provinces de l'Ouest. Une délimitation définitive de différents sites sera faite en

Sous-composante 2.2 : Hygiène des bénéficiaires et desserte en eau potable pour la valorisation des produits agricoles :

Dans l'aménagement des sites de production et des bas-fonds pour le riz irrigué, des efforts seront faits pour assurer la propreté des sources d'eau et l'approvisionnement des populations en eau potable de qualité à partir des sources et des forages. Pour ce faire, il est prévu (i) la réalisation de 63 systèmes d'Approvisionnement en Eau potable solaires (mini-réseaux) au Kongo Central et Sud Kivu ; (ii) la construction de 120 latrines publiques répondant aux normes GHM au Kongo Central et Sud Kivu en raison de 60 par province; (iii) la surveillance et le contrôle des travaux, (iv) la conduite de campagnes d'IEC pour le changement de comportements vis-à-vis de l'Hygiène et d'Assainissement, genre ainsi que la gestion durable des infrastructures. De même pour maximiser les conditions d'hygiène de la population bénéficiaire, 22 centres de santé au Kongo Central et Sud Kivu seront construits ou réhabilités garantissant ainsi un meilleur accès aux soins de santé. Il est prévu dans cette composante un appui au développement socio-économique des communautés à travers la subvention du raccordement des infrastructures publiques (école, centre de santé et hôpitaux) aux réseaux d'eau potable, d'une part, et la promotion de l'entrepreneuriat des jeunes et des femmes dans les zones traversées par les réseaux AEP, d'autre part.

Le projet renforcera les ETDs dans leur rôle de maître d'ouvrage en matière de gestion des ouvrages d'eau potable à travers la construction des bâtiments des régies provinciales au Kongo central, Kwango, Mai-Ndombe, Lomami, et Sud Kivu, ainsi que la formation de leurs personnels féminins et masculins.

Sous-composante 2.3 : Appui au développement des centres d'agrégation et de transformation des produits agricoles
Dans la mise en œuvre d'un système d'agrégation efficace, les services essentiels aux agriculteurs/trices seront assurés, y compris la facilitation de leur accès au marché et à l'approvisionnement à long terme de matières premières de qualité par les rizeries/centres de transformation. Les agrégateurs jouent également un rôle dans la fourniture d'intrants agricoles et de crédit aux agriculteurs avec un arrangement pour acheter les produits après la récolte. Pour faciliter les opérations des agrégateurs, des outils numériques seront déployés pour suivre les opérations de terrain et d'agrégation, ainsi que les transactions commerciales et de surveillance entre les agrégateurs, les agriculteurs/trices, les transformateurs/trices et les institutions financières. Des politiques incitatives devraient être mises en place pour s'assurer des investissements par le secteur privé dans les activités d'agrégation et de transformation.

Sous-composante 2.4 : Désenclavement des bassins de production

Le désenclavement des bassins de production nécessitera le développement d'infrastructures routières, comme les bas-fonds, par l'utilisation initiale d'équipements lourds pour l'ouverture des routes et le traitement des points chauds/critiques (infrastructures de franchissement, dalots, caniveaux, bétonnage des pentes dangereuses etc.).

Cette sous-composante cible, la réhabilitation et/ ou la remise en état du réseau routier local prioritaire dans les zones de production ciblées par le projet et leur raccordement sur les grands axes routiers/fluviaux, en vue de faciliter l'écoulement des produits agricoles et la circulation des personnes et des biens.

Le Projet financera la réhabilitation et l'entretien d'environ 900 km de pistes de desserte rurale, la construction des ouvrages d'art requis. Le Programme tirera parti des approches développées par les autres projets et des expériences du passé dans les zones ciblées et mettra à profit la base de données de la main d'œuvre (jeunes) déjà formée dans les travaux à haute intensité de la main d'œuvre financés par la Banque mondiale à travers le FSRDC.

En concertation étroite avec les entités territoriales décentralisées, et les services publics concernés (Office des routes –ODR- et Direction des voies de desserte agricole – DVDA devenu Office des Voies de Desserte Agricole-OVDA) ainsi que les CARG (Conseil Agricole et Rural de Gestion), les pistes et infrastructures à réhabiliter et/ou construire seront identifiées.

