



SECRETARIAT GENERAL

Unité-Progress - Justice

PROJET DE DEVELOPPEMENT INTEGRE DES CHAINES
DE VALEUR MAÏS, SOJA, VOLAILLE, POISSON ET DE
RESILIENCE AU BURKINA FASO (PIMSAR)

**MISE EN PLACE DE CINQ (05) UNITES DE PRODUCTION DE COMPOST A TOUSSIANA,
HOUNDE, KOUMBIA, N'DOROLA, KARANGASSO-VIGUE DANS LA REGION DES
HAUTS-BASSINS**

| | | | |
|--------------------|---|---------------------------------|---------------------------------|
| Type de Document | RAPPORT D'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) | | |
| Date d'Edition | Juillet 2022 | | |
| Rédigé par | Augustin MINOUNGOU, Expert Consultant en Sauvegarde Environnementale et Sociale Ouagadougou - Burkina Faso Tél : (226) 70 23 93 60/75 23 9360. Email : miaugust@yahoo.fr | | |
| Revu par | MARAHA | | |
| Approuvé par | | | |
| Liste de diffusion | Entités | Nombre Copies papier | Version Electronique |
| | MEEVCC/ANEVE | 03 | 01 |
| | PIMSAR | 02 | 01 |
| | BAD | 01 | 01 |

Version finale

TABLE DES MATIERES

| | |
|--|-----|
| TABLE DES MATIERES | ii |
| LISTE DES CARTES | v |
| Listes des tableaux | vi |
| SIGLES ET ABRÉVIATIONS | vii |
| RESUMÉ NON TECHNIQUE | ix |
| TECHNICAL SUMMARY | xiv |
| 1. INTRODUCTION | 19 |
| 1.1 Objectifs de la présente étude environnementale et sociale | 19 |
| 1.2 Contenu et organisation du rapport | 20 |
| 1.3 Méthodologie générale d'étude et d'analyse | 20 |
| 1.3.1. Rencontre avec le maître d'ouvrage | 20 |
| 1.3.2. Participation du public | 21 |
| 2. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL | 22 |
| 2.1 LE CADRE POLITIQUE DU BURKINA FASO | 22 |
| 2.1.2. Politiques en matière de développement durable | 22 |
| 2.1.3. Politiques en matière d'environnement | 23 |
| 2.1.4. Politiques en matière de foncier et d'aménagement du territoire | 25 |
| 2.1.5. Politiques en matière de santé-sécurité | 26 |
| 2.2. CADRE JURIDIQUE | 27 |
| 2.2.1. Constitution du 2 juin 1991 révisée par la loi n° 33 2012/an du 11 juin 2012 | 27 |
| 2.2.2. Lois et règlements | 28 |
| 2.2.3. Processus d'Etude d'Impact Environnemental et Social | 36 |
| 2.3. CADRE INSTITUTIONNEL | 41 |
| 2.3.1. Ministère de l'Agriculture, des Aménagements Hydrauliques et de la Mécanisation (MAAHM) | 41 |
| 2.3.2. Ministère de l'Économie, des Finances et du Développement (MINEFID) | 41 |
| 2.3.3. Ministère de l'Environnement, de l'Économie Verte et du Changement Climatique (MEEVCC) | 42 |
| 2.3.4. Autres institutions impliquées dans la gestion environnementale du Projet | 42 |
| 2.4. ACCORDS MULTILATÉRAUX EN MATIÈRE D'ENVIRONNEMENT | 42 |
| 2.4.1. Conventions et accords multilatéraux | 42 |
| 2.4.2. Textes découlant des conventions ratifiées par le Burkina Faso | 44 |
| 2.5. Exigences de la Banque Africaine de Développement | 45 |
| 2.5.1. Politique de la banque en matière de réduction de la pauvreté (2001) | 46 |
| 2.5.2. Politique de la banque en matière de gestion intégrée des ressources en eau (2000) | 46 |
| 2.5.3. Politique de diffusion et d'accès à l'information (2012) | 47 |
| 2.5.4. Politique de la BAD en matière de genre | 48 |
| 2.5.5. Les procédures d'évaluation environnementale et sociale de la banque | 48 |
| 2.5.6. Cadre d'engagement consolidé avec les organisations de la société civile (2012) | 49 |
| 2.5.7. Sauvegardes Opérationnelles de la BAD applicables et pertinence pour le Projet | 51 |
| 2.5.8. Analyse comparative de la catégorisation des projets suivant les procédures BAD et nationales | 55 |
| 2.5.9. Résumé des enjeux environnementaux et sociaux du sous-projet de mise en place de cinq unités de production de compost, dans la région des Hauts-Bassins au Burkina Faso | 58 |
| 3. description et justification du projet ET DU SOUS PROJET | 59 |
| 3.1. Description et justification du projet | 59 |
| 3.1.1 Description du projet | 59 |
| 3.1.2. Justification du projet | 60 |

| | | |
|--------|---|-----|
| 3.2. | Descriptions des sous-projets | 60 |
| 3.3. | LE PROMOTEUR DU PROJET | 65 |
| 3.4. | PROMOTEURS DES SOUS-PROJETS | 65 |
| 4. | Etat initial de l'environnement de la zone dU projet..... | 66 |
| 4.1. | Les différentes zones d'influence du projet..... | 66 |
| 4.1.1 | La zone restreinte. | 66 |
| 4.1.3. | La zone intermédiaire. | 68 |
| 5. | ANALYSE DES VARIANTES..... | 80 |
| 5.1. | Méthodologie | 80 |
| 5.2. | Variante « sans projet » et « avec projet ». | 80 |
| 5.2.1. | Option1 : « sans le projet » | 80 |
| 5.2.2. | Option 2 : « avec le projet »..... | 81 |
| 5.2.3. | Option 2 : « avec le projet »..... | 82 |
| 5.3. | Variante retenue | 82 |
| 6. | Consultation DU publiC | 84 |
| 6.1. | Actions du maitre d'ouvrage et maitre d'œuvre des études techniques | 84 |
| 6.2. | Actions du consultant lors de l'étude environnementale et sociale. | 84 |
| 6.2.1. | Procédure de la consultation publique..... | 84 |
| 6.2.2. | Résultats de la consultation publique | 85 |
| 6.3. | Mobilisation communautaire potentielle au profit du projet et conditions..... | 85 |
| 6.4. | Conditions de vie des femmes et groupes vulnérables dans la zone du projet | 86 |
| 6.5. | Prise en compte du genre..... | 86 |
| 7. | ANALYSE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX et sociaux du projet | 89 |
| 7.2. | Identification, évaluation et analyse des impacts du projet | 89 |
| 7.1. | Méthode d'identification et d'évaluation..... | 89 |
| 7.2.1 | Composantes de l'environnement affectées par le projet..... | 91 |
| 7.2. | Résultats de l'identification des impacts | 93 |
| 7.3. | Analyse et Evaluation des impacts du sous-projet des unités de compostage..... | 96 |
| | Milieu socio économique en phase de préparation et construction..... | 102 |
| | Milieu biophysique en phase d'exploitation et entretien | 104 |
| | Milieu socioéconomique en phase d'exploitation et d'entretien | 107 |
| | IDENTIFICATION ET ANALYSE DES RISQUES D'ACCIDENTS TECHNOLOGIQUES | 116 |
| 7.1 | Identification et évaluation des risques potentiels | 116 |
| 7.2 | Méthodologie d'évaluation des dangers et des risques..... | 116 |
| 7.3 | Analyse et évaluation de quelques risques potentiels..... | 118 |
| | PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES) | 120 |
| 8.1. | Rappels des principaux impacts et risques environnementaux et sociaux négatifs | 120 |
| 8.2. | Programme d'atténuation et de compensation des impacts environnementaux et sociaux | 121 |
| 8.3. | Programme de mise en œuvre des mesures de bonification | 122 |
| 8.3.1. | Rappels des mesures de bonification..... | 122 |
| 8.3.2. | Mise en œuvre des programmes de bonification | 136 |
| 8.4. | Programme de surveillance et de suivi environnementaux | 141 |
| 8.4.1. | Responsabilités des différentes parties prenantes impliquées dans la mise en œuvre des mesures d'atténuation..... | 141 |
| 8.4.2. | Mise en œuvre de la surveillance des mesures d'atténuation environnementales | 142 |
| 8.4.3. | Mise en œuvre du suivi environnemental..... | 145 |
| 8.5. | Programme de renforcement des capacités..... | 148 |
| 9. | Plan de fermeture et de réhabilitation. | 159 |
| 9.1. | Réhabilitation environnementale | 159 |

| | | |
|--------|---|---------|
| 9.1.1. | Le démantèlement des installations..... | 159 |
| 9.1.2. | La dépollution du milieu | 159 |
| 9.1.3. | Le reboisement du site..... | 159 |
| 9.1.4. | Coût de la fermeture et la réhabilitation du site..... | 159 |
| 8. | CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS | 161 |
| 9. | RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES | 163 |
| | ANNEXES..... | 164 |
| | Annexe 1 : Termes de reference | 164 |
| | Annexe 2 :Clauses environnementales et sociales à insérer dans les dossiers de CONSULTATION DES ENTREPRISES | ccvii |
| | Annexe 3 : Procédure de découverte fortuite de patrimoine enfoui dans le cadre des travaux de REALISATION | ccxiv |
| | Annexe 4 : PV DE CONSULTATION DU PUBLIC | ccxvii |
| | Annexe 5 : ACTES DE CONSENTEMENT DES BENEFICIAIRES | ccxix |
| | Annexe 6 : FICHES DE COLLECTE DE DONNEES ET PERSONNES RENCONTREES | ccxxiii |
| | ANNEXE 7 :PROFILS ENVIRONNEMENTAUX DES SITES RECEVANT LES INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS..... | ccxxx |
| | ANNEXE 8: PV GENERAL | ccxxxii |
| | ANNEXE 09: LETTRE DU MINISTRE AUX DIRECTEURS REGIONAUX..... | ccxlii |

LISTE DES CARTES

| | |
|--|------------------------------------|
| Carte 1 : localisation des localités concernées par les sous-projets dans la région des Hauts-Bassins..... | 67 |
| Carte 2 : Carte administrative de la commune rurale de Karangasso-Vigué..... | 70 |
| Carte 3 : hydrographie de la commune de Karangasso-Vigué..... | 71 |
| Carte 4: Occupation des sols dans la commune de Karangasso-Vigué..... | 73 |
| Carte 5: Localisation de la commune de Toussiana..... | 74 |
| Carte 6: Occupation des sols de la commune de Toussiana..... | 76 |
| Carte 7 ; type de sol dans la région des Hauts-Bassins..... | 77 |
| Carte 8 : hydrographie de la région des Hauts-Bassins..... | 78 |
| Carte 9 : occupation des terres de la région des Hauts-bassins..... | 79 |
| Carte10 : Circuit de réception et de traitement des doléances dans le cadre du PIMSAR | Erreur ! Signet non défini. |
| Carte11 : Circuit de réception et de traitement des plaintes de type 1 (demande d'informations), 2 et 3 dans le cadre du PIMSAR..... | Erreur ! Signet non défini. |
| Carte12 : Circuit de réception et de traitement des plaintes de type 4 dans le cadre du PIMSAR..... | Erreur ! Signet non défini. |

Listes des tableaux

| | |
|--|------------------------------------|
| Table 2 : List of beneficiary localities | Erreur ! Signet non défini. |
| Tableau 3 : Normes de qualité des eaux potables | 36 |
| Tableau 4: Normes de déversements des eaux usées dans les eaux de surface | 37 |
| Tableau 5: Normes de qualité de l'air ambiant | 39 |
| Tableau 6 : Normes de qualité des sols..... | 39 |
| Tableau 7 : Normes pour bruits à l'extérieur..... | 40 |
| Tableau 8 : Normes pour bruit à l'interne | 40 |
| Tableau 9 : Principales conventions, traités et protocoles ratifiés par le Burkina Faso | 43 |
| Tableau 10 : bénéficiaires des sous-projets | 65 |
| Tableau 11 : occupation des sites du sous-projet | 67 |
| Tableau 12: Population de la région des Hauts bassins | 79 |
| Tableau 13 : liste des structures et les rôles potentiels en phase exécution des travaux | 85 |
| Tableau 14: Synthèse des consultations publiques avec les parties prenantes | 87 |
| Tableau 15 : Grille d'évaluation de l'importance des impacts | 90 |
| Tableau 16: impacts potentiels du projet | 93 |
| Tableau 17: Matrice d'identification des impacts..... | 94 |
| Tableau 18 : Estimation du nombre d'emploi..... | 112 |
| Tableau 19:Hiérarchisation des risques..... | 116 |
| Tableau 20: Matrice de détermination du niveau de risques | 117 |
| Tableau 21:Evaluation des principaux risques | 119 |
| Tableau 29 : synthèse des différents impacts majeurs et moyens par phase | 120 |
| Tableau 31 : programmes de surveillance environnementale | 143 |
| Tableau 32 : Indicateurs de suivi environnemental | 146 |
| Tableau 33: Synthèse du plan de renforcement des capacités. | 149 |
| Tableau 34: Synthèse des coûts des mesures environnementales et sociales | 150 |
| Tableau 35 : cout de la fermeture et la réhabilitation du site. | 159 |

SIGLES ET ABRÉVIATIONS

| | | |
|----------------|---|---|
| AEP | : | Approvisionnement en eau potable |
| AEP MV | : | Adduction d'Eau Potable Multi-Villages |
| AEPA | : | Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement |
| AGR | : | Activité Génératrice de Revenus |
| AN | : | Assemblée Nationale |
| APFNL | : | Agence de Promotion des Produits Forestiers Non ligneux |
| ATPC | : | Assainissement Total Piloté par la Communauté |
| BAD | : | Banque Africaine de Développement |
| BF | : | Borne Fontaine |
| BP | : | Branchement Particulier |
| ANEVE | : | Agence Nationale des Évaluations Environnementales |
| CPE | : | Centre de Production d'Eau |
| PIMSAR | : | <i>Projet de développement intégré des chaînes de valeur maïs, soja, volaille, poisson et de résilience au Burkina Faso</i> |
| DGESS | : | Direction Générale des Etudes et Statistiques Sectorielles |
| DGFF | : | Direction Générale de la Forêt et de la Faune |
| DGPEDD | : | Direction Générale de la Préservation de l'Environnement et du Développement Durable |
| DREA | : | Direction Régionale de l'Eau et de l'Assainissement |
| DREEVCC | : | Direction Régionale de l'Environnement de l'Economie Verte et des Changements Climatique |
| ÉIE | : | Étude d'Impact sur l'Environnement |
| ÉIES | : | Étude d'Impact Environnemental et Social |
| GPS | : | Global Positioning System |
| IEC | : | Information Éducation et Communication |
| IMS | : | Intermédiation Sociale |
| INSD | : | Institut National des Statistiques et de la Démographie |
| IST | : | Infection Sexuellement Transmissible |
| MEEVCC | : | Ministère de l'Environnement de l'Economie Verte et des Changements Climatique |
| NIE | : | Notice d'Impact sur l'Environnement |
| ODD | : | Objectifs de Développement Durable |
| OMD | : | Objectifs du Millénaire pour le Développement |
| ONEA | : | Office National des Eaux et de l'Assainissement |
| ONG | : | Organisation Non Gouvernementale |
| PANA | : | Programme d'Action National d'Adaptation aux changements climatiques |
| PEADL | : | Projet d'Eau Potable, de Promotion de l'Assainissement et du Développement Local |
| PGES | : | Plan de Gestion Environnementale et Sociale |
| PIB | : | Produit Intérieur Brut |
| PN AEP | : | Programme National d'Approvisionnement en Eau Potable |
| PN AEUE | : | Programme National d'Assainissement des Eaux Usées et Excréta |
| PNAT | : | Politique Nationale d'Aménagement du Territoire |
| PNDES | : | Plan National de Développement Economique et Social |
| PNE | : | Politique Nationale en matière d'Environnement |
| PNG | : | Politique Nationale du Genre |
| PNHP | : | Politique Nationale d'Hygiène Publique |
| RAF | : | Réorganisation Agricole et Foncière |
| RGPH | : | Recensement Général de la Population et de l'Habitat |
| RN | : | Route Nationale |
| SDAU | : | Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme |
| SDSS | : | Stratégie de Développement Sectoriel de l'enseignement Supérieur |
| SIDA | : | Syndrome Immunodéficience Acquise |

SONABEL : Société National Burkinabè d'Electricité
SP/CONEDD : Secrétariat Permanent du Conseil National pour l'Environnement et le Développement
ZIP : Zone d'Influence du Projet

RESUMÉ NON TECHNIQUE

Le présent document est un rapport d'évaluation d'impact environnemental et social du **projet de développement intégré des chaînes de valeur maïs, soja, volaille, poisson et de résilience au Burkina Faso (PIMSAR)** et concerne les activités de **mise en place de unités de production de compost à Karangasso-Vigué, Houndé, Koumbia, N'Dorola et Toussiana, dans la région des Hauts-Bassins.**

1. Description sommaire du sous projet

Le projet consiste à la mise en place d'unités de production de compost. La quantité de déchets traités sera de 400 à 600 T/an soit 1,5 tonne de déchets par jour. Les unités seront installées sur une superficie d'environ 500 m².

Le compostage est un processus par lequel des matériaux biodégradables sont mis ensemble pour être convertis en un amendement humifère stabilisé, grâce au travail d'organismes biologiques vivants sous conditions contrôlées.

Les installations qui seront réalisées sur les sites sont :

- Un hangar en tôles servant d'abri;
- Un magasin servant d'entrepôt du produit fini, de gardiennage du matériel de travail;
- Infrastructure d'aisance (latrine et douche);
- Une zone de fermentation ou zone de production avec des andains de 3mx2m (6 m² de surface) chacun avec rigoles de récupération de l'eau;
- Une zone de réception et pesage des déchets;
- Une table de tri (maille 10 mm);
- Une zone de maturation;
- Une zone de tamisage et mise en sacs;
- Une zone d'expérimentation du compost sur cultures locales.

Les unités seront installées dans la région du Hauts-Bassins, plus précisément dans les localités de **Karangasso-Vigué, Houndé, Koumbia, N'Dorola et Toussiana**. Le tableau ci-dessous donne les coordonnées géographiques des sites.

| ACTIVITES | LOCALITE | Coordonnées Géographiques (UTM, WGS) | |
|--|----------------------|--------------------------------------|-----------|
| | | X | Y |
| Mise en place d'une unité de production de compost | Karangasso-vigué (1) | 10.798893 | -4.022953 |
| Mise en place d'une unité de production de compost | Houndé (1) | | |
| Mise en place d'une unité de production de compost | Koumbia (1) | | |
| Mise en place d'une unité de production de compost | N'Dorola (1) | | |
| Mise en place d'une unité de production de compost | Toussiana (1) | 11.222434 | -4.423119 |

L'objectif principal du sous-projet dans chaque localité est d'accroître la productivité agricole par l'appui à la production de compost.

Au plan national, ce programme s'inscrit en droite ligne dans le nouveau référentiel national de développement à savoir le Plan National de Développement Economique et Social (PNDES) adopté en juillet 2016.

Sur le plan économique, le projet va accroître les recettes des communes en termes de participations aux recettes communales. Aussi, les infrastructures qui seront réalisées vont améliorer le paysage urbain des villages bénéficiaires ainsi que les conditions de vie des populations locales en particulier des femmes.