L'approche des travaux à haute intensité de main d'œuvre (HIMO) devrait être utilisée de façon rationnelle et en mettant en valeur les leçons apprises sur une partie de ces infrastructures dont la dégradation n'est pas intense, mais toutefois, en s'assurant de la bonne maîtrise de la canalisation des eaux de pluies, en recourant à des ONGD et des entreprises locales, et à la main d'œuvre des jeunes.

Pour le traitement des points critiques et des tronçons difficiles (160 km) des travaux semi-mécanisés seront utilisés et mis en œuvre par les brigades spécialisées de l'office des routes.

CADRAGE ET NÉCESSITÉ DES EIES

La réalisation des travaux de réhabilitation/construction des entrepôts et de l'emblavure pour la production des semences de la pré-base et base dans les stations de recherche de INERA, et de la réhabilitation des bureaux provinciaux de SNV, sont susceptibles générer des risques et impacts environnementaux et sociaux.

Sur le plan environnemental, il est attendu des risques et impacts potentiels négatifs significatifs de (i) pollution des sols, de l'air et des eaux (ii) la dégradation de la flore et la faune due au défrichement pour l'emblavure des espaces de production des semences (iii) production de déchets solides plus particulièrement de contenants contaminés (sacs plastiques et bouteilles d'engrais et pesticides) (iv) d'intoxication de la faune du fait de l'utilisation par les producteurs des engrais qui s'accompagnent très souvent des produits antiparasitaires (herbicides, insecticides, fongicides, acaricides, ...) pour la gestion des parasites.

Sur le plan socio-économique, sanitaire et sécuritaire, les risques et impacts sociaux seront liés (i) aux pertes de cultures, de terres et d'activités économiques, (ii) aux incidents et accidents des travailleurs et des communautés riveraines, (iii) à l'augmentation des maladies sexuellement transmissibles (MST), VIH et SIDA, liée au brassage de populations diverses, et (iv) aux VBG, etc. Les impacts sur la santé humaine pourront inclure également la stagnation d'eau dans les basfonds pouvant favoriser le développement des maladies d'origine hydriques.

Les présents termes de référence sont préparés en vue de conformité au respect du processus d'instruction du PADCV-PTA, qui prévoit de réaliser un certain nombre d'instruments environnementaux et sociaux, conformément à la réglementation nationale de la RDC, régie par la Loi n° 11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement, modifiée et complétée par l'Ordonnance-Loi n° 23/007 du 03 mars 2023, qui renvoie l'évaluation environnementale et sociale au Décret n° 14/019 du 02 août 2014 fixant les règles des mécanismes procéduraux de la protection de l'environnement et du Système de sauvegardes intégré (SSI) de la Banque Africaine de Développement (BAD).

Spécifiquement, ces TDR vont consister à l'élaboration des études d'impact environnemental et social relatives aux

travaux d'emblavure et constructions préalablement identifiés et confirmés dans les trois axes du projet.

CONSISTANCE DE TRAVAUX PROJÉTÉS

L'ampleur de travaux projetés concerne :

L'emblavure de 516 hectares qui s'effectuera dans les stations de recherches pour les Axes 2 et 1, notamment dans les INERA Gimbi, Kondo, Mvuazi (province du Kongo Central), Kiyaka (province de Kwilu), Ikalata (Province de Mai-Ndombe), Ndandajika (Province Lomami) et Mulungu (province de Sud-Kivu) pour la production des semences de la Pré-base et la Base.

Les superficies à emblaver par culture dans les différents sites de l'INERA se présentent de la manière suivante :

Provinces	Station/Centre INERA	Superficies Cultures (ha)						Superficie Totale (ha)
		Manioc	Maïs	Riz	Soja	Niébé	Haricot	
Kongo Central	Gimbi	30		25				55
	Mvuazi	10	30		20	10		70
Kwango	Kiyaka	20	20	15	20	10		85
Maindombe	Ikalata	20	20	20	10	6		76

Lomami et Kasai Oriental	Ngandajika	40	50		30	20		140
Sud Kivu	Mulungu	20	20	20	10		20	90
TOTAL culture	<i>par</i>	140	140	80	90	46	20	516

La construction des entrepôts et des aires de séchage pour chaque province se présentent comme suit :

Provinces	Station/Centre INERA	Nombre d'entrepôt
Kongo Central	Gimbi	1
	Mvuazi	1
Kwango	Kiyaka	2
Maindombe	Ikalata	1
Lomami et Kasai Oriental	Ngandajika	2
Sud Kivu	Mulungu	2

Les **dimensions des entrepôts à construire/réhabiliter seront de 16 m x 24 m**, en métalliques en remplis par blocs creux de ciment ou en briques cuites. L'aire de contigu serait de **400 mètres carrés**.

Il impliquera également l'acquisition des matériel/équipements agricoles pour le renforcement de capacités de production des semences de prebase et base (maïs, riz, soja) ;

Construction/réhabilitation des bureaux provinciaux de SNV

L'appui sera porté à l'installation des coordinations provinciales du SNV dans les provinces du Kwango et de Mayi-Ndombe (équipements informatiques et fournitures de bureau, mobilité (2 motos), réhabilitation des bureaux), Matériels roulants et Renforcement des capacités opérationnelle du Service national vulgarisation (SNV) sur terrain.

OBJECTIFS DU TERMES DE RÉFÉRENCE

Compte tenu de l'ampleur de travaux projetés, notamment ceux dont les sites d'insertion des sous-projets sont connus à terme par axe, le projet devra préparer des Études d'impact environnemental et social (EIES). Les termes de référence pour la préparation de ces EIES vont être validés par l'ACE. En première phase, au total trois (3) sur six (6) rapports d'EIES vont être produits et concerneront les travaux d'aménagement de 5500 ha de périmètre agricole.

Les EIES qui vont être produites auront pour objectifs d'identifier, caractériser et évaluer les impacts environnementaux et sociaux, y compris les risques VSBG, EAS et HS, de proposer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) contenant les mesures d'atténuation, de mitigation et de bonification qui y seront

appliquées afin d'assurer la conformité des exigences du Système de sauvegardes intégré (SSI) de la BAD en matière de gestion environnementale et sociale des projets qu'elle finance. Le rapport d'EIES qui sera élaboré va également déterminer les dispositions institutionnelles à prendre durant la mise en œuvre du projet, y compris celles relatives à la communication et au renforcement des capacités.

TÂCHES ET RESPONSABILITÉS DE PRÉPARATION DES EIES

Connaissant que l'EIES vise à évaluer les répercussions environnementales et sociales d'un projet, le Consultant Expert Environnementaliste qui va réaliser cette étude aura pour tâches spécifiques de :

Présenter le PADCV-PTA en fournissant une description en grandes lignes de ses composantes pertinentes avec des plans, cartes, figures, etc,

Définir, délimiter et justifier la zone d'étude du PADCV-PTA pour l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux ;

Identifier le cadre politique, légal et administratif dans lequel s'inscrit PADCV-PTA en examinant leur lien et degré d'implication ;

Identifier les impacts aussi bien positifs que négatifs, directs et indirects du projet sur l'environnement naturel et humain de la zone concernée ;

Identifier les mesures préventives, de bonification et de compensation afin d'assurer la réussite du projet, ainsi qu'une meilleure intégration dans son environnement récepteur,

Décrire et analyser les éléments des milieux physique, biologique et humain de la zone d'insertion du projet qui peuvent être affectés et pour lesquels une préoccupation publique et/ou professionnelle se manifeste. Cette analyse comprendra les interrelations entre les composantes environnementales et sociales de haute valeur ou présentant un intérêt particulier. L'accent doit être particulièrement mis sur la situation du foncier, les attentes des populations dans l'après révolution et la place de la femme dans les activités économiques de la zone du Projet ;

Présenter et analyser les solutions de rechange au du PADCV-PTA, incluant l'option « **Avec ou Sans PADCV-PTA** », en identifiant et en proposant les solutions de rechange sur base de critères techniques, économiques, environnementaux et sociaux ;

Pour la solution de rechange sélectionnée, « Avec PADCV-PTA », identifier et évaluer l'importance des impacts potentiels environnementaux et sociaux négatifs et positifs, directs et indirects, à court, moyen et long terme, provisoires et permanents, sur la base d'une méthode rigoureuse ;

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 réaliste et faisable à mettre en place ;

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 ;

Identifier les risques climatiques sur les différentes composantes et sous – composantes de PADCV-PTA et proposer les mesures d'adaptation appropriés pour améliorer la résilience climatique du PADCV-PTA ;