2. Cadre légal et institutionnel de mise en œuvre du sous-projet

Le sous-projet est piloté par PIMSAR qui est sous la tutelle technique et administratives du Ministère de l'Agriculture, des Ressources Animales et Halieutiques. Au niveau départemental le services technique départemental de l'Agriculture, des Aménagements Hydroagricoles assure le suivi de proximité.

Le Ministère l'Environnement, de l'Energie, de l'Eau et de l'Assainissement (MEEEA) assure le suivi de la mise en œuvre du PGES à travers l'ANEVE. L'Agence Nationale des Evaluation Environnementales (ANEVE) est l'agence qui a en charge de valider le PGES et assurer la suivi des indicateurs. C'est elle qui doit fournir le certificat de conformité environnementale avant la réalisation du sous-projet.

Le promoteur et son administration sont ceux qui sont les bénéficiaires directes du sous-projet. Ce sont eux qui vont dérouler les activités du sous-projet sous la supervision du PIMSAR. Il la responsabilité a vec l'entreprise et le PIMASAR de la mise en œuvre du PGES sur le terrain.

La réalisation de la présente étude est conforme à la réglementation du Burkina Faso et aux politiques de sauvegardes de la Banque Africaine de Développement version 2013, il s'agit, entre autres :

Au titre de la BAD, du système de sauvegardes intégré (SSI) de décembre 2013 à travers ces cinq sauvegardes opérationnelles : SO1 : Évaluation environnementale et sociale ; SO2 : Réinstallation involontaire – acquisition de terres, déplacement et indemnisation des populations (non déclenchée dans le cadre de ce projet) ; SO3 : Biodiversité et services écosystémiques (non déclenchée dans le cadre de ce projet) ; SO4 : Prévention et contrôle de la pollution, gaz à effet de serre, matières dangereuses et utilisation efficiente des ressources ; SO5 : Conditions de travail, santé et sécurité. Aussi d'autres politiques (énergie 2012, politique de la Banque en matière de genre (2001) ; cadre d'engagement consolidé avec les organisations de la société civile (2012) ; politique de la Banque en matière de gestion intégrée des ressources en eau (2000) ; Politique de diffusion et d'accès à l'information (2012) ; politique de la Banque en matière de réduction de la pauvreté (2001) ; politique de la Banque en matière de population et stratégie de mise en œuvre (2002) ; procédures d'évaluation environnementale et sociale de la Banque (2015). Les lignes Directrices Volume 1 et Volume 2 (Conseils Généraux pour la mise en œuvre de la Sauvegarde Opérationnelle 1 (2015) et les sauvegardes (2015) ; etc.

Pour le Burkina Faso, il s'agit de la Constitution du 02 juin 1991 (révisée par la loi du n°33 2012/AN du 11 juin 2012) ; du décret n°2015-1187 du 22 octobre 2015 portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et la noticed'impact environnemental et social qui a été pris en application de l'article 29 de la loi n°006/2013 relative au Code de l'environnement. ; la loi n° 003-2011 du 5 avril 2011 portant Code forestier ; l'arrêté n°2004-019/MECV du 7 juillet 2004 portant détermination de la liste des espèces forestières ; le décret N°98-321/PRES /PM /MEE/MIHU/MATS/MEF/MEM/MCC/MCIA du 28 juillet 1998; Le décret n°2006-362/PRES/PM/MEDEV/MATD/MFD/MAHRH/MID/MECV du 20 juillet 2006, la loi n° 034-2012/AN du 02 juillet 2012, la loi portant Réorganisation agraire et foncière (RAF) au Burkina Faso ; la loi n°009-2018/AN portant expropriation pour cause d'utilité publique et indemnisation ; la loi N°024-2007/AN portant protection du patrimoine culturel au Burkina Faso ; le décret n° 2015 -1205 du 28 octobre 2015 portant normes et conditions de déversement des eaux usées ; le décret n°2001-185/PRES/PM/MEE du 7 mai 2001 portant fixation des normes de rejets de polluants dans l'air, l'eau et le sol, ; La loi n° 028 -2008/AN portant code du travail au Burkina Faso ; le décret n° 2009 672 du 8 juillet 2009 portant politique nationale genre (PNG) ; le décret n° 98-323 du 28 juillet 1998, portant réglementation de la collecte, du stockage, du

transport, du traitement et de l'élimination des déchets urbains ; la loi n°055-2004/AN du 21 décembre 2004, portant code général des collectivités territoriales au Burkina Faso, ensembles ses modificatifs, etc.

En effet ce projet, au regard de son incidence potentielle sur son milieu récepteur, au sens de la réglementation en vigueur au Burkina Faso, est classé Catégorie A et requiert la réalisation d'une Étude d'impact environnemental et social (EIES) et est soumis à un avis préalable du Ministre en charge de l'environnement sur la base de la réalisation de cette étude.

En outre, conformément aux politiques de sauvegardes du Groupe de la Banque Africaine de Développement (BAD), le projet est de Catégorie 1 et est donc soumis à la réalisation d'une Evaluation d'Impact Environnemental et Social (ÉIES) assortie d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

Sur le plan institutionnel, le Ministère de l'eau et de l'agriculture met en œuvre la politique burkinabè en matière de production animale et végétale. Quant au ministère de l'environnement, de l'économie verte et du changement climatique, il est garant de l'intégration des aspects environnementaux et sociaux dans les programmes de développement au Burkina Faso.

3. Les impacts identifiés et évalués sont

- ✓ Qualité de l'air à l'état initial sans le sous-projet serait perturbée compte lors du fonctionnement des unités de compostage. Avec la mise en œuvre du sous-projet l'effet des émissions de particules fines pourrait excéder la norme journalière (selon l'OMS qui est 25 microgramme pour les PM2,5 et de 50 microgramme pour les PM10).;
- ✓ La qualité du bruit est également perturbée actuellement à l'état initial lié au fonctionnement de l'unité ;
- ✓ La perte de la végétation à travers les risques d'abattages de quelques pieds dont *Pakia biglobasa* qui est une espèce entièrement protégée par la réglementation nationale ;
- ✓ La perturbation de l'habitat de la microfaune et aviaire ;
- ✓ Les risques de blessures accidentelle avec lésions corporelles ;
- ✓ Les risques de développement de maladies respiratoire avec l'inhalation des poussières en phase de préparation et de construction et des particules fines en suspension dans l'air en phase d'exploitation.
- ✓ Consultation du public.

4. L'analyse d'impact

- ✓ La dégradation de la qualité de l'air par les suspensions de poussières et d'émissions de gaz par des camions du chantier en phase de préparation et de construction ;
- ✓ les risques d'émission de particules fines au-delà des normes pendant la phase d'exploitation ;
- ✓ les risques de pollution des eaux de surface par le charriement des débris de déblais malgré les vers le Massili ;
- ✓ les émissions d'effluents liquides (eaux de refroidissements ; rejets eaux usées industrielles; ...)
- ✓ Les risques de blessures avec des lésions corporelles ;
- ✓ Les risques d'amplification de la perturbation de la qualité du bruit pendant la phase préparatoire, la phase de construction.

5. Atténuer ces impacts, les mesures suivantes ont été proposées

En ce qui des perturbations de la qualité de l'air en phase de préparation et de en phase de construction

- ✓ arroser les chantiers pendant les heures de travaux (au moins deux fois/jours) ;
- ✓ limiter la vitesse (30Km/h) de circulation des véhicules et engins sur la voie d'accès durant les heures de travail ;
- ✓ couvrir les camions de transport d'agrégats avec des bâches ;
- ✓ réaliser les travaux aux heures normales de travail ;
- ✓ doter le personnel d'équipements adéquats de protection contre la poussière ;

- ✓ mettre en œuvre un programme d'entretien des véhicules utilisés pour les travaux.

En ce qui est des perturbations de la qualité de l'air en phase d'exploitation

- ✓ utiliser les technologies les plus avancées et les moins polluants possibles ;
- ✓ respecter la réglementation en matière de rejets polluants dans l'air ;
- ✓ mettre en place un dispositif de surveillance des rejets polluants ;
- ✓ faire régulièrement le suivi des rejets polluants dans l'air ;
- ✓ disposer les cheminées en tenant compte des vents dominants.
- ✓ réaliser périodiquement la maintenance des équipements ;
- ✓ mettre en place un cahier de charge sur le respect de l'environnement par l'ensemble des collaborateurs ;
- ✓ mettre en place un dispositif de « bons – environnement » qui obligent à contractualiser avec les fournisseurs respectueux de l'environnement

En ce qui concerne la qualité du bruit :

- ✓ Doter les travailleurs du chantier de casques acoustiques ;
 - ✓ Proscrire si possible les travaux de nuit ;
 - ✓ Sensibiliser/informer les travailleurs sur les risques de nuisances sonores et vibrations
 - ✓ utiliser les technologies les moins sonores possible ;
 - ✓ équiper les travailleurs de l'unité de production d'équipement de protection contre le bruit ;
 - ✓ réaliser périodiquement la maintenance des équipements ;
 - ✓ mettre en place un cahier de charge sur le respect de l'environnement par l'ensemble des collaborateurs ;
 - ✓ mettre en place un dispositif de « bons – environnement » qui obligent à contractualiser avec les fournisseurs respectueux de l'environnement.
- En ce qui concerne les risques de pollution des eaux de surface
- ✓ Mettre en place une clôture en tôle de protection du chantier ;
 - ✓ enlever les déblais rapidement ;
 - ✓ prévoir des bacs de déchets ;
 - ✓ élaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets en collaboration avec les commune de concernée.

En ce qui concerne la perte d'espèces végétale;

- ✓ intégrer les arbres existants dans le schéma d'aménagement du site ;
- ✓ Epargner autant que les arbres situés hors des emprises des infrastructures ;
- ✓ Réaliser des reboisements d'au moins 150 pieds de plants dans des zones sécurisées ;
- ✓ Réaliser un aménagement paysager

En ce qui concerne la santé et sécurité

- ✓ Sensibiliser les travailleurs sur risques professionnels
- ✓ Disposer sur le chantier des kits de premier secours en cas de blessure ;
- ✓ Elaborer et mettre à la disposition des travailleurs des règles de conduite sur le chantier ;
- ✓ Mettre à la disposition des travailleurs des EPI et exiger leurs ports ;
- ✓ Placer une clôture de protection du chantier pour réduire l'accès au chantier aux non travailleurs.

👉 **En termes de communication et d'informations, sensibilisations et mesures de compensations**, des consultations publiques ont été organisée lors des études socioéconomiques et lors de l'évaluation environnementale et sociale (confère PV et listes de présence en annexe) auprès des parties prenantes du sous-projet. Une séance de consultation publique a été tenue le **26 juin 2021** à Toussiana, **dans la ferme de Monsieur Salam KONE** une consultation publique relative au sous-projet de mise en place de 5 unités de production de compost dans la région des Hauts-Bassins. Cette consultation n'a réuni une quinzaine de personne. Les préoccupations formulées par les populations se résument, entre autres, comme suit :

- accélérer le processus de réalisation et de mise en exploitation des unités de compostage ;
- soutenir financièrement et matériellement les producteurs ;
- doter les exploitants de matériels de travail.

Par ailleurs, les populations riveraines seront informées au préalable avant le début de chantier de réalisation des infrastructures. Aussi, des mesures seront prises pour sensibiliser les populations riveraines, le personnel de chantier et les autres exploitants voisins des sites. Des affiches de sensibilisation, sur les risques de propagation des IST et le VIH/SIDA, seront installées dans les espaces publics.

Un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) est proposé et présente l'ensemble des actions à mettre en œuvre pour limiter, atténuer ou éviter les impacts potentiels négatifs identifiés. Ces actions concernent aussi bien les mesures d'atténuation à appliquer, les mesures de contrôle et de suivi, ainsi que les mesures d'accompagnement et de sensibilisation nécessaires en matière d'amélioration du cadre de vie au profit des populations.

A cet effet, tous les arbres et arbustes qui n'impactent pas les travaux seront préservés. Aussi, des actions d'aménagement d'espaces verts sont prévues. A ce titre, il est prévu l'aménagement d'un espace vert par localité. En termes de gestion des excréments et eaux usées des sites, un plan d'assainissement sera intégré au plans d'aménagements, y compris le système de drainage des eaux de ruissellement de chaque site. En terme de commodité et de sécurité, les sites seront parfaitement éclairés.

Néanmoins les dispositions ci-dessus énumérées, il faut noter les actions ci-après : (i) le nettoyage et remise en état de chaque site après le repli du chantier ; (ii) les sanitaires et la protection incendie, le système de traitement et d'évacuation des eaux vannes, eaux usées ; (iii) la réalisation et l'utilisation d'énergies renouvelables (électricité solaire), (iv) l'installation de dispositifs de tri, de collecte et de traitement des déchets (poubelles à proximité des bornes fontaines.), l'enlèvement des ordures et déchets ; (v) des actions de sensibilisation sur les IST/SIDA, l'hygiène, la santé et la sécurité, le respect des us et coutumes et les bonnes mœurs; (vi) la formation et le renforcement des compétences du personnel du PIMSAR, de l'ANEVE, des Directions Régionales et provinciales et des points focaux communaux en matière de suivi du PGES.

Le projet n'entraînera pas de déplacement ni de réinstallation et n'engendrera pas d'indemnisation. Les sites qui recevront des ouvrages ont fait l'objet de cession volontaire.

Le coût de mise en œuvre des mesures d'atténuation et de bonification des impacts du projet s'élève à **101 000 000 FCFA**. Au terme de cette étude, il ressort que la **mise en place d'unités de production de compost à Karangasso-Vigué, Houndé, Koumbia, N'Dorola et Toussiana, dans la région des Hauts-Bassins**, ne présente aucun impact majeur ni écologique, ni social. Il n'existe donc aucune raison écologique et sociale majeure actuelle pouvant justifier la non-exécution du présent projet qui est soutenu et encouragé à tous les niveaux (gouvernements, collectivités locales, services techniques, entreprise, populations bénéficiaires, etc.) par les bénéficiaires.

TECHNICAL SUMMARY

This document is an environmental and social impact assessment report of the project for the integrated development of the corn, soybean, poultry, fish and resilience value chains in Burkina Faso (PIMSAR) and concerns the activities for the establishment of installation of compost production units in Karangasso-Vigué, Houndé, Koumbia, N'Dorola and Toussiana, in the Hauts-Bassins region.

1. Brief description of the sub-project

The project involves setting up compost production units. The amount of waste processed will be 400 to 600 T/year, i.e. 1.5 tonnes of waste per day. The units will be installed on an area of approximately 500 m².

Composting is a process by which biodegradable materials are put together to be converted into a stabilized humus amendment, thanks to the work of living biological organisms under controlled conditions.

The installations that will be carried out on the sites are:

- A sheet metal shed serving as a shelter;
- A store serving as a warehouse for the finished product, for guarding work equipment;
- Wealth infrastructure (latrine and shower);
- A fermentation area or production area with windrows of 3m x 2m (6 m² area) each with water collection channels;
- A waste reception and weighing area;
- A sorting table (10 mm mesh);
- A ripening zone;
- A screening and bagging area;
- A compost experimentation area on local crops.

The units will be installed in the Hauts-Bassins region, more specifically in the localities of Karangasso-Vigué, Houndé, Koumbia, N'Dorola and Toussiana. The table below gives the geographical coordinates of the sites.

| ACTIVITIES | LOCALITY | Geographic Coordinates (UTM, WGS) | |
|--------------------------------------|---------------------|-----------------------------------|-----------|
| | | X | Y |
| Setting up a compost production unit | Karangasso-Vigue(1) | 10.798893 | -4.022953 |
| Setting up a compost production unit | Hounde (1) | | |
| Setting up a compost production unit | Koumbia(1) | | |
| Setting up a compost production unit | N'Dorola(1) | | |
| Setting up a compost production unit | Toussiana (1) | 11.222434 | -4.423119 |

The main objective of the sub-project in each locality is to increase agricultural productivity by supporting the production of compost.

At the national level, this program is in line with the new national development framework, namely the National Economic and Social Development Plan (PNDES) adopted in July 2016.

On the economic level, the project will increase the income of municipalities in terms of participation in municipal revenue. Also, the infrastructure that will be built will improve the urban landscape of the beneficiary villages as well as the living conditions of the local populations, especially women.

2. Legal and institutional framework for the implementation of the sub-project

The sub-project is piloted by PIMSAR which is under the technical and administrative supervision of the Ministry of Agriculture, Animal and Fishery Resources. At the departmental level, the departmental technical services for Agriculture and Hydro-agricultural Developments provide local monitoring.

The Ministry of Environment, Energy, Water and Sanitation (MEEEA) monitors the implementation of the ESMP through ANEVE. The National Agency for Environmental Assessment (ANEVE) is the agency in charge of validating the ESMP and monitoring the indicators. It is she who must provide the certificate of environmental compliance before the realization of the sub-project.

The promoter and his administration are the direct beneficiaries of the sub-project. They are the ones who will carry out the activities of the sub-project under the supervision of PIMSAR. It is responsible with the company and PIMASAR for the implementation of the ESMP on the ground.

The realization of this study complies with the regulations of Burkina Faso and the safeguard policies of the African Development Bank version 2013, it is, among others:

Under the AfDB, the integrated safeguards system (ISS) of December 2013 through these five operational safeguards: OS1: Environmental and social assessment; OS2: Involuntary resettlement – land acquisition, displacement and compensation of populations (not triggered under this project); OS3: Biodiversity and ecosystem services (not triggered under this project); OS4: Prevention and control of pollution, greenhouse gases, hazardous materials and efficient use of resources; OS5: Working conditions, health and safety. Also other policies (Energy 2012, Bank Policy on Gender (2001); Consolidated Framework of Engagement with Civil Society Organizations (2012); Bank Policy on Integrated Water Resources Management (2000); Disclosure and Access to Information Policy (2012); Bank Policy on Poverty Reduction (2001); Bank Population Policy and Implementation Strategy (2002); Bank's Environmental and Social Assessment Procedures (2015). The Guidelines Volume 1 and Volume 2 (General Guidance for Implementing Operational Safeguard 1 (2015) and Safeguards (2015); etc.

For Burkina Faso, it is the Constitution of June 2, 1991 (revised by law No. 33 2012/AN of June 11, 2012); of decree n°2015-1187 of October 22, 2015 on the conditions and procedures for carrying out and validating the strategic environmental assessment, the study and the environmental and social impact notice which was taken pursuant to article 29 of Law No. 006/2013 relating to the Environmental Code. ; Law No. 003-2011 of April 5, 2011 on the Forest Code; Order No. 2004-019/MECV of July 7, 2004 determining the list of forest species; Decree No. 98-321/PRES /PM /MEE/MIHU/MATS/MEF/MEM/MCC/MCIA of July 28, 1998; Decree No. 2006-362/PRES/PM/MEDEV/MATD/MFD/MAHRH/MID/MECV of July 20, 2006, Law No. 034-2012/AN of July 02, 2012, the law on Agrarian and Land Reorganization (RAF) in Burkina Faso; Law No. 009-2018/AN on expropriation for public utility and compensation; Law No. 024-2007/AN on the protection of cultural heritage in Burkina Faso; Decree No. 2015-1205 of October 28, 2015 on standards and conditions for the discharge of wastewater; Decree No. 2001-185/PRES/PM/MEE of 7 May 2001 setting standards for pollutant discharges into the air, water and soil; Law No. 028 -2008/AN on the labor code in Burkina Faso; Decree No. 2009 672 of July 8, 2009 on the national gender policy (PNG); Decree No. 98-323 of July 28, 1998, regulating the collection, storage, transport, treatment and disposal of urban waste; Law No. 055-2004/AN of December 21, 2004,

Indeed this project, with regard to its potential impact on its receiving environment, within the meaning of the regulations in force in Burkina Faso, is classified Category A and requires the realization of an Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) and is subject to the prior opinion of the Minister in charge of the environment on the basis of the completion of this study.