Examiner les impacts cumulatifs potentiels en tenant compte des autres initiatives prévues dans la zone d'étude ;

Conduire les consultations publiques auprès de parties prenantes primaires et secondaires afin de connaître leurs opinions, craintes et leurs préoccupations par rapport au PADCV-PTA ;

Veiller à mettre en place une bonne approche, qui soit cohérente, complète, coordonnée et culturellement appropriée soit adoptée pour la consultation, divulgation et intégration des préoccupations des différentes parties prenantes qui pourraient être touchées ou concernées par le projet à travers un P3P structuré ;

Proposer un PGES (plan de gestion environnementale et sociale) des activités du PADCV-PTA. Cela consiste à développer un programme de suivi environnemental et social, incluant des indicateurs, les responsabilités institutionnelles, les besoins en renforcement des capacités, si possible, et les coûts associés

Proposer un plan de participation des parties prenantes (P3P).

APPROCHE MÉTHODOLOGIE

Le Consultant utilisera sa proche méthodologie qui pourra concourir à l'atteinte des objectifs spécifiques consignées dans ces termes de référence. Elle devrait être orientée sur une vision systémique, prenant en compte l'ensemble des parties prenantes et partenaires concernés par le projet pour une bonne collecte des données sur l'état initial du milieu récepteur, tant sur le plan biophysique que social. Elle se basera principalement sur :

L'organisation des réunions de cadrage de la mission avec l'UGP/FSRDC au niveau de Kinshasa,
La revue documentaire en rapport avec le projet ;
La consultation des parties prenantes au projet de mise en œuvre du PADCV-PTA;
La collecte, l'analyse et le traitement de données de terrain ;
La budgétisation de la mise en œuvre du PGES ;
Etc.

Le Consultant développera un chapitre sur les références bibliographiques exploitées, y compris les différentes annexes notamment les prescriptions environnementales et sociales liées aux travaux, **le Plan d'action EAS/HS, le MGP, le Code de bonne conduite, etc.**

Dans l'analyse des risques et impacts environnementaux et sociaux, le Consultant procèdera sa démarche en fonction de phasage du projet et activités y afférentes. L'ampleur des travaux projetés s'identifiera sur trois (3) phases consécutives dans l'analyse des risques et impacts environnementaux qui seront :

Phase préparatoire ou installation du chantier

Phase de travaux/construction

Phase d'exploitation/remise en niveau des sites ou repli chantier

STRUCTURATION DU RAPPORT

Le rapport d'EIES qui sera élaboré pour chaque site devra contenir les points essentiels énoncés :

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 Opérationnelle 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 en français et anglais ;

Introduction ;

Cadre institutionnel, légal et juridique ;

Description technique du projet ;

Description du milieu récepteur du projet ;

Analyse des variantes du projet ;

Identification, analyse et évaluation des impacts ;

Analyse et évaluation des risques et dangers ;

Plan de Gestion Environnementale et Sociale ;

Plan d'urgence, Hygiène et Sécurité ;

Plan de Participation des parties prenantes

Consultation du publique ;

Conclusion ;

Bibliographie ;

Engagement du promoteur ;

Annexes.

COORDINATION, ORGANISATION ET CONDITIONS DE RÉALISATION DE L'ETUDE

Le FSRDC dispose d'une équipe d'experts internationaux et nationaux qualifiés (dont un Spécialiste en E&S) dans les domaines d'intervention du PTA-RDC et assure déjà l'assistance technique des projets en cours de financement par la Banque : PEJAB, PABEA COBALT, PADCA 6P, PURPA et PROADER.

L'étude sera conduite sous la supervision directe du FSRDC, à travers son Expert International en Sauvegarde environnementale et sociale. Ce dernier est entouré d'une équipe de consultants nationaux qui l'appuieront dans l'élaboration du document requis. Le rapport d'étude sera transmis à la BAD pour approbation avant d'être certifié par l'Agence Congolaise de l'Environnement (ACE) au niveau national. C'est la condition pour présenter le projet au Board. Une équipe de personnels d'appui au niveau local pour la collecte de données et la réalisation d'un mini-enquête sur terrain. Au total, 35 personnes seront mobilisées dans les trois axes, composés de 7 provinces.

La durée de l'étude est de 60 jours pour les trois axes et qui fera l'objet d'un seul rapport d'étude. Les résultats de l'étude feront l'objet d'une restitution publique dans les zones du projet, puis donner lieu à un rapport détaillé, incluant l'analyse des risques, les mesures à mettre en œuvre et leurs coûts à intégrer dans la future opération, ainsi

que le cadre institutionnel de suivi des recommandations et de mises en œuvre des mesures d'atténuation, etc.

FIL DES CONSULTANT REQUIS

L'étude sera conduite par un expert environnementaliste, justifiant d'une bonne connaissance des procédures et des Politiques environnementales de la RDC, et de la BAD. Il doit être titulaire d'un diplôme de niveau minimum Licence en Sciences de l'environnement, sciences agronomiques ou d'un diplôme équivalent d'une Université reconnue.

Le Consultant doit justifier d'une expérience en élaboration d'au moins dix (10) Études d'impact environnemental et social (EIES) des projets/programmes et d'autres études similaires,

Avoir au moins dix (10) ans d'expérience en tant que Consultant en matière de gestion environnementale, élaboration des EIE et PGES ou d'études similaires, en surveillance et suivi environnemental et social ;

Justifier de bonnes connaissances en gestion durables des ressources naturelles et protection de l'environnement en RDC ;

Avoir des notions dans la systématisation et évaluation de l'importance socioéconomique ainsi que sur la classification de statut de la composition floristique et faunistique ;

Avoir des connaissances de la loi congolaise en matière de protection de l'environnement, du SSI de la BAD ou du CES de la Banque Mondiale ;

Justifier d'une expérience de travail dans les programmes/projets dans le domaine de la gestion durable et la protection de l'environnement ;

Avoir une expérience dans la conduite des consultations des parties prenantes dans les zones concernées par le projet ;

Justifier d'une expérience de travail avéré en techniques d'élaboration des instruments de sauvegarde environnementale et sociale ;

Être d'organiser un travail en équipe,

Avoir déjà travaillé dans les zones du projet ;

Être capable de communiquer d'au moins à une des langues de la zone du projet ;

Doter d'une bonne capacité d'analyse et de rédaction des documents techniques et rapports de missions.

Fait à Kinshasa, le 13 octobre 2023

Pour le FSRDC

Philippe NGWALA MALEMBA

Coordonnateur National



**PROJET D'APPUI AU DEVELOPPEMENT DES
CHAINES DE VALEURS EN APPUI AU PROGRAMME
DE TRANSFORMATION DE L'AGRICULTURE
(PACV-PTA).**



PROCES-VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Motif	CONSULTATION PUBLIQUE				
Lieu	REPERTOIRE DITUMBA / N BANDAJIKA				
Date	LE 10/02/2024				
Responsable					
Personnes ressources rencontrées	NOMS MARTINI	INSTITUTION	FONCTION	TELEPHONE	SIGANTURE
	NIPOYI TENGESHA	TERA	ATA POLA	0859248623	[Signature]
	MUKENDU B. HECEMBA	INERA	DCR AI	0842541267	[Signature]
	KABEMBA MIFWEYA JOHN	SNV	COORDO	085673895	[Signature]
	KALAMBANI HATA BI RENE	SENASEH	INSPECTEUR	0859257380	[Signature]
	KALAMBANI MUSA M. J. C.	ITA	INSPECTEUR	085828044	[Signature]

Il s'est tenu à [Lieu] dans la province de la [Province], ce [Date], une séance de consultation publique dans le cadre des activités/travaux du Projet PACV-PTA, du FSRDC, financé par la BAD.

L'Équipe Environnementale a fourni les informations claires sur la description du projet, notamment : les objectifs visés, composantes et activités du projet, bénéficiaires, durée, modalités de mise en œuvre, les risques et impacts potentiels environnementaux et sociaux, la protection et prévention, etc.


Les participants, sont composés des Autorités politico administratives, Corps scientifiques, Société civile, Associations des jeunes et des femmes, ONGs locales et religieuses, populations riveraines, notables de villages, chefs coutumiers, groupes vulnérables...