In addition, in accordance with the safeguard policies of the African Development Bank (AfDB) Group, the project is Category 1 and is therefore subject to the completion of an Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) accompanied by a Environmental and Social Management Plan (ESMP).

At the institutional level, the Ministry of Water and Agriculture implements Burkinabè policy in terms of animal and plant production. As for the Ministry of the Environment, Green Economy and Climate Change, it is responsible for integrating environmental and social aspects into development programs in Burkina Faso.

3. The impacts identified and assessed are

- ✓ Air quality in the initial state without the sub-project would be disturbed account during the operation of the composting units. With the implementation of the sub-project the effect of fine particle emissions could exceed the daily standard (according to the WHO which is 25 micrograms for PM2.5 and 50 micrograms for PM10).;
- ✓ The noise quality is also currently disturbed in the initial state linked to the operation of the unit;
- ✓ The loss of vegetation through the risk of felling a few feet including Pakia biglobasa which is a species fully protected by national regulations;
- ✓ Disturbance of microfauna and avian habitat;
- ✓ The risk of accidental injury with bodily harm;
- ✓ The risks of development of respiratory diseases with the inhalation of dust during the preparation and construction phase and fine particles suspended in the air during the operating phase.
- ✓ Public consultation.

4. Impact analysis

- ✓ The degradation of air quality by suspensions of dust and gas emissions by site trucks during the preparation and construction phase;
- ✓ the risks of fine particle emissions beyond the standards during the operating phase;
- ✓ the risks of pollution of surface waters by the transport of debris from mismanaged cuttings towards the Massili;
- ✓ liquid effluent emissions (cooling water; industrial waste water discharges; etc.)
- ✓ The risk of injury with bodily harm;
- ✓ The risks of amplifying the disturbance of noise quality during the preparatory phase, the construction phase.

5. To mitigate these impacts, the following measures have been proposed

With regard to air quality disturbances in the preparation phase and in the construction phase

- ✓ water the sites during working hours (at least twice a day);
- ✓ limit the speed (30 km/h) of circulation of vehicles and machinery on the access road during working hours;
- ✓ cover aggregate transport trucks with tarps;
- ✓ carry out the work during normal working hours;
- ✓ provide staff with adequate protective equipment against dust;
- ✓ implement a maintenance program for vehicles used for the work.

With regard to air quality disturbances during the operational phase

- ✓ use the most advanced and least polluting technologies possible;
- ✓ comply with the regulations on polluting discharges into the air;
- ✓ set up a system for monitoring polluting discharges;
- ✓ regularly monitor polluting emissions into the air;
- ✓ Arrange the chimneys taking into account the prevailing winds.
- ✓ carry out periodic maintenance of the equipment;
- ✓ put in place specifications on respect for the environment by all employees;
- ✓ put in place an “environmental vouchers” system which obliges to enter into contracts with suppliers who respect the environment

As for sound quality:

- ✓ Provide site workers with acoustic helmets;
- ✓ Avoid night work if possible;
- ✓ Raising awareness/informing workers about the risks of noise pollution and vibrations
- ✓ use the least noise technologies possible;
- ✓ equip workers in the production unit with noise protection equipment;
- ✓ carry out periodic maintenance of the equipment;
- ✓ put in place specifications on respect for the environment by all employees;
- ✓ set up an “environmental vouchers” system which obliges to enter into contracts with suppliers who respect the environment.

With regard to the risks of surface water pollution

- ✓ Set up a sheet metal fence to protect the site;
- ✓ remove spoil quickly;
- ✓ provide waste bins;
- ✓ develop and implement a waste management plan in collaboration with the municipalities concerned.

Regarding the loss of plant species;

- ✓ integrate existing trees into the site development plan;
- ✓ Save as much as the trees located outside the rights-of-way of the infrastructures;
- ✓ Carry out reforestation of at least 150 plants in secure areas;
- ✓ Landscaping

Regarding health and safety

- ✓ Educate workers on occupational risks
- ✓ Have first aid kits on site in case of injury;
- ✓ Develop and make available to workers rules of conduct on the site;
- ✓ Provide workers with PPE and require them to be worn;
- ✓ Place a protective fence on the construction site to reduce access to the construction site for non-workers.

👉 **In terms of communication and information, awareness and compensation measures**, public consultations were organized during the socio-economic studies and during the environmental and social assessment (see minutes and attendance lists in the appendix) with the sub-project stakeholders. A public consultation session was held on June 26, 2021 in Toussiana, on Mr. Salam KONE's farm, a public consultation on the sub-project to set up 5 compost production units in the Hauts-Bassins region. This consultation only brought together about fifteen people. The concerns expressed by the populations can be summarized, among others, as follows:

- speed up the process of building and operating composting units;
- provide financial and material support to producers;
- provide operators with work equipment.

In addition, the local populations will be informed in advance before the start of the infrastructure construction site. Also, measures will be taken to raise awareness among local populations, site personnel and other operators near the sites. Awareness posters on the risks of the spread of STIs and HIV/AIDS will be installed in public spaces.

An Environmental and Social Management Plan (ESMP) is proposed and presents all the actions to be implemented to limit, mitigate or avoid the potential negative impacts identified. These actions concern both the mitigation measures to be applied, the control and monitoring measures, as well as the accompanying and awareness-raising measures necessary in terms of improving the living environment for the benefit of the populations.

To this end, all trees and shrubs that do not impact the work will be preserved. Also, actions to develop green spaces are planned. As such, it is planned to develop one green space per locality. In terms of the management of excreta and waste water from the sites, a sanitation plan will be integrated into the development plans, including the runoff water drainage system for each site. In terms of comfort and safety, the sites will be perfectly lit.

Notwithstanding the provisions listed above, the following actions should be noted: (i) the cleaning and restoration of each site after the withdrawal from the site; (ii) sanitary facilities and fire protection, the blackwater and wastewater treatment and disposal system; (iii) production and use of renewable energies (solar electricity), (iv) installation of waste sorting, collection and treatment systems (garbage cans near standpipes), removal of rubbish and waste; (v) sensitization actions on STIs/AIDS, hygiene, health and safety, respect for habits and customs and good morals; (vi) training and building the skills of PIMSAR and ANEVE staff,

The project will not cause displacement or resettlement and will not generate compensation. The sites that will receive works have been subject to voluntary transfer.

The cost of implementing the measures to mitigate and improve the impacts of the project amounts to 101,000,000 FCFA. At the end of this study, it appears that the establishment of compost production units in Karangasso-Vigué, Houndé, Koumbia, N'Dorola and Toussiana, in the Hauts-Bassins region, does not present any major or ecological impact, nor social. There is therefore no current major ecological and social reason that could justify the non-execution of this project, which is supported and encouraged at all levels (governments, local communities, technical services, business, beneficiary populations, etc.) by the beneficiaries.

1. INTRODUCTION

Dans le cadre du **projet de développement intégré des chaînes de valeur maïs, soja, volaille, poisson et de résilience au Burkina Faso (PIMSAR)** et dans le souci de se conformer aux lois en vigueur au Burkina Faso et aux politiques de sauvegardes de la Banque Africaine de Développement (BAD), le Ministère de l'Eau et de l'Assainissement (MEA) du Burkina Faso, à travers la Direction Générale de l'Eau Potable (DGEP), a requis les prestations d'un expert pour la réalisation d'une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du **sous-projet de mise en place de cinq unités de production de compost à Karangasso-Vigué, Houndé, Koumbia, N'Dorola et Toussiana, dans la région des Hauts-Bassins.**

En effet ce projet, au regard de son incidence potentielle sur son milieu receveur, au sens de la réglementation en vigueur au Burkina Faso, est classé en Catégorie A et requiert la réalisation d'une Etude d'impact Environnemental et Social (EIES). Conformément à la réglementation en vigueur au Burkina Faso, cette activité est soumise à un avis du Ministre en charge de l'environnement sur la base de la réalisation de cette étude.

En outre, conformément aux politiques de sauvegardes du Groupe de la Banque Africaine de Développement (BAD), le projet est de Catégorie 1 et est donc soumis à la réalisation d'une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) assortie d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

1.1 Objectifs de la présente étude environnementale et sociale

L'Étude d'impact environnemental et social permet i) au maître d'ouvrage de planifier, de concevoir et de mettre en œuvre son projet tout en minimisant les effets environnementaux et sociaux négatifs et maximisant les bénéfices ou impacts positifs; ii) à l'autorité de prendre une décision en connaissance de cause; iii) au public, aux populations concernées ou bénéficiaires de mieux comprendre le projet et ses impacts sur l'environnement.

La présente EIES réalisée dans le cadre du **projet de développement intégré des chaînes de valeur maïs, soja, volaille, poisson et de résilience au Burkina Faso (PIMSAR)** concerne les activités de **mise en place de cinq unités de production de compost à Karangasso-Vigué, Houndé, Koumbia, N'Dorola et Toussiana, dans la région des Hauts-Bassins.** Ce document constitue une analyse sur la faisabilité environnementale et sociale du sous-projet. Il situe les conditions environnementales et sociales en lien avec les activités du projet afin de garantir une meilleure prise en compte de ces aspects et éclairer le décideur dans la prise de décision relative à sa faisabilité sur le plan environnemental et son acceptabilité sociale.

En effet, cette étude d'impact environnemental et social concerne les zones d'influence directe des sites du sous-projet, ainsi que les zones contiguës et élargie qui peuvent être sensibles aux travaux et à l'exploitation des infrastructures du projet. Elle apportera au maître d'ouvrage les informations essentielles pour justifier du point de vue environnemental et social, la réalisation des actions en lien avec le projet.

Elle servira également de base pour présenter les principales mesures prises par le maître d'ouvrage ou à prendre pour accompagner la réalisation du projet afin de répondre aux préoccupations environnementales et sociales identifiées, et aux conditions d'insertion du projet dans son environnement immédiat. Ce qui fera l'objet du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

1.2 Contenu et organisation du rapport

Le présent rapport comporte les sections succinctes suivantes :

- ✓ Résumé non technique
- ✓ Introduction ;
- ✓ Cadre politique, juridique et institutionnel
- ✓ Description du projet
- ✓ Description de l'état initial de l'environnement ;
- ✓ Analyse des variantes dans le cadre du projet ;
- ✓ Consultation du publique ;
- ✓ Analyse des impacts ;
- ✓ Evaluation des risques ;
- ✓ Plan de gestion environnementale etsociale ;
- ✓ Mécanisme de gestion des plaintes ;
- ✓ Acceptabilité sociale du projet ;
- ✓ conclusion.

1.3 Méthodologie générale d'étude et d'analyse

Pour les besoins du présent rapport, la méthodologie générale employée pour l'étude est basée sur :

- ✓ une revue documentaire, dont les données socio-économiques de la ZIP selon les résultats de l'INSD sur le recensement général de la population de 2006, l'exploitation des rapports d'études techniques et autres études récemment réalisées dans la zone d'étude, etc. ;
- ✓ une visite de terrain en vue de faire l'état des lieux actuel en termes d'occupation du sol des sites futurs du projet et de leur environnement immédiat;
- ✓ le recueildes attentes et préoccupations particulières des bénéficiares potentiels ;
- ✓ le traitement et l'analyse des données en vue de l'identification des risques et impacts potentiels du sous projet pendant les phases de réalisation et de mise en exploitation;
- ✓ l'identification et la proposition des mesures afin de minimiser ou de compenser les risques et impacts négatifs ou de renforcer les impacts positifs du projet et enfin;
- ✓ l'élaboration d'un plan de gestion environnementale et sociale (PGES) comprenant une proposition de mesures d'atténuation, un programme de surveillance et de suivi environnemental et une évaluation des coûts environnementaux, un plan de renforcement des capacités institutionnelles et les éléments de conclusion.

1.3.1. Rencontre avec le maître d'ouvrage

L'étude a été réalisée en étroite collaboration avec le Maître d'Ouvrage (le PIMSAR) ainsi que les représentations locales des Ministères en charge de l'Agriculture et des Ressources Animales, dans la

ZIP. Elle s'est déroulée avant, pendant et après les investigations sur les sites concernés. Les rencontres ont permis de recueillir des informations complémentaires pour la réalisation de l'étude, d'obtenir les rapports techniques et des informations utiles auprès des personnes et structures ressources concernées par l'exécution du projet.

1.3.2. Participation du public

La participation du public à la planification du sous-projet vise à permettre aux populations concernées et autres acteurs intéressés d'être sensibilisés sur la consistance du projet, ses risques et impacts potentiels et de recueillir leurs avis et préoccupations sur la réalisation d'un tel projet. Cette approche participative constitue un des piliers de l'acceptabilité sociale d'un projet. Pour ce faire, des enquêteurs, engagés par le consultant, ont échangé avec les riverains des sites, les propriétaires terriens (sites d'implantation des ouvrages et installations), les services techniques en charge des domaines et en charge de l'environnement. Une liste des acteurs consultés est jointe en annexe.

2. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

Le présent chapitre a pour objectif de définir le cadre politique, juridique et institutionnel qui doit régir la mise en œuvre du volet environnemental et social du sous-projet. Sont présentés de manière succincte, les principaux documents de politiques et de stratégies en matière de protection de l'environnement ainsi que les dispositions des textes juridiques (internationaux et nationaux) et le cadre institutionnel qui concernent l'étude d'impact environnemental et social.

2.1 LE CADRE POLITIQUE DU BURKINA FASO

Cette section relève les différentes politiques adoptées par le Burkina Faso en matière de développement durable, d'environnement, de foncier et aménagement du territoire, de genre, de lutte contre la pauvreté, et de santé-sécurité.

2.1.2. Politiques en matière de développement durable

2.1.2.1. Plan National de Développement Economique et social (PNDES)

Le PNDES, qui couvre la période 2016-2020 se fonde sur une analyse diagnostique de la situation sociale et économique ayant relevé la persistance des inégalités sociales et les insuffisances structurelles du système productif national qui accentuent entre autres, sa vulnérabilité aux aléas climatiques.

Ainsi, l'objectif stratégique 3.5 du PNDES est d'inverser la tendance de la dégradation de l'environnement et d'assurer durablement la gestion des ressources naturelles et environnementales.

L'importance que le PNDES accorde à la gestion durable des ressources forestières et fauniques, à la protection des écosystèmes ainsi qu'à l'amélioration du cadre de vie, impose le choix d'une démarche favorisant la prise en compte des préoccupations environnementales et sociales, à toutes les phases du sous projet.

2.1.2.2. Politique Nationale de Développement Durable (PNDD)

Adoptée par le décret n°2013-1087/PRES/PM/MEDD/MEF du 20 novembre 2013, la PNDD conçoit le développement durable tout à la fois comme un concept, un processus et une méthode pour assurer « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des futures générations à répondre aux leurs ». La PNDD définit les orientations générales pour l'élaboration et l'encadrement des politiques sectorielles, des stratégies, plans et programmes de développement, ainsi que la planification et la budgétisation tant au niveau national que décentralisé.

Elle fixe les principes et responsabilités de l'intervention de l'administration publique centrale, des collectivités décentralisées, des organisations de la société civile, du privé et des autres acteurs du développement. Elle détermine les moyens nécessaires ainsi que le dispositif de suivi-évaluation et de contrôle indispensable dans la réalisation du développement durable.

Ainsi, le sous-projet sera mis en œuvre selon le principe d'équité et de solidarité sociales, le principe de prise en compte du genre, le principe d'internalisation des coûts, le principe de précaution, le principe de

la prévention, le principe d'information et de participation du public, le principe de partenariat, le principe de protection de l'environnement, le principe de redevabilité (ou d'imputabilité), le principe de solidarité nationale, le principe de subsidiarité, le principe de production et de consommation durables.

2.1.2.3. Plan d'environnement pour le développement durable (PEDD)

Le PEDD est un outil pour la promotion du développement. Il se donne pour objectifs de : (i) relever le niveau de fertilité et de productivité des terres ; (ii) préserver, améliorer et maintenir la qualité et les fonctions du sol ; (iii) encourager les méthodes de préservation des sols ; (iv) sensibiliser tous les acteurs sur les enjeux liés à cet élément de base de la durabilité des écosystèmes.

Les objectifs poursuivis par le PEDD seront pris en compte dans le cadre de l'élaboration et la mise en œuvre du PGES du sous-projet.

2.1.2.4. Stratégie de développement rural (SDR)

La SDR, adoptée en 2003, a pour objectif global d'assurer une croissance soutenue du secteur rural en vue de lutter contre la pauvreté, de contribuer au renforcement de la sécurité alimentaire et à la promotion d'un développement durable.

Les objectifs spécifiques suivants déclinés par la SDR, seront intégrés dans la démarche de l'étude:

- le renforcement de la sécurité alimentaire ;
- l'accroissement des revenus de la population ;
- la gestion efficace des ressources naturelles ;
- la responsabilisation des populations en matière de développement ;
- l'amélioration de la situation économique et du statut social des femmes et des jeunes.

2.1.3. Politiques en matière d'environnement

2.1.3.1. Politique Nationale en matière d'Environnement (PNE)

La politique nationale en matière d'Environnement est un cadre référentiel pour la gestion des préoccupations environnementales au Burkina Faso. La PNE donne les principales orientations suivantes : (i) la gestion rationnelle des ressources naturelles ; (ii) la garantie d'un cadre de vie décent dans un environnement de meilleure qualité.

Elle définit de nombreux défis à relever dont, entre autres, la lutte contre la dégradation des terres, la maîtrise des ressources en eau, la valorisation des produits forestiers, etc.

L'élaboration et la mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale de l'EIES du présent sous projet, se fondera sur les principes directeurs de la PNE.

2.1.3.2. Initiative Pauvreté et Environnement (IPE)

Cette Initiative a pour but d'appuyer le Burkina Faso dans l'intégration de l'environnement dans les questions de pauvreté et de mieux-être de la population, dont l'accès à l'eau. Développée conjointement

entre le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) et le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) en 2005, cette initiative s'appuie sur la gouvernance environnementale et une meilleure prise en compte des questions de durabilité environnementale par les décideurs politiques.

L'IPE vise à améliorer les conditions de vie des populations les plus vulnérables qui dépendent essentiellement de l'environnement et des ressources naturelles pour leur survie. L'objectif fondamental de l'IPE est d'institutionnaliser l'intégration des liens pauvreté-environnement dans les processus de planification et de budgétisation, d'où son intérêt d'en tenir compte dans le cadre de la présente étude.

2.1.3.3. Politique Nationale Forestière (PNF)

La gestion durable des forêts, de la faune et des ressources halieutiques est un devoir pour tous au sens de cette politique. Elle vise à mener une action concertée et complémentaire de l'ensemble des institutions et structures concernées. La PNF contribue à la production de biens et services environnementaux, à la préservation du milieu naturel, à la conservation de la diversité biologique, à l'adaptation aux changements climatiques, à l'atténuation des gaz à effet de serre et à la lutte contre la désertification, tout en assurant la satisfaction des besoins socio-économiques et culturels des générations présentes et futures à travers :

- la réduction de façon significative du déséquilibre entre l'offre et la demande en bois d'énergie, bois de service, bois d'œuvre et produits de cueillette à usage alimentaire et médicinal ;
- la réhabilitation des forêts dégradées ;
- l'amélioration du cadre de vie par le développement des ceintures vertes autour des centres urbains et la promotion d'entités forestières au niveau des terroirs villageois.

2.1.3.4. Programme d'Action National d'Adaptation à la variabilité et aux changements climatiques (PANA)

Ce programme est mis en place dans le cadre de l'exécution de la convention-cadre des Nations Unies sur le changement climatique et du protocole de Kyoto. Le PANA vise à identifier les besoins urgents et immédiats du Burkina Faso pour s'adapter aux menaces actuelles en matière de vulnérabilité climatique.

Il vise, entre autres objectifs, à :

- réduire l'extrême pauvreté et la faim ;
- assurer un environnement durable ;
- mettre en place un partenariat mondial pour le développement.

2.1.3.5. Politique nationale en matière de gestion des ressources en eau

La mise en valeur des ressources en eau comporte deux aspects prioritaires : (i) la gestion intégrée de la ressource ; (ii) la mobilisation de l'eau pour satisfaire les besoins de la population et de l'agriculture.

En matière de gestion des ressources en eau, le Burkina Faso s'est engagé dans un processus intégré comportant une politique nationale de l'eau et un plan d'action organisé en différents domaines d'intervention, dont ceux relatifs : (i) au développement d'un système national d'information sur l'eau (SINEAU) pour mettre à la disposition de tous les utilisateurs les données indispensables à la prise de décision; (ii) à la recherche & développement ; (iii) aux mesures d'urgence pour restaurer les milieux.

La politique nationale en matière de gestion des ressources en eau, qui s'appuie sur des principes de bonne gestion reconnus internationalement, a pour objectif principal de « contribuer au développement durable du Burkina Faso en apportant des solutions appropriées aux problèmes liés à l'eau, afin qu'elle ne devienne pas un facteur limitant le développement socio-économique et humain du pays ». Il s'agit plus précisément de viser une satisfaction durable des besoins en eau en respectant les écosystèmes et en assurant une meilleure protection contre les facteurs naturels de dégradation.

2.1.4. Politiques en matière de foncier et d'aménagement du territoire

2.1.4.1. Politique Nationale d'Aménagement du Territoire (PNAT)

Par décret n° 2006-362/PRES/PM/MEDEV/MATD/MFD/MAHRH/MID/MECV du 20 juillet 2006, le Gouvernement du Burkina Faso a adopté une politique nationale d'aménagement du territoire. Elle constitue un guide d'orientation des études d'aménagement et des acteurs agissant sur le terrain, afin de traduire au plan spatial, les orientations stratégiques contenues dans l'étude nationale prospective 2025. Cette politique définit trois orientations fondamentales que sont :

- le développement harmonieux et intégré des activités économiques sur le territoire ;
- l'intégration sociale ;
- la gestion durable du milieu naturel basée sur la sécurité foncière, la réhabilitation et la restauration des ressources naturelles dégradées.

La réalisation de ce projet nécessitera l'acquisition des espaces fonciers actuellement valorisés sur le plan économique et culturel par les populations locales. De ce point de vue, il intégrera la réhabilitation du milieu naturel affecté et contribuera au dédommagement foncier des biens des personnes affectées.

2.1.4.2. Politique Nationale de Sécurisation Foncière en Milieu Rural (PNSFMR)

La politique nationale de sécurisation foncière en milieu rural a été adoptée par décret n° 2007-610/PRES/PM/MAHRH du 4 octobre 2007. Elle vise l'ensemble des acteurs ruraux, l'accès équitable au foncier, la garantie de leurs investissements et la gestion efficace des différends fonciers, afin de contribuer à la réduction de la pauvreté, à la consolidation de la paix sociale et à la réalisation du développement durable. Les principes généraux de PNSFMR sont entre autres :

- encourager l'investissement accru dans le secteur rural ;
- prendre en compte le genre, les besoins et les préoccupations des groupes vulnérables, particulièrement les pauvres ;
- prendre en compte l'exigence d'une gestion durable des ressources naturelles et la préservation des droits des générations futures.

Les objectifs spécifiques de la PNSFMR sont :

- garantir le droit d'accès légitime de l'ensemble des conflits liés au foncier dans une dynamique de développement rural durable, de lutte contre la pauvreté et de promotion de l'équité et de la légalité ;
- contribuer à l'amélioration de la prévention et du règlement des conflits liés au foncier et à la gestion des ressources naturelles ;
- contribuer à créer les bases de la viabilité et du développement des collectivités territoriales par la mise à leur disposition de ressources foncières propres et des outils efficaces de gestion ;
- accroître l'efficacité des services de l'État et des collectivités territoriales dans l'offre d'un service public adapté et effectif de sécurisation foncière en milieu rural ;
- promouvoir la participation effective des acteurs de base et de la société civile à la mise en œuvre, au suivi et à l'évaluation de la PNSFMR.

2.1.4.3. La Stratégie Nationale Genre

La Stratégie Nationale Genre tire ses fondements de la Constitution et des différents instruments juridiques internationaux ou régionaux ratifiés par le Burkina Faso. Les principes qui sous-tendent la SNG se réfèrent aux valeurs et normes sociétales qui sont considérées comme ses principes directeurs, notamment la complémentarité effective des rôles des hommes et des femmes dans l'unité familiale et dans le processus de développement, l'élimination des inégalités existantes par des actions particulières en faveur des femmes et des hommes et la lutte contre les violences basées sur le genre (VBG). L'élaboration de la Stratégie Nationale Genre a privilégié une approche participative et itérative. Le processus d'élaboration participatif, inclusif et itératif de la SNG devrait faciliter son appropriation et sa mise en œuvre au niveau national et local. La Stratégie Nationale Genre (SNG) se présente comme le référentiel fédérateur des interventions de l'ensemble des acteurs de promotion du genre pour la période 2020-2024. Sa vision est de : « bâtir une société d'égalité et d'équité entre les hommes et les femmes, et qui assure, à l'ensemble de ses citoyens et citoyennes, les sécurités essentielles pour leur épanouissement social, culturel, politique et économique ». De cette vision découle l'objectif global de la SNG qui est de « favoriser l'instauration de l'égalité entre les sexes et de l'autonomisation des femmes et des filles au Burkina Faso ». Les deux principaux impacts attendus de la SNG sont : (i) la protection des droits de la femme et de la jeune fille est garantie et (ii) les inégalités sociales et de genre sont réduites et la femme est promue comme acteur dynamique du développement.

Cinq (05) axes stratégiques ont été retenus avec des objectifs stratégiques et des effets attendus définis sur la base des principaux défis retenus. Les cinq (05) axes stratégiques sont : (i) Promotion de l'équité d'accès aux services sociaux de base et à la protection sociale, (ii) Accès égal à la justice et à la protection juridique, (iii) Autonomisation économique des femmes et des filles, (iv) Participation, représentation et influence politique égale, (v) Coordination et pilotage. L'opérationnalisation de la stratégie se fera à travers l'élaboration de plans d'actions triennaux glissants et de plans de travail annuel.

2.1.5. Politiques en matière de santé-sécurité

2.1.5.1. Politique Nationale de Population (PNP)

Le Burkina Faso s'est doté d'une politique nationale de population par décret n° 2012-253/PRES/PM/MEF/MS/MESS/MASN du 28 mars 2012. Elle poursuit les objectifs spécifiques qui sont ci-après déclinés :

- Réduire l'indice synthétique de fécondité de 6,2 enfants par femme en 2006 à 3,6 en 2030 ;
- Réduire la contribution des adolescentes à la fécondité totale de 55% d'ici 2030 ;
- Accroître le taux de prévalence contraceptive de 1,5 point par an soit un taux de 51,5% en 2030 ;
- Baisser le taux de mortalité infantile de 91,7 pour mille en 2006 à 61,9 pour mille en 2030 ;
- Augmenter l'espérance de vie à la naissance de 57 ans en 2006, à 64,8 ans en 2030 ;
- Promouvoir une gestion cohérente, efficace, intégrée et concertée des migrations en vue d'optimiser leur impact sur le développement ;
- Assurer une coordination efficace et un meilleur suivi-évaluation de la mise en œuvre de la PNP et des PAP au niveau central et décentralisé.

2.1.5.1. Politique Nationale Sanitaire (PNS)

Adoptée depuis 2000, la PNS vise un système de santé intégré capable de garantir la santé pour tous par des soins préventifs et curatifs accessibles basés sur l'équité et l'éthique. Elle visait à l'origine la réduction de la morbidité de la mortalité. Elle s'est transformée avec les années et a maintenant pour objectifs de :

- Accroître la couverture sanitaire nationale ;
- Améliorer la qualité et l'utilisation des services de santé ;
- Renforcer la lutte contre les maladies transmissibles et les maladies non transmissibles ;
- Réduire la transmission du VIH ;
- Développer les ressources humaines en santé ;
- Améliorer l'accessibilité des populations aux services de santé ;
- Accroître le financement du secteur de la santé.

2.1.5.2. Politique Nationale d'Hygiène Publique (PNHP)

La PNHP a été adoptée en mars 2003. Elle vise la prévention des maladies et des intoxications ainsi que l'amélioration du confort et de la joie de vivre. La stratégie du sous-secteur Assainissement, dont les objectifs visent la sauvegarde des milieux naturel et humain, la prévention de la détérioration des milieux et de la protection des espèces vivantes et des biens, s'inscrit parfaitement avec les objectifs du PNHP.

2.2. CADRE JURIDIQUE

Le Burkina Faso s'est doté d'instruments juridiques en adoptant des textes relatifs à l'environnement, aux mines, aux ressources en eau, au foncier et à l'aménagement territorial, au genre et à la lutte contre la pauvreté, et à la santé-sécurité.

2.2.1. Constitution du 2 juin 1991 révisée par la loi n° 33 2012/an du 11 juin 2012

La constitution de la IVe République contient de nombreuses références aux questions environnementales. C'est ainsi que le préambule affirme la prise de conscience du peuple Burkinabè par rapport à « (...) la nécessité absolue de la protection de l'environnement (...) ». Selon l'article 14 de la

Constitution : « (...) les ressources naturelles appartiennent au peuple et doivent être utilisées pour l'amélioration de ses conditions de vie ». On entrevoit ici une indication en matière de politique environnementale tendant à assurer un équilibre entre protection des ressources naturelles et valorisation au profit de l'homme (les populations). La Constitution reconnaît à son article 29, au citoyen Burkinabè, le droit à l'environnement sain tout en indiquant que « la protection, la défense et la promotion de l'environnement sont un devoir pour tous ». Enfin, la Constitution institue un droit de pétition au profit des communautés contre toute activité qui pourrait nuire à l'environnement ou à l'héritage culturel et historique (article 30).

2.2.2. Lois et règlements

Les différentes lois et décrets applicables au sous-projet sont par la suite décrits dans les paragraphes ci-dessous, ainsi que leurs articles les pertinents pour le présent projet.

■ Dans le domaine de l'environnement et des forêts

Loi n° 006-2013/AN du 02 avril 2013 portant Code de l'Environnement au Burkina Faso

Cette loi vise à protéger les êtres vivants contre les atteintes nuisibles ou incommodes et les risques qui gênent ou mettent en péril leur existence du fait de la dégradation de leur environnement et à améliorer leurs conditions de vie (article 3).

Les principes fondamentaux régissant la gestion de l'environnement sont déclinés dans les articles 5 à 9. Ainsi, l'article 8 précise que : « les populations locales, les organisations non gouvernementales, les associations, les organisations de la société civile et le secteur privé ont le droit de participer à la gestion de leur environnement. Ils participent au processus de décision, d'élaboration, de mise en œuvre et d'évaluation des plans et programmes ayant une incidence sur leur environnement. Les populations locales exercent un droit d'usage sur les ressources naturelles. Ce droit leur garantit notamment l'accès aux ressources génétiques ainsi que le partage des avantages liés à leur exploitation. »

L'Article 25 de cette loi dispose que : « les activités susceptibles d'avoir des incidences significatives sur l'environnement sont soumises à l'avis préalable du Ministère chargé de l'environnement. Cet avis est établi sur la base d'une Évaluation environnementale stratégique (EES), d'une Etude d'impact sur l'environnement (EIE) ou d'une Notice d'impact sur l'environnement.»

Par ailleurs, le Code précise que l'EIES doit être complétée par une enquête publique dont le but est de recueillir les avis des parties concernées par rapport à l'étude d'impact sur l'environnement présentée (Article 27).

De même, le Code traite des questions relatives aux déchets. Selon l'article 49 : « Il est fait obligation à tout producteur, importateur, distributeur et transporteur de récupérer les déchets engendrés par les matières ou produits qu'ils produisent ou écoulent. Les autorités compétentes les obligent à éliminer ces déchets ou à participer à des systèmes de récupération et d'élimination des déchets provenant d'autres

produits identiques ou similaires. Tout refus d'obtempérer aux instructions de l'administration entraîne la suspension des activités du contrevenant sans préjudice des poursuites pénales. »

Les immeubles, établissements industriels, commerciaux, artisanaux et agricoles, les mines et carrières, les véhicules à moteur, ou tout autre objet mobilier possédé, exploité ou détenu par toute personne physique ou morale, sont construits exploités ou utilisés en application de la présente loi (Article 65).

Toute personne auteur d'une pollution est tenue responsable des dommages causés aux tiers par son fait (Article 70).

À propos des eaux usées, l'article 80 indique : « En vue de la gestion des eaux de pluie, des eaux usées, et des excréta, issues des habitations ou des établissements classés, il est institué dans chaque commune un système d'assainissement collectif et non collectif. »

Le Code présente les mesures de prévention et de gestion des risques technologiques et des **catastrophes** (articles 95 et 99).

Loi n°003-2011/AN du 05 avril 2011 portant code forestier au Burkina Faso Selon les termes de cette loi, les forêts, la faune et les ressources halieutiques en tant que patrimoine national doivent être gérées de façon durable. Cette gestion contribue à la production de biens et services environnementaux, à la préservation du milieu naturel, à la conservation de la diversité biologique, à l'adaptation aux changements climatiques (article 4). Cette loi précise les modalités de protection des forêts et de la faune (articles 41, 42). Elle soumet toute réalisation de grands travaux entraînant un défrichement à une autorisation préalable du ministre chargé de l'environnement sur la base d'une étude d'impact sur l'environnement (article 50). Dans le même ordre d'idée, l'article 51 stipule que, quel que soit le régime des forêts en cause, le ministre chargé des forêts peut, par arrêté, déterminer des zones soustraites à tout défrichement en considération de leur importance particulière pour le maintien de l'équilibre écologique.

Décret n° 98-321/PRES/PM/MEE/MIHU/MATS/MEF/MEM/MCC/MCIA du 28 juillet 1998, portant réglementation des aménagements paysagers au Burkina Faso.

Au sens de l'article 21 : « L'empiétement des sites de plantation d'alignement est formellement interdit sous réserve des résultats d'une étude d'impact sur l'environnement ». L'article 29 cible de manière particulière, les unités industrielles en ces termes : « Tout projet de construction d'immeubles, d'installation d'infrastructures de grande importance doit intégrer un volet aménagement paysager. »

Décret n° 98-323/PRES/PM/MATS/MIHU/MS/MTT du 28 juillet 1998, portant réglementation de la collecte, du stockage, du transport, du traitement et de l'élimination des déchets urbains.

L'article 5 du décret dispose que : « Il est interdit de jeter, d'abandonner, ou de déverser sur les voies et places publiques, espaces verts, dans les forêts et en général, sur les lieux non destinés à cet effet, des déchets urbains, quelle que soit leur nature ou leur quantité. »

Selon l'article 6 du même décret : « Toute personne qui produit des déchets urbains est tenue de veiller à leur collecte par les structures compétentes. »

Décret n° 2001-185/PRES/PM/MEE du 7 mai 2001 portant fixation des normes de rejets de polluants dans l'air, l'eau et le sol, ce décret précise les normes de qualité de l'air (articles 3 ;4 ;5 ;6), les normes de rejets des émissions dues aux installations fixes, les normes de qualité des eaux, de déversement des eaux usées dans les eaux de surface et dans les égouts (articles 7 à13), ainsi que les normes de polluants du sol (articles 14 et 15).

Décret n° 2015-1187/PRES-TRANS/ PM / MERH / MATD / MME / MS / MARHASA / MRA/ MICA/MHU/ MIDT /MCT du 22 octobre 2015 portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social.

En application du Code de l'Environnement, ce Décret ouvre la voie à une série d'autres décrets ou arrêtés qui déterminent et précisent le cadre réglementaire des ÉIES. Il définit le champ d'application et décrit la procédure de réalisation de l'ÉIES et de la NIES et donne le contenu de leur rapport. Il est présenté en Annexe 1 de ce décret la « liste des travaux, ouvrages, aménagements, activités et documents de planification assujettis à l'Étude ou à la Notice d'Impact sur l'Environnement ».

Décret n° 2008-312/PRES/PM/MECV/MATD/MEF du 9 juin 2008 portant condition de création de gestion des zones villageoises d'intérêts cynégétiques.

Décret n° 2015-1203/PRES-TRANS/PM/MERH/MJDHPC du 28 octobre 2015 portant modalités d'organisation et de conduite de l'inspection environnementale.

Arrêté n° 2006-025 /MECV/CAB du 19 mai 2006 portant création, attribution, composition et fonctionnement du Comité Technique sur les Évaluations Environnementales (COTEVE) fournit les indications sur le processus de révision des EIES.

Arrêté n° 2004-019/MECV du 07 juillet 2004 portant détermination de la liste des espèces forestières bénéficiant de mesures de protection particulière.

■ Dans le domaine de la gestion de l'eau

Loi relative à la gestion de l'eau

La bonne gestion de l'eau est assurée au Burkina Faso par la loi n°002-2001/AN du 8 février 2001 portant loi d'orientation relative à la gestion de l'eau.

Aux termes de l'article 1er de cette loi, « la gestion de l'eau a pour but, dans le respect de l'environnement et des priorités définies par la loi :

- d'assurer l'alimentation en eau potable de la population ;
- de satisfaire ou de concilier les exigences de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche et de l'aquaculture, de l'extraction des substances minérales, de l'industrie, de la production d'énergie, des transports, du tourisme, des loisirs ainsi que de toutes autres activités humaines légalement exercées ;

- de préserver et de restaurer la qualité des eaux ;
- de protéger les écosystèmes aquatiques ;
- de faire face aux nécessités de la sante, de la salubrité publique, de la sécurité civile et aux problèmes posés par les inondations et les sécheresses ».

Quant à l'article 4, il dispose ceci « la diversité biologique des écosystèmes aquatiques, leur rôle dans la régulation et le renouvellement des ressources en eau, l'importance des fonctions sociales, économique et culturelles auxquelles ils participent, confèrent à leur conservation un caractère prioritaire et d'intérêt général ».

Pour l'article 5 : « l'eau est un élément du patrimoine commun de la nation. Elle fait partie du domaine public ».

Enfin aux termes dudit décret l'article 49 alinéa 1, dispose « les personnes physiques ou morales qui utilisent l'eau à des fins autres que domestiques peuvent être assujetties au versement d'une contribution financière assise sur le volume d'eau prélevé, consommé ou mobilisé ».

Loi parafiscale de l'eau

La loi n°058-2009 /AN du 15 décembre 2009 portant institution d'une taxe parafiscale au profit des agences de l'eau traite en ces termes :

Article 1 « Il est institué une taxe parafiscale dénommée Contribution financière en matière d'eau (CFE), sur le prélèvement d'eau brute, la modification du régime de l'eau et la pollution de l'eau ».