Perceptions et avis	et Craintes préoccupations	et Recommandations
<ul style="list-style-type: none"> - le projet est bien accueilli par la population. - la population est prête à libérer le site du projet. 	<ul style="list-style-type: none"> - le retard dans l'exécution du projet - la non implication des services techniques lors de la mise en œuvre du projet. - la crainte de chevaux blancs avec l'expérience des anciens projets. 	<ul style="list-style-type: none"> - Que le recrutement se fasse d'une manière transparente pour les jeunes diplômés; - D'accélérer le démarrage du projet et sa mise en exécution; - Organiser les formations pour de mise à niveau pour les agents et cadre de l'INERA et le SNV; - Sécuriser les différents sites du projet; en intégrant la population locale et riveraine à travailler sur les différents sites choisis pour accueillir le projet par ne pas créer les conflits.

Fait à... [Lieu], le [Date]


En foi de quoi, le présent Procès-Verbal est signé par les participants dont la liste est en annexe.

Annexe 4 : Fiches de présence de l'atelier de consultation du public



REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE
DU CONGO (RDC)

PROJET D'APPUI AU DEVELOPPEMENT DES CHAINES DE VALEURS EN
APPUI AU PROGRAMME DE TRANSFORMATION DE L'AGRICULTURE
(PADCV-PTA).



GRUPE DE LA BANQUE AFRICAINE DE
DEVELOPPEMENT

**LISTE DE PRESENCE À UTILISER LORS DES SEANCES DE
CONSULTATIONS PUBLIQUES**


Motif: CONSULTATION PUBLIQUES PADCV-PTA
 Date: LE 01.02.2024
 Lieu: REFELECTURE D'UMBA / NGANDAJIKA

N°	NOMS	FONCTION	INSTITUTION	SEXE	TRANCHE D'ÂGE					TELEPHONE	E-MAIL	SIGNATURE
					20-30	30-40	40-50	50-60	60 et plus			
1	NGUY MFUWA WA B. SEBA	CHEF DE SERVICE	DEVELOPPEMENT RURAL	M				✓		08524482		
2	KABOKO KASONGO	CHERCHEUR	INERA	M				✓		0852042508	labete mutomboko @gmail.com	
3	NIUMBA	Financière	INERA	M				✓		084223672	niumba@inera.gov.cd	
4	KAMBAJA MUSOEO	coordonateur	COORDIGER	M			✓			0847774848	andreckambaja1960@gmail.com	
5	KABONGO MUAITISA	Producteur	INERA	M				✓		085137172		
6	NIUMBA NZEBA	présidente de FEMME	ONG APEP	F			✓	✓		0842437407		
7	KAMUNGA LUSALA	AGRICULTEUR CERVEZIER	ONG APEP	M				✓		0856268005 0819483057	gandet@kwanza.com kwanza@kwanza.com	
8	KABEDI YANGA	CHERCHEUR	L'Agriculture	F		✓				0894399529	hermes@kwanza.com	
9	Christine- ISHILOWA	Chercheuse	GEFAE	F				✓		0897404615		
10	BALOTI	Hydrologue	PROBT	M				✓		0811682726	thantimashu@probt.gov.cd	
11	FRANCISCO	Coordo. Antenne	Enabel	M		✓				085321444	francisco.cuelar@enabel.be	
12	EMERZ MOLANA ILONA	COORDONATEUR	SNV	M				✓		0840726623	emmerz@snv.be	
13	Marie-Pier Billaud	Présidente	ACFIE	F		✓				0856246601	billaudmarie@acfie.be	

N°	NOMS	FONCTION	INSTITUTION	SEXE	TRANCHE D'ÂGE					TELEPHONE	E-MAIL	SIGNATURE
					20-30	30-40	40-50	50-60	60 et plus			
14	DOMINIQUE MORIN	PRÉSIDENT	CO / FV	M			✓			054152203 0210392507		
15	KALIMBAZI MUSA M.	INSPECTEUR	ITA	M				✓		0852597841	clausfindy Doral	
16	KARENCO BUANGA	PRODUCTION SPRINGERE	INERA MORILLATIKI	M					✓	0852561458	caribonjaya Cengkeh.com Gom	
17	SIMPAN KABANDA	CHEF DE PDR KUN	INERA	M				✓		0852464039	karikalanda reky.com	
18	KALAMBA MAHAT RENE	INSPECTEUR SEMANGI	SENASEH	M					✓	0854157880	karikalanda si.com	
19	GIHAMALA NGELEKA	CHERCHON DU MANRE	INERA	M			✓			089666742	cheonyek @gmail.com	
20	KAROLENE HORTANCE	PROBABIA	KOMODASIKI	F				✓		0854357530	karole karole	
21	DANIEL KABONDO	chef de service	NOKA	M				✓		0850303052		
22	ROBERT MILONGI KAMANTO	DIRECTEUR SSJA	INERA	M				✓		085082077 08707	robert milongi @gmail.com	
23	IMBY ILUBA	JWPN.C		M						0773172352		
24	HENRI LUKITA	CP ANA	ANA	M						089009744		
25	ELIO ANUNDA	CP IGP	DGM	M				✓		091065381		
26												
27												