Article 2 « la CFE comprend :

- la taxe de prélèvement de l'eau brute ;
- la taxe de modification du régime de l'eau ;
- la taxe de pollution de l'eau. »

Article 3 « Le prélèvement de l'eau brute soumis au paiement de la taxe concerne [...] les activités minières et industrielles.

Article 5 « Les installations, activités ou travaux soumis à la taxe de pollution sont ceux à l'origine d'un déversement, écoulement, rejet, dépôt direct ou indirect de matière de toute nature et plus généralement de tout fait susceptible de provoquer ou d'accroître la dégradation des eaux en modifiant leurs caractéristiques physiques chimique ou biologique, qu'il s'agisse d'eau de surface ou d'eau souterraine ».

Décret n° 2006-590/PRES/PM/MAHRH/MECV/MRA du 6 décembre 2006 portant protection des écosystèmes aquatiques. Ce Décret concerne : (i) les cours d'eau permanents ou temporaires (ruisseaux, rigoles, ravines, marigots, fleuves); (ii) les retenues d'eau naturelles ou artificielles (lacs de inondables; (v) les zones humides en général.

Le Décret fixe les usages prescrits. Ainsi, il est strictement interdit : 1) de rejeter des effluents polluants ou toxiques ; 2) d'effectuer des prélèvements d'eau dépassant les seuils limites fixés ; 3) de déverser des

eaux usées ; 4) d'occasionner des écoulements d'eau entraînant une modification de leur niveau, de leur mode d'écoulement ou de leur régime.

Décret n° 2003-265/ PRES/PM/MAHRH du 27 mai 2003 portant prérogatives du ministre chargé de l'eau en cas de circonstances exceptionnelles.

Décret n° 2003-285/PRES/PM/MAHRH du 9 juin 2003 portant détermination des bassins et sous bassins hydrographiques.

Décret n° 2003-286/PM/PRES/MAHRH du 9 juin 2003 portant détermination des espaces de compétence des structures de gestion des ressources en eau.

Décret n° 2004-580/PRES/PM/MAHRH/MFB du 15 décembre 2004 portant utilisations domestiques de l'eau.

Décret n° 2004-581/PRES/PM/MAHRH/MFB du 15 décembre 2004 portant définitions et procédure de délimitation des périmètres de protection d'eau destinée à la consommation humaine.

Décret n° 2005-187/PRES/PM/MAHRH/MCE du 4 avril 2005 portant détermination de la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration.

Décret n° 2005-192/PRES/PM/MAHRH/MFB du 4 avril 2005 portant procédures d'élaboration, d'approbation, de mise en œuvre et de suivi des schémas d'aménagement et de gestion de l'eau.

Décret n° 2011-445/PRES/PM/MEF/MAH du 18 juillet 2011 portant détermination des taux et des modalités de recouvrement de la taxe de prélèvement de l'eau brute.

Décret n° 2007-408/PRES/PM/MRA/MAHRH/MATD du 3 juillet 2007 portant conditions d'exploitation des ressources en eau à des fins pastorales : ce texte précise les caractéristiques des couloirs d'accès (largeur d'au moins 100 mètres) et de la zone de sécurité (rayon d'au moins 100 mètres) autour des points d'abreuvement du cheptel (mares, puits, forages, etc.).

Décret n° 2007-485/PRES/PM/MAHRH du 27 juillet 2007 portant conditions et modalités de fourniture d'informations sur leurs travaux par tout réalisateur et/ou réhabilitation d'ouvrages hydrauliques.

Décret n° 2015 -1205/PRES-TRANS/ PM/ MERH/ MEF/ MARHASA/ MS/ MRA/ MICA/ MME/ MIDT/MATD/ du 28 octobre 2015 portant normes et conditions de déversement des eaux usées ;

■ Dans le domaine du foncier et de l'aménagement du territoire

Loi n° 055-2004/AN du 21 décembre 2004 portant Code général des collectivités territoriales au Burkina Faso. Cette Loi redéfinit le cadre territorial de la décentralisation et les compétences des différents niveaux de décentralisation. Elle précise les attributions dévolues aux collectivités en matière d'environnement (articles 88, 89, 90).

Loi n° 017-2006/AN du 18 mai 2006 portant code de l'urbanisme et de la construction au Burkina Faso. Elle a pour objet d'organiser et réglementer le domaine de l'urbanisme et de la construction au Burkina

Faso. Pour ce faire, elle définit clairement le cadre institutionnel responsable de ces activités : i) structures centrales et décentralisées (articles 3 à 6) ; ii) structures consultatives (articles 7 à 9).

Loi n° 034-2012/AN du 2 juillet 2012 portant Réorganisation Agraire et Foncière au Burkina Faso (RAF).

Cette Loi détermine d'une part, le statut des terres du domaine foncier national en ce sens que les terres sont en principe la propriété de l'État, les principes généraux qui régissent l'aménagement et le développement durable du territoire, la gestion des ressources foncières et des autres ressources naturelles, ainsi que la réglementation des droits réels immobiliers, et, d'autre part, les orientations d'une politique agraire. Elle précise les principes d'aménagement et de développement durable du territoire dans ses articles 3 et 40, notamment le principe de conservation de la diversité biologique et le principe de la conservation des eaux et des sols. Elle définit également dans les articles 1 à 6, le Schéma directeur sectoriel, ainsi que le Schéma directeur d'aménagement du territoire et la Directive territoriale d'aménagement.

Loi n° 034-2009/AN du 16 juin 2009 portant régime foncier rural. Cette Loi traite de la reconnaissance et de la protection des droits fonciers ruraux et, plus particulièrement, des droits domaniaux de l'État et des collectivités territoriales, du domaine foncier relevant de ces dernières, ainsi que la prévention et la conciliation préalable (articles 25, 26, 27, 30, 94, 96, 97).

Décret n° 2012-862/PRES/PM/MEF/MATD du 12 novembre 2012 portant autorisation de perception de recettes relatives aux prestations des services fonciers communaux. Ce Décret institue, au profit des budgets communaux, des recettes perçues à l'occasion des prestations rendues par les services fonciers ruraux ou les bureaux domaniaux. Il fixe aussi le montant des recettes perçues, tel le droit de timbre, la participation aux frais de délimitation des terrains, les droits d'inscription aux registres, les frais de recherche documentaire et pour services rendus.

Décret n° 2012-1041/PRES/PM/MEF/MATDS/MAH/MRA/MEDD du 31 décembre 2012 portant constatation de la non mise en valeur des terres rurales acquises à des fins d'exploitation à but lucratif et fixation des taux et modalités de perception de la taxe de non mise en valeur desdites terres. Ce texte traite de la détermination et des modalités de perception de la taxe puis des poursuites et des sanctions relatives au paiement des taxes.

Décret n° 2005-188/PRES/PM/MAHRH/MCE du 4 avril 2005 portant conditions d'édiction des règles générales et prescriptions applicables aux installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration.

Décret n° 2005-515/PRES/PM/MAHRH du 6 octobre 2005 portant procédures d'autorisation et de déclaration des installations, ouvrages, travaux et activités.

Décret n° 2006-590/PRES/PM/MAHRH/MECV/MRA du 6 décembre 2006 portant protection des écosystèmes aquatiques.

Décret n° 2014-481/PRES/PM/MATD/MEF/MHU du 3 juin 2014 déterminant les conditions et les modalités d'application de la loi n°034-2012/AN du 2 juillet 2012 portant réorganisation agraire et foncière au Burkina Faso.

Arrêté n° 2009-20/MRA/SG/DGEAP du 8 juin 2009 portant normes relatives aux pistes à bétail qui précisent les modalités et critères à respecter pour la fixation des balises des pistes.

Loi N° 009-2018/AN des 3 portant expropriations pour cause d'utilité publique et indemnisation des personnes affectées par les aménagements et projets d'utilité publique et d'intérêt général au Burkina Faso.

■ Dans le domaine du genre

Décret n° 2009 672/PRES/PM/MEF/MPF du 8 juillet 2009 portant politique nationale genre. Ce Décret a été élaboré dans le but de promouvoir l'égalité et l'équité entre les hommes et les femmes. Il faudrait cependant signaler que la PNG est arrivée à termes et son niveau d'évaluation en termes de mise en œuvre fut satisfaisante. Dans la poursuite de objectifs visés par cette politique, elle est actuellement remplacée par une stratégie nationale en la matière durant la période 2021 -2025. La mise en œuvre du présent programme respectera les orientations et prescriptions formulées par cette nouvelle stratégie.

Décret n° 2011-070/PRES/PM/MPF du 21 février 2011 portant Plan d'action opérationnel. A l'instar de la politique nationale a pour objectif général de promouvoir un développement participatif et équitable des hommes et des femmes.

■ Dans le domaine de la santé -sécurité

Loi n° 023/94/ADP du 9 mai 1994 portant Code de santé publique au Burkina Faso

La Loi définit les droits et devoirs inhérents à la protection de la santé de la population. Elle interdit la pollution atmosphérique, le déversement, l'enfouissement des déchets toxiques industriels, l'importation des déchets toxiques et précise que les déchets d'origine industrielle doivent être éliminés conformément aux dispositions réglementaires nationales. Ainsi, au sens de l'article 16, « On entend par pollution atmosphérique la présence dans l'air et dans l'atmosphère de fumée, poussières ou gaz toxiques, corrosifs, odorants ou radioactifs dus au hasard de la nature ou du fait de l'homme et susceptibles de porter atteinte à l'hygiène de l'environnement et à la santé de la population ». Selon les termes de l'article 23 : « Le déversement ou l'enfouissement des déchets toxiques industriels est formellement interdit ».

L'article 24 dispose que : « Les déchets toxiques d'origine industrielle et les déchets spéciaux doivent être éliminés impérativement conformément aux dispositions réglementaires nationales et internationales ».

Loi n° 022/2005/AN du 24 mai 2005 portant Code de l'hygiène publique

Elle a pour objectif de préserver et de promouvoir la santé publique, et de traiter de différents aspects de l'hygiène publique, dont celles des installations industrielles et commerciales. Tout responsable d'unité

industrielle doit prendre des mesures pour la protection de la santé des travailleurs, de leurs familles et des populations riveraines.

Loi n° 017 -2014/AN du 20 mai 2014 portant interdiction de la production, de l'importation, de la commercialisation et de la distribution des emballages et sachets plastiques non biodégradables

L'article 1 stipule que la présente Loi vise à « éliminer la propagation dans le milieu naturel des déchets plastiques générés par l'utilisation non rationnelle des emballages et sachets plastiques non biodégradables ; protéger davantage la santé et l'hygiène publiques ; préserver la qualité des sols, des eaux et de l'air ; assainir le cadre de vie des populations ; promouvoir l'utilisation des emballages et sachets plastiques biodégradables ».

Cette loi s'applique à : « tout producteur des emballages et sachets plastiques non biodégradables sur le territoire national ; tout importateur des emballages et sachets plastiques non biodégradables sur le territoire national ; tout distributeur des emballages et sachets plastiques non biodégradables sur le territoire national ; toute personne physique ou morale qui exerce une activité commerciale, industrielle, artisanale ou professionnelle nécessitant l'utilisation des emballages et sachets plastiques » (article 3).

L'article 6 indique les interdits suivants : « tout abandon d'emballages ou de sachets plastiques dans le milieu naturel, les voies publiques ou dans des lieux autres que les décharges prévues par les autorités publiques compétentes ; tout déversement, tout rejet des emballages et sachets plastiques dans les rues et autres lieux publics, en milieu urbain et rural, dans les infrastructures des réseaux d'assainissement, sur les arbres, dans les cours et plans d'eau et sur leurs abords; tout dépôt de produits solides ou liquides conditionnés dans des emballages et sachets plastiques sur le domaine public, y compris dans les eaux intérieures; toute immersion de produits solides ou liquides conditionnés dans des emballages et sachets plastiques dans les eaux intérieures, les barrages et les fleuves; tout rejet ou abandon dans les eaux intérieures des emballages et sachets plastiques; toute production, importation, commercialisation, distribution des emballages et des sachets plastiques non homologués ».

Décret n° 2001-251/PRES/PM/MS du 30 mai 2001 (JO 2001 N°25) portant adoption des documents intitulés "cadre stratégique de lutte contre le VIH/SIDA 2001-2005 et « Plan d'action de lutte contre le VIH/SIDA au Burkina en 2001 ».

Décret n° 2001-731/PRES/PM/MJDH du 28 décembre 2001 (JO 2002 N°05) portant adoption de la politique et du Plan d'action et d'orientation pour la promotion et la protection des droits humains.

■ **Autres textes importants**

Loi n° 034-2002/AN du 14 novembre 2002 portant loi d'orientation relative au pastoralisme au Burkina Faso

Les espaces affectés aux activités pastorales confèrent des droits collectifs (droits réels) aux pasteurs installés. Ceux-ci ne peuvent être privés de leurs droits que pour cause d'utilité publique et sous réserve d'une juste et préalable indemnisation (articles 13, 16).

Loi n° 024-2007/AN du 13 novembre 2007, portant protection du patrimoine culturel

Cette loi définit et donne un contenu au patrimoine culturel, elle précise les servitudes liées aux biens reconnus et à leur inscription à l'inventaire, la prise en compte du volet archéologique dans le cadre des grands travaux (articles 2, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 38). Conformément à cette loi et ses décrets, l'héritage culturel du Burkina Faso est protégé.

Loi n° 008-2014/AN du 8 avril 2014 portant loi d'orientation sur le développement durable

Cette loi traite de l'objet, du but et du champ d'application dans les articles 1, 2 et 3. En outre, elle traite des droits et obligations fondamentaux des acteurs du développement durable et aussi des organes et institutions de mise en œuvre. Ainsi, l'article 16 consacre la création d'un fonds pour les générations futures placé sous tutelle du Ministère responsable du développement durable. Le Fonds est alimenté principalement par une partie des revenus provenant de l'exploitation des ressources naturelles non renouvelables et est destiné au financement des activités de développement durable dans le pays.

2.2.3. Processus d'Etude d'Impact Environnemental et Social

Selon la loi n° 006-2013/AN du 02 avril 2013 portant Code de l'Environnement au Burkina Faso, les activités susceptibles d'avoir des incidences significatives sur l'environnement, tel le présent projet sont soumises à l'avis préalable du Ministère chargé de l'environnement à travers l'ANEVE, Cet avis est donné sur la base d'une EES, d'une EIES ou d'une NIES.

2.2.3.1. Normes environnementales applicables dans le cadre du Projet

■ Qualité des eaux potables

Le Décret n° 2001-185 /PRES/PM/MEE du 07 mai 2001 porte fixation des normes de rejets de polluants dans l'air, l'eau et le sol ; à ce titre, il indique les valeurs limites en termes de qualité des eaux potables, de rejets des eaux usées dans les eaux de surface, de polluants dans l'air et le sol.

Les normes de qualité des eaux potables sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Normes de qualité des eaux potables

| No | Paramètres | Unités | Valeurs limites | Valeurs limites |
|----|--------------|--------------|-----------------|-----------------|
| 1 | pH | - | 6,5 ÷8,5 | Nonfournie |
| 2 | Coloration | mg/éch.Pt | 10 | 20 |
| 3 | MES | mg/l | 25 | Nonfournie |
| 4 | Température | °C | 18-40 | Nonfournie |
| 5 | Conductivité | µs/cm à 20°C | 1000 | Nonfournie |
| 6 | Odeur | Dil. à 25°C | 3 | Nonfournie |
| 7 | Nitrate | mg/INO3 | 25 | 50 |
| 8 | Fluorures | mg/IF | 0,7 | 1,5 |
| 9 | Ferdisous | mg/l | 0,1 | 0,3 |
| 10 | Manganèse | mg/l | 0,05 | Nonfournie |
| 11 | Cuivre | mg/l | 0,02 | 0,05 |

| No | Paramètres | Unités | Valeurs limites | Valeurs limites |
|----|-----------------------------------|--------|-----------------|-----------------|
| 12 | Zinc | mg/l | 0,5 | 3 |
| 13 | Bore | mg/lB | 1 | Nonfournie |
| 14 | Arsenic | mg/l | 0,01 | 0,05 |
| 15 | cadmium | mg/l | 0,001 | 0,005 |
| 16 | Chrometotal | mg/l | Nonfournie | 0,05 |
| 17 | Plomb | mg/l | Nonfournie | 0,05 |
| 18 | Sélénium | mg/l | Nonfournie | 0,01 |
| 19 | Mercuré | mg/l | 0,0005 | 0,001 |
| 20 | Baryum | mg/l | Nonfournie | 0,1 |
| 21 | Cyanure | mg/l | Nonfournie | 0,05 |
| 22 | Sulfate | mg/l | 150 | 250 |
| 23 | Chlorures | mg/l | 200 | Nonfournie |
| 24 | Phosphates | mg/l | 0,4 | Nonfournie |
| 25 | Phénols | mg/l | Nonfournie | 0,001 |
| 26 | Hydrocarbures | mg/l | Nonfournie | 0,05 |
| 27 | Carbure aromatiquepolycyclique | mg/l | Nonfournie | 0,0002 |
| 28 | Pesticidestotaux | mg/l | Nonfournie | 0,001 |
| 29 | DBO3 | mg/l | <3 | Nonfournie |
| 30 | AzoteKjeldahl | mg/l | 1 | Nonfournie |
| 31 | Ammoniaque | mg/l | 0,05 | Nonfournie |
| 32 | Carbone organiquetotal | mg/l | Nonfournie | Nonfournie |
| 33 | Coliformestotaux | /100ml | 50 | 5000 |
| 34 | Coliformesfécaux | /100ml | 20 | 2000 |
| 35 | Streptocoquesfécaux | /100ml | 20 | 1000 |
| 36 | Salmonelles | ml | 0/5000 | 0/1000 |

Source : Décret n°2001-185/PRES/PM/MEE du 7 mai 2001portant fixation des normes de rejets de polluants dans l'air, l'eau et le sol, article 7.

■ Déversements des eaux usées dans les eaux de surface

Le tableau ci-dessous présente les normes de déversement des eaux usées dans les eaux de surface.

Tableau 2: Normes de déversements des eaux usées dans les eaux de surface

| NO D'ORDRE | PARAMETRES | VALEURS LIMITES |
|------------|---------------------------------|-----------------|
| 1 | Aluminium (dissous, 0,45micron) | 10 |
| 2 | Antimoine | 0,1 |
| 3 | Ammoniac etAmmonium | 1 |
| 4 | Argent (dissous, 0,45micron) | 0,1 |
| 5 | Arsenic (dissous, 0,45micron) | 0,14 |
| 6 | Baryum (dissous, 0,45micron) | 5 |
| 7 | Bioxyde dechlore | 0,05 |
| 8 | Béryllium | 0,01 |
| 9 | Bore (dissous, 0,45micron) | 2 |
| 10 | Bromeactif | 0,2 |
| 11 | Cadmium (dissous, 0,45micron) | 0,1 |

| | | |
|----|--------------------------------------|-------------|
| 12 | Calcium | 500 |
| 13 | Carbone organique dissous | 10 |
| 14 | Carbone organique total | 65 |
| 15 | Chlore actif | 0,05 |
| 16 | Chlorures | 600 |
| 17 | Chrometotal | 0,1 |
| 18 | Cobalt (dissous, 0,45micron) | 0,5 |
| 19 | Coliformes fécaux (/100ml) | 2000 |
| 19 | Cuivre (dissous, 0,45micron) | 1 |
| 20 | Cyanures | 0,1 |
| 21 | Demande biochimique en oxygène | 50 |
| 22 | Demande chimique en oxygène | 150 |
| 23 | Etain (dissous, 0,45micron) | 2 |
| 24 | Fer (dissous, 0,45micron) | 20 |
| 25 | Fluorures | 10 |
| 26 | Huiles saponifiables et graisses | 20 |
| 27 | Hydrocarbures dissous ou émulsionnés | 2 |
| 28 | Hydrocarbures totaux | 10 |
| 29 | Magnésium | 200 |
| 30 | Manganèse | 1,2 |
| 31 | Matières décantables | 1/1/2h |
| 32 | Matières insolubles, totales | 20 |
| 33 | Mercure (dissous, 0,45micron) | 1,7 |
| 34 | Molybdène | 0,5 |
| 35 | Nickel (dissous, 0,45micron) | 2 |
| 36 | Nitrates | 50 |
| 37 | Nitrites | 1 |
| 38 | Pesticides organiques chlorés | 0,003 |
| 39 | pH | 6,4 ÷ 10,5 |
| 40 | Phénols | 0,2 |
| 41 | Phosphates | 5 |
| 42 | Phosphore total | 0,8 |
| 43 | Plomb (dissous, 0,45micron) | 0,5 |
| 44 | Potassium | 50 |
| 45 | Salmonelles par 100ml | Non fournie |
| 46 | Sélénium | 0,8 |
| 47 | Sodium | 300 |
| 48 | Solvants chlorés | 0,1 |
| 49 | Streptocoques fécaux par 100ml | 10000 |
| 50 | Sulfates | 600 |
| 51 | Sulfures | 0,2 |
| 52 | Températures (°C) | 18 ÷ 40 |
| 53 | Titane | 0,001 |
| 54 | Zinc | 5 |
| 55 | MES | 200 |

Source : Décret n°2001-185/PRES/PM/MEE du 7 mai 2001 portant fixation des normes de rejets de polluants dans l'air, l'eau et le sol, article 10.

■ Qualité de l'air ambiant

Le tableau ci-dessous présente les normes de qualité de l'air ambiant.

Tableau 3: Normes de qualité de l'air ambiant

| NO D'ORDRE | SUBSTANCES | VALEURS LIMITES (EN µG/M3) |
|------------|------------------------|----------------------------|
| 1 | Monoxyde carbone(CO) | 30 |
| 2 | Dioxyde de soufre(SO2) | 200 ÷ |
| 3 | Dioxyde d'azote(NO2) | 100 |
| 4 | Particules | 200 ÷ |
| 5 | Plomb(Pb) | 2 |
| 6 | Ozone(O3) | 150 ÷ |

Source : Décret n°2001-185/PRES/PM/MEE du 7 mai 2001 portant fixation des normes de rejets de polluants dans l'air, l'eau et le sol, article 3.

■ Normes de qualité des sols

Tableau 4 : Normes de qualité des sols

| NO | PARAMÈTRES (MG/KG MS OU PRÉCISÉS) | VALEURS LIMITES |
|---|-----------------------------------|-----------------|
| 1 | PH | 5,5 ÷8 |
| 2 | Conductivité | 4µs/cm |
| 3 | Taux d'absorption dusodium | 12 |
| 4 | Antimoine | 40 |
| 5 | Argent | 40 |
| 6 | Arsenic | 300 |
| 7 | Baryum | 2000 |
| 8 | Béryllium | 20 |
| 9 | Cadmium | 30 |
| 10 | Chrometotal | 800 |
| 11 | Cobalt | 300 |
| 12 | Cuivre | 1000 |
| 13 | Cyanurelibre | 100 |
| 14 | Cyanurettotal | 500 |
| 15 | Ferblanc | 300 |
| 16 | Fluorurettotal | 2000 |
| 17 | Mercure | 30 |
| 18 | Molybdène | 40 |
| 19 | Nickel | 700 |
| 20 | Plomb | 2500 |
| 21 | Sélénium | 70 |
| 22 | Zinc | 3000 |
| Hydrocarbures aromatiquesmonocycliques | | |
| 23 | Benzène | 5 |
| 24 | Chlorobenzène | 10 |
| 25 | 1.2Dichlorobenzène | 10 |
| 26 | 1.3Dichlorobenzène | 10 |
| 27 | 1.4Dichlorobenzène | 10 |
| 28 | Ethylbenzène | 70 |

| | | |
|---|----------------------------|-----|
| 29 | Styrène | 50 |
| 30 | Toluène | 200 |
| 31 | Xylène | 190 |
| 32 | Nonchlorés | 10 |
| 33 | Chlorés | 5 |
| Hydrocarbures aromatiques polycycliques(HAP) | | |
| 34 | Benzo (a)anthracène | 350 |
| 35 | Benzo (a)pyrène | 10 |
| 36 | Benzo (b)fluoranthène | 350 |
| 37 | Dibenzo (a, h)anthracène | 10 |
| 38 | Indénol (1.2.3-c, d)pyrène | 350 |
| 39 | Naphtalène | 50 |
| 40 | Phénanthrène | 300 |
| 41 | Pyrène | 100 |
| Hydrocarbureschlorés | | |
| 42 | Aliphatiqueschlorés | 50 |
| 43 | Polychlorobiphényles(PCB) | 50 |
| 44 | Chlorobenzène | 40 |
| 45 | Hexachlorobenzène | 55 |

Source:Décret N°2001-185/PRES/PM/MEE du 7 mai 2001portant fixation des normes de rejets de polluants dans l'air,l'eauet le sol, article14

■ Bruit

Au niveau national, il n'y a pas de norme de niveau de bruit à respecter. Cependant le Code de l'hygiène publique en son article 122 : dispose ceci: « L'installation des ateliers bruyants ou toute autre source de bruit intense est interdite aux abords des établissements scolaires, des formations sanitaires, des lieux de culte, des cimetières, des casernes, des zones résidentielles et autres services administratifs. »

Selon l'article 123: « l'utilisation abusive des haut-parleurs, des avertisseurs sonores et l'installation de tout atelier bruyant sont interdites dans les agglomérations urbaines, sauf autorisation spéciale de l'autorité communale. »

En l'absence de norme nationale, les normes de l'OMS en la matière devront être respectées. Elles sont présentées aux tableaux suivants, respectivement pour les bruits externes et internes.

Tableau 5 : Normes pour bruits à l'extérieur

| RÉCÉPTEURS | UNE HEURE LAeq (DBA) | |
|---|----------------------|-------------------|
| | Jour (7 h à 22 h) | Nuit (22 h à 7 h) |
| Résidentiel, institutionnel et éducationnel | 55 | 45 |
| Industriel et commercial | 70 | 70 |

(OMS, 1999)

Tableau 6 : Normes pour bruit à l'interne

| LOCALISATION DES RÉCÉPTEURS | LAeq | DURÉE (HEURES) |
|-----------------------------|------|----------------|
| Habitation | 35 | 16 |

| | | |
|--|----|---------------------|
| Chambre à coucher | 30 | 8 |
| École | 35 | Pendant les classes |
| Hôpital | 30 | 24 |
| Industrie, centre commercial et d'achat et transport | 70 | 24 |

(OMS, 1999)

2.3. CADRE INSTITUTIONNEL

Le Burkina Faso est un État démocratique, laïc et unitaire comportant des collectivités territoriales décentralisées réparties en 13 Régions et 351 Communes. Ces collectivités sont dotées de la personnalité juridique et de l'autonomie financière. La région est à la fois une collectivité territoriale et une circonscription administrative.

Dans l'organisation administrative du Burkina Faso, on distingue des structures centrales et des structures locales qui ont un lien plus ou moins étroit avec l'environnement et/ou avec l'exploitation des mines.

Plusieurs acteurs ou structures seront impliqués dans la gestion environnementale et sociale du sous-projet.

2.3.1. Ministère de l'Agriculture, des Aménagements Hydrauliques et de la Mécanisation (MAAHM)

Le Ministère de l'Agriculture, des Aménagements Hydrauliques et de la Mécanisation (MAAHM) assure la tutelle technique du Projet.

Le MAAHM est chargé de conduire la politique agricole au Burkina Faso ; il est organisé en plusieurs directions générales. Toutefois, celles qui ont un lien avec la mise en œuvre du Projet sont la Direction Générale des Aménagements Hydrauliques et du Développement de l'Irrigation (DGAHDI), la Direction Générale des Productions Végétales (DGPV), la Direction Générale de la Formation et de l'Organisation du Monde Rural (DGFOMR), la Direction Générale de la Promotion de l'Économie Rurale (DGPER) et la Direction Générale des Études et des Statistiques Sectorielles (DGESS).

Ces différentes structures interviennent respectivement dans l'aménagement agricole et le développement de l'irrigation, la protection des végétaux (gestion des pesticides), l'organisation et la formation des producteurs, la promotion des produits agricoles et le suivi-évaluation.

Au niveau déconcentré, il y a les agents des directions régionales et provinciales. Dans les départements, l'appui technique en matière agricole est assuré par les Zones d'Appui Techniques (ZAT) et les Unités d'Appui Techniques (UAT).

2.3.2. Ministère de l'Économie, des Finances et du Développement (MINEFID)

Il assure la tutelle financière du Projet et intervient à travers la Direction générale des études et statistiques sectorielles (DGESS), la Direction générale des études et de la planification (DGEP) et la Direction générale de la coopération (DGCOOP).

2.3.3. Ministère de l'Environnement, de l'Économie Verte et du Changement Climatique (MEEVCC)

Le Ministère de l'Environnement, de l'Économie Verte et du Changement Climatique (MEEVCC) est le principal garant institutionnel en matière de gestion de l'environnement et des ressources naturelles au Burkina Faso. Ce ministère comprend cinq principales structures en charge des questions environnementales et de gestion des ressources naturelles d'une part et de la procédure EIE/NIE et EES d'autre part : la Direction Générale de la Préservation de l'Environnement (DGPE), la Direction Générale des Eaux et Forêts (DGEF), la Direction du Développement Institutionnel et des Affaires Juridiques (DDIAJ) et l'Agence Nationale des Évaluations Environnementales (ANEVE), les directions régionales et provinciales concernées.

Toutes ces directions disposent de compétences à travers les ingénieurs et techniciens environnementalistes qui ont en charge les questions de gestion des ressources naturelles et du cadre de vie des circonscriptions dont ils relèvent.

Sur le plan opérationnel, l'ANEVE assure l'examen et l'approbation de la classification environnementale des projets ainsi que l'approbation des rapports EIES/NIES et PR au niveau central. Il participe au suivi externe (les inspections), notamment en ce qui concerne les pollutions et nuisances, et l'amélioration de l'habitat et du cadre de vie. Pour le niveau régional, il s'appuie sur les directions régionales de l'environnement.

2.3.4. Autres institutions impliquées dans la gestion environnementale du Projet

- Le Ministère de l'Eau et de l'Assainissement dont l'implication permettra d'assurer les missions qui lui sont dévolues à savoir la prise en compte spécifiquement des préoccupations relatives entre autres à la mobilisation de l'eau pour l'irrigation, la protection et la gestion des ouvrages hydrauliques. Le Ministère des Ressources Animales et Halieutiques (MRAH) ;
- Ministère l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'Innovation (MESRI)
- Ministère de l'Administration Territoriale et de la Décentralisation (MATD)
- Ministère de la Femme, de la Solidarité Nationale et de la Famille (MFSNF)
- Les Collectivités locales
- ONG et les associations communautaires et/ ou de producteurs
- Consultants et/ou Bureaux d'Etude et Contrôle
- Entreprises de BTP

2.4. ACCORDS MULTILATERAUX EN MATIERE D'ENVIRONNEMENT

2.4.1. Conventions et accords multilatéraux

Le Burkina Faso a ratifié plus d'une trentaine de conventions, traités et protocoles en matière de protection des écosystèmes, de gestion des déchets dangereux et de lutte contre les nuisances diverses. Elles sont présentées au tableau suivant :

Tableau 7 : Principales conventions, traités et protocoles ratifiés par le Burkina Faso

| TITRE DE LA CONVENTION | LIEU ET DATE D'ADOPTION | DATE ET DÉCRET DE RATIFICATION |
|--|------------------------------|--|
| Convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles | Alger 15-09-1968 | 28-09-1969 Décret n° 68-277 du 23-11- |
| Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitat des | Ramsar 02-02-1971 | Zatu AN VII 2 du 23-08-1989 Kiti AN VII 3 bis du 23-08-1989 |
| Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel. | Paris 23-11-1972 | 02-07-1987 Déc. n° 85-297 du 03-06-1985 |
| Convention sur le commerce international des espèces de faunes et de flore sauvages menacées d'extinction. | Washington 03-03-1973 | 11-01-1990 Zatu AN VII 2 du 23-08-1989. Kiti 85-185 du 30-12-1985. |
| Amendement à la Convention sur le commerce international des espèces de faunes et de flore | Gaborone 30-04-1983 | Déc. n° 91-399 du 10-10-1991 |
| Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la | Bonn 23-06-1979 | 01-10-1990 Zatu AN VII 2 du 23-08-1989 |
| Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel | Berne 19-09-1979 | 01-10-1990 Zatu AN VII 2 du 23-08-1989 |
| Convention pour la protection de la couche d'ozone | Vienne 22-03-1985 | 28-06-1988 Zatu 86-16 du 05-03-1986 |
| Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone. | Montréal 16-09-1987 | 18-10-1989 Zatu AN VI 21 du 13-01-1989 Kiti AN VI 164 du 09-01-1989 |
| Amendement au Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone. | Copenhague 1992 | Loi n° 11/95/ADP du 27-04-1995. Déc. n° |
| Convention sur l'interdiction d'importer en Afrique des déchets dangereux et sur le | Bamako 30-01-1991 | Loi n° 19/93/ADP du 24-05-1993. Prom. Déc. n° 93-191 |
| Convention-cadre sur les changements climatiques. | Rio 12-06-1992 | Loi n° 22/93/ADP du 24-05-1993. Prom. Déc. n° 93-194 |
| Convention sur la diversité biologique. | Rio de Janeiro 05-06-1992 | Loi n° 17/93/ADP du 24-05-1993. Prom. Déc. n° 93-194 du 16-06-1993. Déc. n° 93-292 du 20-09-1993. |
| Convention internationale sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification. | Paris 17-06-1994 | Loi n° 33/95 du 29-12-1995. Prom. Déc. n° 95-500 du 01-12-1995. Déc. n° 95-569 du 29-12-1995. |

| | | |
|--|--------------------|---|
| Convention internationale pour la protection des végétaux. | Rome 06-12-1951 | Loi n° 61/94ADP/ du 22-12-1994.Prom. Déc. n° 95-16 du 18-01-1995. |
| Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination. | Bâle 1989 | Décret n°98-424/PRES/PM /MAET/MEE |
| Protocole de Kyoto | | 31 mars 2005 |
| Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques | | 31 mars 2005 |

Source : Direction générale de l'amélioration du cadre de vie - DGACV, non datée.

2.4.2. Textes découlant des conventions ratifiées par le Burkina Faso

Parmi les autres textes de lois pertinents découlant des conventions ratifiées par le Burkina Faso, nous pouvons mentionner les textes de loi suivants :

Loi n° 17/93/ADP du 24 mai 1993 portant autorisation de ratification de la convention sur la diversité biologique ;

Loi n° 22-93/ADP du 24 mai 1993 portant autorisation de ratification de la convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques ;

Loi n° 61 -94/ADP du 22 décembre 1994 portant autorisation d'adhésion du Burkina Faso à la convention internationale pour la protection des végétaux ;

Loi n° 33-95/ADP du 9 novembre 1995 portant autorisation de ratification de la convention internationale sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification en particulier en Afrique ;

Loi n° 36-98/AN du 29 juillet 1998 portant autorisation de ratification de la convention de Bâle, adoptée à Bâle le 22 mars 1989, et ensemble ses amendements de septembre 1995 sur le contrôle des mouvements transfrontaliers de déchets dangereux et de leur élimination ;

Loi n° 03-2002/AN du 21 mars 2002 portant autorisation de ratification de l'amendement au protocole de Montréal relatif à ses substances qui appauvrissent la couche d'ozone, signée à Montréal le 17 septembre 1997 ;

Loi n° 04-2002/AN du 21 mars 2002 portant autorisation de ratification de la convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet d'un commerce international ;

Loi n° 27-2002/AN du 9 octobre 2002 portant autorisation d'adhésion du Burkina Faso au protocole de Kyoto relatif aux changements climatiques ;

Loi n° 01-2003/AN du 20 janvier 2003 portant autorisation de ratification de l'accord de don FEMTF 0511242-BUR conclu le 10 juillet 2002 à Washington (États-Unis), entre le Burkina Faso et la Banque

mondiale pour le financement du projet de Partenariat pour l'Amélioration de la Gestion des Écosystèmes Naturels (PAGEN);

Loi n° 522-2003/AN du 8 octobre 2003 portant autorisation de ratification de la convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POP).

2.5. Exigences de la Banque Africaine de Développement

Les projets financés par la Banque Africaine de Développement (BAD) du Système de Sauvegarde intégré (SSI) sont catégorisés au regard de leurs impacts potentiels environnementaux et sociaux, positifs et négatifs, pendant la phase d'identification de projet, afin de les classer dans l'une des catégories 1, 2, 3 ou 4, en utilisant la liste de contrôle pour le tri environnemental et social préliminaire.

Les sauvegardes environnementales et sociales de la Banque Africaine de Développement sont la pierre angulaire des mesures de soutien de la Banque à la croissance économique et à la durabilité environnementale en Afrique. Il s'agit d'un ensemble de cinq exigences de sauvegardes opérationnelles (SO), que les clients de la BAD doivent respecter dans des contextes de risques et d'impacts environnementaux et sociaux (BAD, 2013). La Sauvegarde opérationnelle 1 est relative à l'évaluation environnementale et sociale. Cette SO primordiale régit le processus de détermination de la catégorie environnementale et sociale d'un projet et les exigences de l'évaluation environnementale et sociale qui en découlent.

La BAD a adopté en décembre 2013 un Système de Sauvegardes Intégré (SSI) qui 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: (i) d'éviter, dans la mesure du possible, les impacts négatifs des projets sur l'environnement et les personnes concernées, tout en optimisant les bénéfices potentiels du développement, (ii) de minimiser, atténuer et/ou compenser les impacts négatifs des projets sur l'environnement et les personnes touchées, à défaut de les éviter et (iii) d'aider 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. Les cinq Sauvegardes Opérationnelles (SO) de la BAD sont :

- **SO1 : Évaluation Environnementale et Sociale** : Cette SO primordiale régit le processus de détermination de la catégorie environnementale et sociale d'un projet et les exigences de l'évaluation environnementale et sociale qui en découlent.
- **SO2 : Réinstallation involontaire** : Acquisition de terres, déplacement et indemnisation des populations. Cette SO consolide les conditions et engagements politiques énoncés dans la politique de la Banque sur la réinstallation involontaire et intègre un certain nombre d'améliorations destinées à accroître l'efficacité opérationnelle de ces conditions.
- **SO3 : Biodiversité et services écosystémiques** : Cette SO fixe les objectifs pour conserver la diversité biologique et promouvoir l'utilisation durable des ressources naturelles. Elle traduit

également les engagements politiques contenus dans la politique de la Banque en matière de gestion intégrée des ressources en eau et en exigences opérationnelles.

- **SO4 : Prévention et contrôle de la pollution, gaz à effet de serre, matières dangereuses et utilisation efficiente des ressources** : elle couvre toute la gamme d'impacts liés à la pollution, aux déchets et aux substances dangereuses clés, pour lesquels il existe des conventions internationales en vigueur, ainsi que des normes complètes spécifiques à l'industrie ou régionales, qui sont appliquées par d'autres BMD, notamment pour l'inventaire des gaz à effet de serre.
- **SO5 : Conditions de travail, santé et sécurité** : La SO5 définit les exigences de la Banque envers ses emprunteurs ou ses clients concernant les conditions des travailleurs, les droits et la protection contre les mauvais traitements ou l'exploitation. Elle assure également une meilleure harmonisation avec la plupart des autres banques multilatérales de développement.