W.A.P.P
089466
556

Annexe 5 : PV de l'atelier de restitution

 FONDS SOCIAL DE LA RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO 1

PROJET D'APPUI AU DÉVELOPPEMENT DES CHAINES DE VALEURS EN APPUI AU PROGRAMME DE TRANSFORMATION DE L'AGRICULTURE (PADCV-PTA)

MISSION D'ÉLABORATION D'UN PLAN D'ACTION DE RÉINSTALLATION (PAR) DES POPULATIONS ASSORTI D'UN PLAN DE RESTAURATION DES MOYENS D'EXISTENCE (PRME) DE TRAVAUX DE RÉHABILITATION/CONSTRUCTION DES ENTREPÔTS ET DE L'EMBLAVURE POUR LA PRODUCTION DES SEMENCES DE LA PRE-BASE ET BASE DANS LES STATIONS DE RECHERCHE DE INERA, ET DE LA RÉHABILITATION DES BUREAUX PROVINCIAUX DE LA SNV DANS LA PROVINCE DE L'OLAMBI.....

PROCES-VERBAL DE RESTITUTION

L'an, deux mille-vingt-quatre, le Quatorzième jour du mois de février s'est tenue une consultation publique à NGANDA-JIKA, l'atelier était présidé par MR. FLORENT NKAY Consultant.

Étaient présents (Voir la liste de présence en annexe)

1. Points discutés

- Présentation des résultats recensement des PAP et enquêtes socio-économiques et les observations
- Avis et commentaires
- Validation de résultats provisoires

1. Présentation des résultats provisoires de l'audit

- Les dimensions des entrepôts à construire/réhabilitation seront de 16mx24m; les sites où seront construits ces entrepôts ont trouvé. Les aires de séchage aussi, derrière le bâtiment administratif de l'INERA.....
- L'emblavure de 140ha dont 40ha pour le Manioc, 50ha pour le Maïs, 30ha pour le soja et 20ha pour le niébé.....
- Le site pour la construction/réhabilitation du Bâtiment de SNVA été trouvé dans la concession de SNV.....
- 3 catégories des PAP trouvées sur le site : Cadres de l'INERA, les agents de l'INERA et les personnes des villages environnants qui ont des affinités avec ceux qui travaillent à l'INERA.

2. Avis et commentaires aux résultats provisoires

Après la réunion de restitution avec toutes les parties prenantes au projet, les résultats provisoires de l'audit ont été validés par les participants à l'atelier à l'unanimité.

Après la présentation, chaque membre (participante) a l'atelier de restitution a fait son commentaire. Un débat a suivi la présentation des résultats de l'audit de terrain.

3. Validation de résultats provisoires

Les parties prenantes présentes à l'atelier ont validé à l'unanimité les résolutions des sujets de terrain.

Commencé à 10h03 minutes, l'atelier a pris fin à 12h26 minutes.

En foi de quoi, il a été établi le présent Procès-Verbal aux Jour, Mois et An que dessus.

Ont signé le présent procès-verbal :

Nom, Post-nom et prénom	Nom, Post-nom et prénom	Nom, Post-nom et prénom
MPIANA LUNGA E-P.	KALAMBAYI MUASA MUNKOKA JEAN CLAUDE	MUKENDI ISHIZEMBE Donat
Qualité	Qualité	Qualité
COORDONNATEUR	INSPECTEUR TERRI TORIAL DE L'AGRICULTURE	Coordonnateur de Recherche ET DCR de
Signature	Signature	Signature
		