Au regard des principaux enjeux environnementaux et sociaux préliminaires identifiés à ce stade, le sous projet a été classé en Catégorie 1 ou 2, selon le Système de Sauvegardes Intégré (SSI) de la Banque, avec cinq (05) Sauvegardes Opérationnelles (SO) déclenchées à savoir :

SO 1 : Evaluation environnementale et Sociale ;

SO 2 : Réinstallation involontaire : acquisition de terres, déplacement et indemnisation des populations ;

SO 3 : Biodiversité, ressources renouvelables et services écosystémiques ;

SO 4 : Prévention et contrôle de la pollution, matières dangereuses et utilisation efficiente des ressources ; et

SO 5 : Conditions de travail, santé et sécurité.

En conformité avec les procédures du Groupe de la Banque Africaine de Développement en matière de gestion environnementale, le projet a été classé en **Catégorie 1**, nécessitant l'élaboration et la mise en œuvre d'une EIES et d'un PGES. Sur l'ensemble des 5 sauvegardes opérationnelles seules la SO1 et la SO5 sont enclenchées dans le cadre de ce sous projet.

[2.5.1. Politique de la banque en matière de réduction de la pauvreté \(2001\)](#)

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

[2.5.2. Politique de la banque en matière de gestion intégrée des ressources en eau \(2000\)](#)

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

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

Le document de politique vise les objectifs suivants :

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

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

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

La politique révisée en 2012 vise à :

- ✓ Maximiser la diffusion des informations détenues par le Groupe de la Banque et limiter la liste d'exceptions, pour démontrer la volonté du Groupe de rendre public cette information ;
- ✓ Faciliter l'accès à l'information sur les opérations du Groupe de la Banque et son partage avec un large spectre de parties prenantes ;
- ✓ Promouvoir la bonne gouvernance, la transparence et la responsabilité ;
- ✓ Améliorer l'efficacité de la mise en œuvre et mieux coordonner les processus de diffusion de l'information ;

- ✓ Faire mieux connaître la mission, les stratégies et les activités du Groupe de la Banque ;
- ✓ Appuyer le processus consultatif du Groupe de la Banque dans le cadre de ses activités et la participation des parties prenantes dans l'exécution des projets financés par le Groupe ;
- ✓ Assurer l'harmonisation avec les autres institutions de financement, du développement dans le domaine de la diffusion de l'information

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

2.5.4. Politique de la BAD en matière de genre

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

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

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

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

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

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

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

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

- ✓ Pendant la programmation de pays, la tâche clé est de développer et mettre à jour des données de référence sur les composantes environnementales et sociales des PMR, des politiques, des programmes et des capacités à mieux intégrer les dimensions environnementale et sociale dans les priorités de prêt ;
- ✓ Lors de la phase d'identification du projet, l'exercice de dépistage se concentre sur les dimensions sociale et environnementale d'un projet pour les classer dans les quatre catégories définies par la Banque sur la base des impacts environnementaux et sociaux négatifs potentiels du projet.
- ✓ Lors de la préparation du projet, l'exercice d'évaluation aide à définir la portée de l'évaluation environnementale et sociale (EES). L'évaluation doit être faite par l'emprunteur en fonction de la catégorie de projet, avec l'aide du personnel des départements opérationnels. La préparation de l'évaluation nécessite des consultations avec les intervenants principaux et d'autres catégories. Une fois l'EES finalisée, le processus de revue permet aux ministères opérationnels de veiller à ce que la vision, les politiques et les directives de la Banque soient dûment prises en compte dans la conception et l'exécution des projets.
- ✓ Lors de la phase d'évaluation, le résumé de l'EES doit être examiné et approuvé par la Division des sauvegardes et de la conformité. Enfin, les procédures exigent la divulgation publique du résumé conformément aux délais prévus. Pour la catégorie 1 des projets, ceux-ci doivent être divulgués pour 120 jours pour les projets du secteur public et au moins pendant 60 jours pour les opérations du secteur privé. Toutes les opérations de catégorie 2 sont publiées pour 30 jours avant les délibérations du Conseil.

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

[2.5.6. Cadre d'engagement consolidé avec les organisations de la société civile \(2012\)](#)

L'objectif ultime du Cadre d'engagement avec les OSC est de permettre à la Banque d'obtenir de meilleurs résultats et un plus grand impact sur le processus de développement, grâce à la consolidation de ses mécanismes de participation et de coordination avec les OSC. Plus précisément, les objectifs du Cadre consistent à : a) renforcer les capacités de la Banque à établir des modalités de coopération avec les OSC; b) à encourager les interactions avec les OSC d'une manière qui contribue effectivement à la mission de la Banque et à l'efficacité de son appui aux PMR; et c) à énoncer des directives

opérationnelles à l'intention du siège, des centres de ressources régionaux, des bureaux extérieurs et du personnel travaillant sur les projets.

Le Cadre d'engagement avec les OSC devrait aboutir aux avantages suivants :

✓ **Impact sur le développement.**

La collaboration élargie avec les OSC est un élément fondamental du développement durable susceptible d'accroître l'impact des interventions financées par la Banque.

✓ **Relations publiques/partenerariat.**

En tant qu'institution publique, la BAD est résolue à faire preuve de transparence sur ses activités et à tendre la main aux personnes touchées par celles-ci. Le dialogue avec les OSC permet généralement de collaborer plus systématiquement avec les parties prenantes, de transmettre des informations sur la Banque et sur ses opérations et de recueillir l'avis des OSC.

✓ **Résultats et efficacité.**

Lorsque les OSC travaillant dans le domaine du développement sont compétentes et expérimentées, elles sont plus efficaces dans l'exécution de projets sociaux et détiennent un avantage comparatif pour ce qui est des coûts, des délais, de la flexibilité, du savoir local et de la proximité avec les populations bénéficiaires. Les partenariats avec les OSC compétentes pourraient faciliter la réalisation des objectifs de développement de l'Afrique.

✓ **Dialogue stratégique.**

Les OSC peuvent mettre en exergue des questions importantes pour la formulation, l'exécution et l'examen de politiques et programmes appuyés par la BAD, en ce qu'elles apportent des renseignements et des points de vue différents dans les cercles officiels. Elles peuvent pousser la Banque à approfondir sa réflexion et à perfectionner ses orientations stratégiques.

✓ **Viabilité politique.**

Les discussions avec les OSC peuvent aider la Banque à déterminer le niveau de soutien local dont ses politiques ont besoin. Un dialogue constructif avec les OSC peut contribuer à une compréhension mutuelle et à obtenir un soutien accru pour les mesures préconisées par la Banque.

✓ **Appropriation.**

Le dialogue avec les OSC peut améliorer « l'appropriation » par les bénéficiaires et le public, des politiques recommandées et des projets financés par la BAD.

2.5.7. Sauvegardes Opérationnelles de la BAD applicables et pertinence pour le Projet

| N° | Sauvegardes Opérationnelles | Objectifs | Pertinence pour le Projet |
|-----|---|--|---------------------------|
| SO1 | Évaluation Environnementale et Sociale | <p>La SO 1 énonce les principes de l'évaluation environnementale et consacre la catégorisation utilisée antérieurement en y ajoutant une nouveauté: une sous-classification du risque climatique. Elle propose, l'étude d'impact et l'EES, pour lesquels elle adopte une procédure de réalisation comparable en tous points à celle de la Banque.</p> <p>La catégorisation des projets pour fins d'évaluation environnementale par la Banque africaine de développement</p> <p>Les projets de catégorie 1 nécessitent une EIES détaillée, incluant la préparation d'un PGES. Ces projets sont susceptibles de générer des impacts environnementaux ou sociaux négatifs importants qui sont irréversibles ou susceptibles d'affecter de manière significative les composantes environnementales ou sociales</p> | Oui |

considérées sensibles par la BAD ou le pays emprunteur.

Les projets de catégorie 2 nécessitent la préparation d'un PGES. Ces projets sont susceptibles d'engendrer des impacts environnementaux ou sociaux nuisibles et spécifiques au site du projet, impacts qui sont cependant moins graves que ceux des projets de catégorie 1.

Les projets de catégorie 3 ne nécessitent aucune évaluation environnementale. Ces projets ne doivent ni comporter d'intervention physique sur l'environnement ni causer d'impact environnemental ou social négatif. Au-delà de la catégorisation, aucune autre activité d'EES n'est exigée pour un projet de cette catégorie.

Les projets de catégorie 4 impliquent l'investissement des fonds de la Banque par des intermédiaires financiers dans des sous-projets qui peuvent comporter des impacts environnementaux ou sociaux négatifs. Les IF comprennent, entre autres, des banques, des

compagnies d'assurance ou de crédit, ainsi que des fonds d'investissement qui prêtent les fonds de la BAD à des PME.

La catégorisation du risque climatique par la Banque africaine de développement : Le Système de sauvegarde climatique de la Banque est un ensemble d'outils décisionnels et de guides qui permettent à la Banque d'évaluer les investissements en fonction de leurs risques climatiques et de leur vulnérabilité au changement climatique, et d'examiner et d'évaluer les mesures d'adaptation et d'atténuation. Le dépistage doit être fait le plus tôt possible, comme partie intégrante de la catégorisation du projet.

Catégorie 1 – Les projets sont très vulnérables aux risques climatiques. Ils nécessitent une évaluation détaillée des risques liés au changement climatique et des mesures d'adaptation. Des mesures pratiques de gestion globale des risques et des mesures d'adaptation doivent être intégrées dans la

conception du projet et les plans de mise en œuvre.

Catégorie 2 – Les projets sont vulnérables aux risques climatiques. Ils nécessitent un examen des risques du changement climatique et des mesures d'adaptation. Des mesures appropriées de gestion des risques et des options d'adaptation doivent être intégrées dans la conception du projet et les plans de mise en œuvre.

Catégorie 3 – Les projets ne sont pas vulnérables aux risques climatiques. Le promoteur peut volontairement considérer l'adoption de mesures de gestion du risque climatique et de mesures d'adaptation à faible coût, mais la prise de mesures de sauvegarde supplémentaires n'est pas requise.

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

| | | | |
|------------|---|---|-----|
| S03 | Biodiversité et services écosystémiques | Biodiversité, ressources renouvelables et services écosystémiques | |
| S04 | Prévention et contrôle de la pollution, gaz à effet de serre, matières dangereuses et utilisation efficiente des | Prévention et contrôle de la pollution, matières dangereuses et utilisation efficiente des ressources | Oui |
| S05 | Conditions de travail, santé et sécurité | Conditions de travail, santé et sécurité | Oui |

2.5.8. Analyse comparative de la catégorisation des projets suivant les procédures BAD et nationales

| Nature et envergure de l'investissement | Catégorisation selon les procédures nationales en matière d'évaluation environnementale | Catégorisation selon les procédures de la BAD | Points de convergence | Points de divergence | Dispositions à prendre |
|---|---|--|---|---|--|
| Les politiques, plans, projets et programmes ou toute autre initiative en amont des politiques, plans et programmes qui ont une incidence significative sur l'environnement | Evaluation environnementale et Stratégique (EES) débouchant sur un CGES | Evaluation environnementale et Stratégique (EES) ou un CGES | Réaliser une EES pour les plans et programmes | Le décret 2015 sur les évaluations environnementales au BF définit le CGES comme un ensemble de mesures globales définies à l'issue d'une EES pour une politique, un plan ou un programme | Réaliser une EES pour les plans et programmes Réaliser un CGES si les sites des investissements ne sont pas connus au moment de l'évaluation du programme |
| Les travaux, ouvrages, aménagements et activités susceptibles d'avoir des | Catégorie A : Activités soumises à une étude d'impact environnemental et social (EIES) | Les projets de catégorie 1 nécessitent une EIES détaillée, incluant la préparation d'un PGES. Ces projets sont susceptibles de générer | EIES de sites | Conduite d'une enquête publique dans le cadre des procédures nationales si EIES | Réaliser une EIES Réaliser un CGES si sites inconnus |

| | | | | | |
|---|---|--|---|--|---|
| impacts significatifs directs ou indirects sur l'environnement | | des impacts environnementaux ou sociaux négatifs importants qui sont irréversibles ou susceptibles d'affecter de manière significative les composantes environnementales ou sociales considérées sensibles par la BAD ou le pays emprunteur. | | CGES si les sites des investissements ne sont pas connus au moment de l'évaluation du projet (Banque Mondiale) | |
| | Catégorie B : Activités soumises à une notice d'impact environnemental et social (NIES) | Les projets de catégorie 2 nécessitent la préparation d'un PGES. Ces projets sont susceptibles d'engendrer des impacts environnementaux ou sociaux nuisibles et spécifiques au site du projet, impacts qui sont cependant moins graves que ceux des projets de catégorie 1. CGES si les sites d'investissements sont inconnus en phase d'évaluation | Evaluation environnementale de moindre envergure que l'EIES | La NIES au niveau national ne correspond toujours pas strictement avec les évaluations environnementales des projets de catégories B CGES non requis pour les projets de catégorie B au niveau national | Recourir à une séance de cadrage préalable avec l'ANEVE |
| | Catégorie C : Activités faisant objet de prescriptions environnementales et sociales | Les projets de catégorie 3 ne nécessitent aucune évaluation environnementale. Ces projets ne doivent ni comporter d'intervention physique sur l'environnement ni causer d'impact environnemental ou social négatif. Au-delà de la catégorisation, aucune autre activité d'EES n'est | Pas d'évaluation environnementale requise | | Faire les prescriptions environnementales et sociales |

| | | | | | |
|---|---|---|--|---|--|
| | | exigée pour un projet de cette catégorie. | | | |
| | Néant | Les projets de catégorie 4 impliquent l'investissement des fonds de la Banque par des intermédiaires financiers dans des sous-projets qui peuvent comporter des impacts environnementaux ou sociaux négatifs. Les IF comprennent, entre autres, des banques, des compagnies d'assurance ou de crédit, ainsi que des fonds d'investissement qui prêtent les fonds de la BAD à des PME. | | Catégorie inexistante dans la procédure nationale | Réaliser l'instrument conformément à aux procédures de la Banque |
| Tout projet pouvant occasionner un déplacement involontaire physique et/ou économique | EIES / Plan d'Action de Réinstallation (PAR) si le nombre de personnes est d'au moins 200 | PAR | | Procédures séparées d'avec l'EIES | Réaliser séparément l'EIES et le PAR |
| | Plan Succinct de Réinstallation (PSR) si le nombre de personnes est compris entre 50 et 199 | PSR | | Procédures séparées d'avec la NIES | Réaliser séparément la NIES et le PSR |
| | Mesures et modalités de réinstallation à intégrer dans le rapport EIES si le nombre de personnes est inférieur à 50 | | | Procédures séparées d'avec la NIES | Réaliser séparément la NIES et le PSR |

2.5.9. Résumé des enjeux environnementaux et sociaux du sous-projet de mise en place de cinq unités de production de compost, dans la région des Hauts-Bassins au Burkina Faso

Sur le plan environnemental

- ✓ La préservation des ressources en eau, des sols et de la biodiversité ;
- ✓ La préservation des écosystèmes floristiques et fauniques ;
- ✓ La pollution de l'environnement liée à l'exploitation artisanale ainsi que par la mauvaise gestion des déchets ménagers ;
- ✓ L'assainissement du cadre de vie de ces communes rurales en plein développement démographique.

Sur le plan socioéconomique et humain

- ✓ La création d'emplois verts et l'appui aux initiatives de valorisation des déchets ;
- ✓ La gestion durable des terres par la fertilisation agricole avec la fumure organique ;
- ✓ La réduction du développement des maladies hydriques et autres endémiques ;
- ✓ La protection de la santé et de la sécurité des populations et des producteurs dans la zone du projet ;
- ✓ La gestion des conflits entre Agriculteurs et Eleveurs, liée à la transhumance ;-
- ✓ La gestion des conflits fonciers liés à la désaffectation (sol inculte à la production agricole) des terres ;
- ✓ Le renforcement de la dynamique organisationnelle agricole dans la zone du projet ;
- ✓ L'implication des femmes et des jeunes dans les activités agricoles du programme.

3. DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DU PROJET ET DU SOUS PROJET

3.1. Description et justification du projet.

3.1.1 Description du projet.

Le projet de développement intégré des chaînes de valeurs maïs, soja, volaille, poisson et de résilience au Burkina Faso, aura pour but principal de contribuer à l'amélioration de la sécurité alimentaire et au développement intégré des filières végétales (maïs et soja) et animales (volailles et poissons) productives orientées vers le marché. Ce but sera atteint grâce à : (i) l'augmentation de la production et la productivité agricole, (ii) leur transformation en aliments de qualité pour la consommation animale et humaine, (iii) l'accès aux marchés des produits finaux et l'intégration des différents maillons des chaînes de valeur, (iv) l'amélioration de la résilience des populations cibles face aux chocs climatiques ainsi qu'aux situations de vulnérabilité. Le projet permettra d'améliorer le niveau de vie des populations bénéficiaires.

Le Projet de développement intégré des chaînes de valeurs Maïs, Soja, Volaille, Poisson et de Résilience au Burkina Faso est un projet à cheval entre le ministère en charge de l'agriculture et celui des ressources animales. L'atteinte des objectifs ci-dessus se déclinent en quatre (4) composantes principales :

- Composante A : Augmentation de la productivité et de la production agricole et animale. Cette composante se décline en 2 sous composantes, elle vise à accroître la productivité agricole et animale par l'appui à la production végétale (maïs et soja) et à la production de volaille et de poisson. Il s'agit principalement de l'amélioration des conditions d'élevage et de la productivité avicole et piscicole en agissant sur les aspects liés à l'alimentation et à la santé animale.
- Composante B : Développement des chaînes de valeurs. Il s'agit principalement de développer et optimiser les activités post récoltes et de transformation en prenant en compte les bonnes pratiques d'hygiène et de qualité, ainsi que le renforcement des liens entre les différents maillons de la chaîne de valeur. Cette composante a trois sous composantes.
- Composante C : Renforcement de la gestion des risques climatiques et amélioration de la résilience des populations. Cette composante vise non seulement à améliorer la résilience de l'État et des populations cibles envers les risques climatiques, particulièrement les risques de sécheresse, mais fournira également un appui aux populations vulnérables dans les zones du projet, notamment les femmes et les jeunes. La composante est structurée en 3 sous composantes.
- Composante D : Coordination du projet et soutien institutionnel. En plus des aspects de gestion, suivi et évaluation du projet, cette composante soutiendra principalement le Ministère de l'Agriculture, des Aménagements Hydro-Agricoles et de la Mécanisation ainsi que celui des Ressources Animales et Halieutiques. Elle inclut deux sous composantes.

Le projet sera mis en œuvre au niveau des régions des Haut Bassins, de la Boucle du Mouhoun, du Centre ouest et du Centre. Ces régions représentent le grenier historique du Burkina Faso.

3.1.2. Justification du projet

Le Projet de développement intégré des chaînes de valeurs Maïs, Soja, Volaille, Poisson et de Résilience au Burkina Faso est fortement aligné aux priorités stratégiques de la Banque, ainsi qu'aux priorités et orientations stratégiques du secteur agricole du Burkina Faso.

Le projet cadre avec la stratégie décennale de la Banque (2013-2022) et participe à l'atteinte de 2 de ses 5 priorités stratégiques, à savoir Nourrir l'Afrique et Améliorer la qualité de vie des Africains. Le projet s'inscrit également dans les orientations de la Stratégie de la Banque pour la transformation de l'agriculture en Afrique (2016-2025), le Plan d'action multisectoriel pour la nutrition, la Stratégie pour l'emploi des jeunes en Afrique et le Document de Stratégie Pays (2017-2021) pour le Burkina Faso. Ces documents stratégiques prônent le développement des chaînes de valeurs des produits présentant des avantages comparatifs et ayant un potentiel de substitution aux importations, la promotion de l'emploi des jeunes avec un accent particulier sur le développement de l'agro-business et des compétences professionnalisantes.

Par ailleurs, le projet s'inscrit dans le cadre de l'accompagnement du Plan National de Développement Économique et Social (PNDES) qui indique la volonté du gouvernement du Burkina Faso de travailler pour une augmentation du taux de transformation des produits agro-sylvo-pastoraux de 12 à 25% et pour une couverture céréalière de 140%. Il est aussi aligné sur le document de Politique sectorielle Production agro-sylvo-pastorale (PS-PASP), spécifiquement le pilier 1 de la politique, qui vise « à réduire de moitié (50%) la proportion des personnes vulnérables à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle ». Il contribue aussi à l'atteinte de l'objectif global du PS-PASP, à savoir, développer un secteur de « production agro-sylvo-pastorale productif assurant la sécurité alimentaire, davantage orienté vers le marché et créateur d'emplois décents basé sur des modes de production et de consommation durables ».

3.2. Descriptions des sous-projets

Le compostage est un processus par lequel des matériaux biodégradables sont mis ensemble pour être converti en un amendement humifère stabilisé, grâce au travail d'organismes biologiques vivants sous conditions contrôlées. Dans le cadre du présent sous-projet, le type de compostage qui sera utilisé est le compostage en andains (modèle CREPA).

Les matières premières utilisées seront les ordures ménagères, des matières végétales ou encore des déchets d'animaux, etc...

La production comprend : les opérations de pré-collecte et de collecte des ordures et les opérations de compostage, le séchage et le conditionnement.

La quantité de déchets traité sera de 400 à 600 T/an soit 1,5 tonne de déchets par jour. Les unités seront installées sur une superficie d'environ 500 m².

■ Les différentes installations sur les sites.

Les installations qui seront réalisées sur les sites sont :

- Un hangar en tôles servant d'abri
- Un magasin servant d'entrepôt du produit fini, de gardiennage du matériel de travail

- Infrastructure d'aisance (latrine et douche)
- Une zone de fermentation ou zone de production avec des andains de 3mx2m (6 m² de surface) chacun avec rigoles de récupération de l'eau
- Une zone de réception et pesage des déchets,
- Une table de tri (maille 10 mm)
- Une zone de maturation
- Une zone de tamisage et mise en sacs,
- Une zone d'expérimentation du compost sur cultures locales.

■ Matériel ou équipement

Les équipements de production seront composés de :

- Des brouettes et des bassines pour transporter et mesurer les matières organiques et le produit fini ;
- Un broyeur pour couper les déchets en petits morceaux et faciliter le travail de fermentation des micro-organismes
- Des bacs à compost ou composteurs,
- Des fourches pour remuer et aérer régulièrement les tas de fumier,
- Des pelles, râtaux, des pics pour le tri
- Un thermomètre de couche pour observer l'évolution de la température du compost
- Des bâches pour protéger les tas des intempéries
- Des fûts pour stocker l'eau ;
- Des charrettes (pousse-pousse) pour s'approvisionner en eau en cas d'absence de branchement d'eau courante
- les arrosoirs pour mieux asperger l'eau sur la surface des andains ;
- les producteurs doivent être protégés : blouses, bottes, gants, cache-nez et lunette de protection sont nécessaires ;
- des tamis sur table (maille 10 mm) qui sert à séparer les matières fines avant le compostage, et à tamiser le produit fini (deux types de tamis : un à grosses mailles et un à mailles fines).

■ Processus de production du compost.

▪ le tri

Les déchets reçus sont généralement impropres au compostage c'est-à-dire qu'ils contiennent des déchets non fermentescibles (plastique, verre, fer, tissu...) susceptibles de compromettre la qualité du compost. Ainsi un tri à patir de tamis sur table (Criblage manuel sur grille avec des maille de 15 ou 30 cm selon impuretés), sera réalisé par les femmes afin d'obtenir des déchets fermentescibles débarrassés de toutes impuretés. Les déchets fermentescibles seront par la suite broyés avant d'être utilisés pour la mise en place d'andains.

▪ Réalisation des andains

Les andains sont constitués de couches successives. Une couche est formée de : déchets fermentescibles, de cendre, d'activateur de Burkina phosphate et de l'eau. Ils sont recouvert d'une bâche en plastique.

Une bonne oxygénation et une température optimale sont nécessaires afin d'instaurer un milieu propice aux microorganismes pour une bonne décomposition de la matière. Ainsi un retournement régulier est fait jusqu'à maturité du compost.

Le processus de fermentation se fera lentement. Le retournement des andains est alors fait toutes les quatre (4) semaines durant 8 à 12 semaines. Chaque retournement est accompagné d'un arrosage suffisant et un recouvrement des andains par une bâche en plastique.

- **Maturation**

La maturité du compost correspond à l'étape de méconnaissance des matériaux de départ à l'œil nu. Les feuilles compostées sont entièrement décomposées en éléments nutritifs assimilables par les végétaux. Le compost arrive à maturité après 8 à 12 semaines.

- **Séchage**

Au terme du compostage, la teneur en humidité ne permet pas un conditionnement de qualité du compost. Ainsi le compost mur est séché dans une aire dit aire de maturation avant d'être conditionné.

Le schéma suivant résume le processus de production de compost.

- **les bonnes raisons pour faire du compost**

Des raisons environnementales...

- Moins de déchets en décharge
- Des déchets biologiquement stabilisés
- Moins de gaz à effet de serre

Des raisons socio-économiques...

- Plus de rendement pour les cultures, moins d'engrais minéraux
- Des emplois créés
- Une pratique agroécologique à encourager (recyclage des déchets ménagers, résidus de récolte, etc.)

- **Type de compostage : en andains (modèle CREPA)**

- La matière première utilisée pour la fabrication du compost vient des ordures des ménages riverains, des résidus de récoltes, de déchets végétaux (feuilles mortes, etc.) encore des déchets d'animaux, etc...
- La production comprend : les opérations de pré-collecte et de collecte des ordures et les opérations de compostage, le séchage et le conditionnement
- Utilisation de matériel léger pour réduire le coût de maintenance
- Utilisation d'un broyeur
- Fermentation lente : 4 semaines à l'air libre sur des aires bétonnées
- Maturation : 8 à 12 semaines
- Adjonction d'activateur et Burkina phosphate
- Criblage manuel sur grille (maille de 15 ou 30 cm selon impuretés).

Type d'installation de compostage artisanal (quantité de déchets à composter ≤ 5 T / J à raison de 350 kg/j par composteur)

La technologie de compostage utilisée dans les stations artisanales est très facilement répliquable par d'autres promoteurs

Les unités de compostage seront installées en milieu rural et semi-urbain

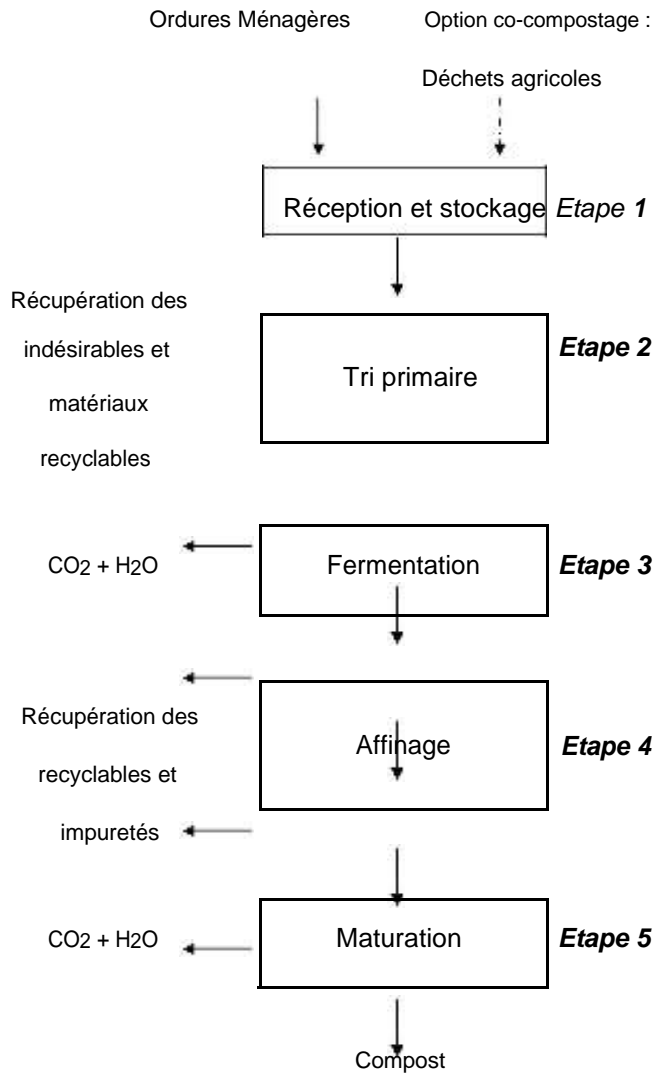


Figure 1 : process de production de compost.



3.3. LE PROMOTEUR DU PROJET

Le Maitre d'ouvrage du projet est le Ministère de l'Agriculture et des Aménagements Hydrauliques et de la Mécanisation (MAAHM) à travers le Projet de développement intégré des chaines de valeurs Maïs, Soja, Volaille, Poisson et de Résilience(PIMSAR) au Burkina Faso. Il est représenté par les Directions Régionales de l'Agriculture et des Aménagements Hydrauliques et de ses démembrements à l'échelle provinciale, départementale, et des villages. Le MAAHM constitue la tutelle technique de certains projets et programmes intervenant dans le domaine des productions animales (PDRI-PC ; PAFASP ; PROFIL ; etc.), chargé de la mise en œuvre de la politique de l'agriculture au Burkina Faso.

3.4. PROMOTEURS DES SOUS-PROJETS

Les sous-projets seront mis en œuvre par des promoteurs privés sur des sites privés. La liste de l'ensemble des promoteurs est consignée dans le tableau suivant :

Tableau 8 : bénéficiaires des sous-projets à compléter pendant l'exécution

| Province | Commune | Coordonnées Géographiques | | Bénéficiaires |
|------------|------------------|---------------------------|-----------|--------------------------------------|
| Houet | Karangasso-Vigué | 10.798893 | -4.022953 | Millogo S Phillippe Tel :76295916 |
| Tuy | Houndé | | | Lougué Gassi Tel :70124429 |
| Houet | Koumbia | | | |
| KénéDougou | N'Dorola | | | |
| Houet | Toussiana | 11.222434 | -4.423119 | Koné salam |

4. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DE LA ZONE DU PROJET

4.1. Les différentes zones d'influence du projet.

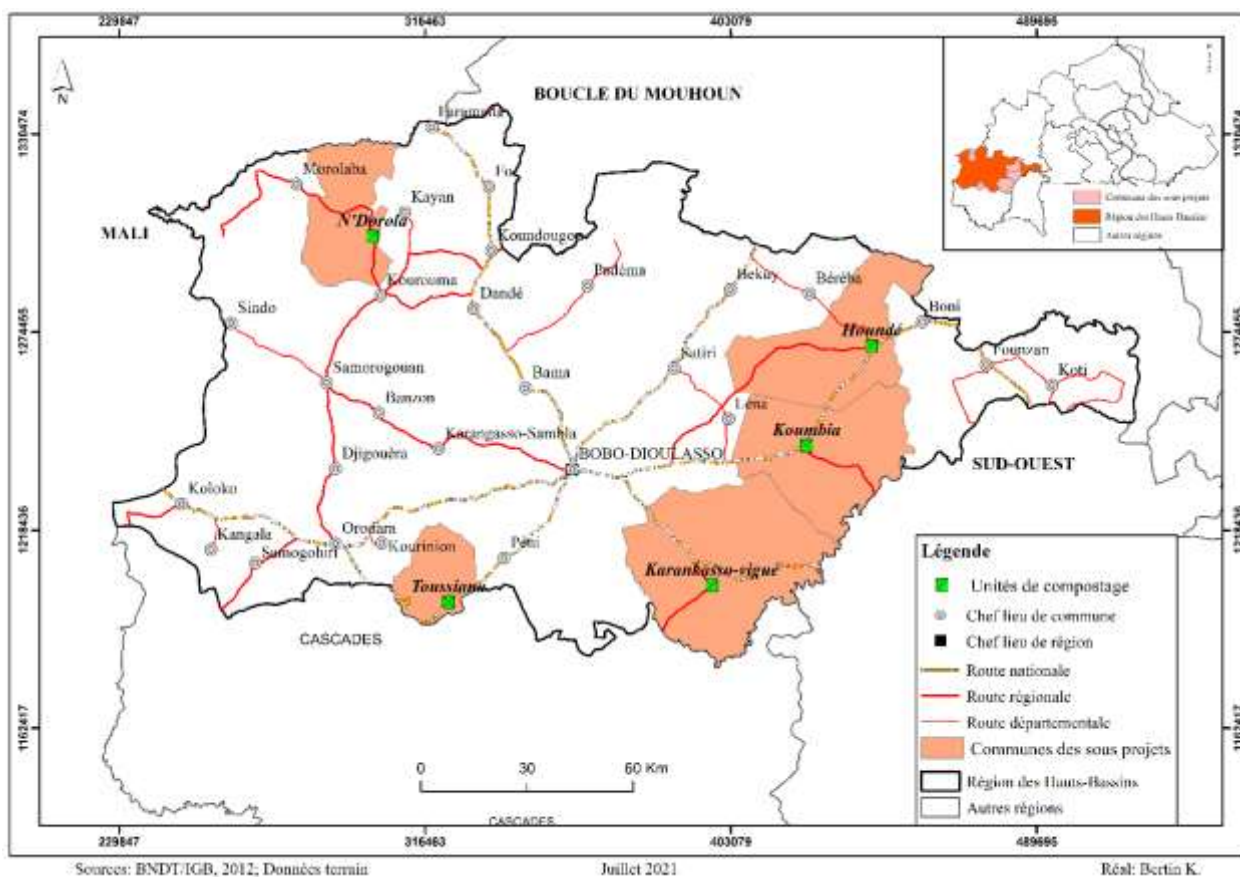
Sur le plan géographique, la zone d'influence des sous-projets de mise en place d'unités de production de compost dans la région des Hauts-Bassins est sur trois niveaux :

- les sites d'insertion des sous-projets qui sont les zones d'influence directe ou restreinte. On peut inclure dans cette zone les populations riveraines dans un rayon de 50m. C'est dans cette zone que les impacts environnementaux et sociaux directs seront les plus intenses (phases de construction et d'exploitation du projet). Les domaines environnementaux susceptibles d'être impactés de façon significative sont : sols, végétation, faune, qualité de l'air, réseau hydrographique, ambiance sonore, paysage ;
- une influence locale ou intermédiaire, qui couvre les communes de **Karangasso-Vigué, Houndé, Koumbia, N'Dorola et Toussiana**. Au cours de la mise en place des sous-projets, cette zone sera impactée à travers les emplois temporaires des jeunes, les activités génératrices de revenus développées dans le cadre des sous-projets ;
- une influence élargie qui s'étend sur la région des Hauts-Bassins. Il s'agit d'une zone qui sera impactée par le projet à sa phase d'exploitation. Elle se manifestera par la contribution à la promotion du secteur agricole et par la disponibilité du compost sur le marché. La carte ci-dessous présente la situation géographique des zones d'influences des activités des sous-projets.

4.1.1 La zone restreinte.

4.1.1.1 Situation géographique

Les sous-projets de mise en place d'unités de production de compost seront mis en place dans la région des Hauts-Bassins, plus précisément dans les communes **Karangasso-Vigué, Houndé, Koumbia, N'Dorola et Toussiana**.



Carte 1 : localisation des localités concernées par les sous-projets dans la région des Hauts-Bassins.

4.1.1.2. Occupation de l'espace des sites.

L'occupation actuelle des sites ainsi que leurs coordonnées géographiques (en UTM, WGS84) sont consignées dans le tableau suivant :

Tableau 9 : occupation des sites du sous-projet

| Région | Commune | Coordonnées géographiques | | Responsable du site | Occupation du site actuelle | Occupation riveraine des |
|------------|------------------|---------------------------|---------------|-------------------------------------|---------------------------------|--|
| Houet | Karangasso-Vigué | 10.7988 93 | -4.0229 53 | Millogo S Philippe Tel :76295916 | Terrain nu ; Quelques arbres | Quelques arbres et une maison en banco à proximité |
| Tuy | Houndé | | | Lougué Gassi Tel :70124429 | Terrain nu ; Quelques arbres | Quelques arbres et une maison en banco à proximité |
| Houet | Koumbia | | | | | |
| KénéDougou | N'dorola | | | | | |
| Houet | Toussiana | 11.222434 | -4.423119 | Koné salam | Terrain nu ; | Quelques arbres et une maison en banco à proximité |

Source : Consultant ; 2021



Photo 1 : vue respectivement des sites de Karangasso-Vigué, Houndé et de Toussiana.

4.1.3. La zone intermédiaire.

4.1.3.1. Commune de Karangasso-Vigué.

■ Situation géographique

La commune rurale de Karangasso-Vigué est située dans la province du Houet localisée dans la région des Hauts Bassins. D'une superficie de 2026 km², elle est géo-référenciée entre 3°36' et 4°10' de longitude Ouest et entre 10°42' et 11°10' de Latitude Nord. Elle s'étend sur 61 km environ d'Est à l'Ouest et sur 53 km environ du Nord au Sud.

La commune de Karangasso-Vigué est limitée :

- au Nord par les communes rurales de Koumbia (Province du Tuy) et de Lena (Houet),
- au Sud, par les communes rurales de Sidéradougou et de Ouou (province de la Comoé),
- à l'Est par le fleuve Bougouriba et la commune rurale de Bondigui (province de la Bougouriba),
- à l'Ouest, par la commune rurale de Péni et la commune urbaine de Bobo-Dioulasso (province du Houet).

Karangasso-Vigué, chef-lieu de la commune, est à 57 Km du chef-lieu de la province du Houet (Bobo-Dioulasso), auquel l'on accède par la route nationale RN°1. Karangasso-Vigué est à 9 Km de la RN27 qui relie Yéguéréso (Bobo-Dioulasso) à Diébougou à partir du village de Kléso.

■ Le climat

La commune rurale de Karangasso-Vigué a un climat sud-soudanien caractérisé par l'alternance de deux saisons:

- une saison pluvieuse relativement longue de 6 mois (mai-octobre) avec des maxima pouvant atteindre 1300 mm par an ;
- une saison sèche qui dure de 4 à 6 mois (novembre – avril).

La pluviométrie variant entre les isohyètes 900 mm au nord et 1000 mm au sud, est soumise à une variation spatio-temporelle avec une tendance à la baisse durant ces dernières années..

L'irrégularité et la mauvaise répartition des pluies constituent un facteur limitant pour les activités agricoles et pastorales.

La moyenne des températures est d'environ 35°C.

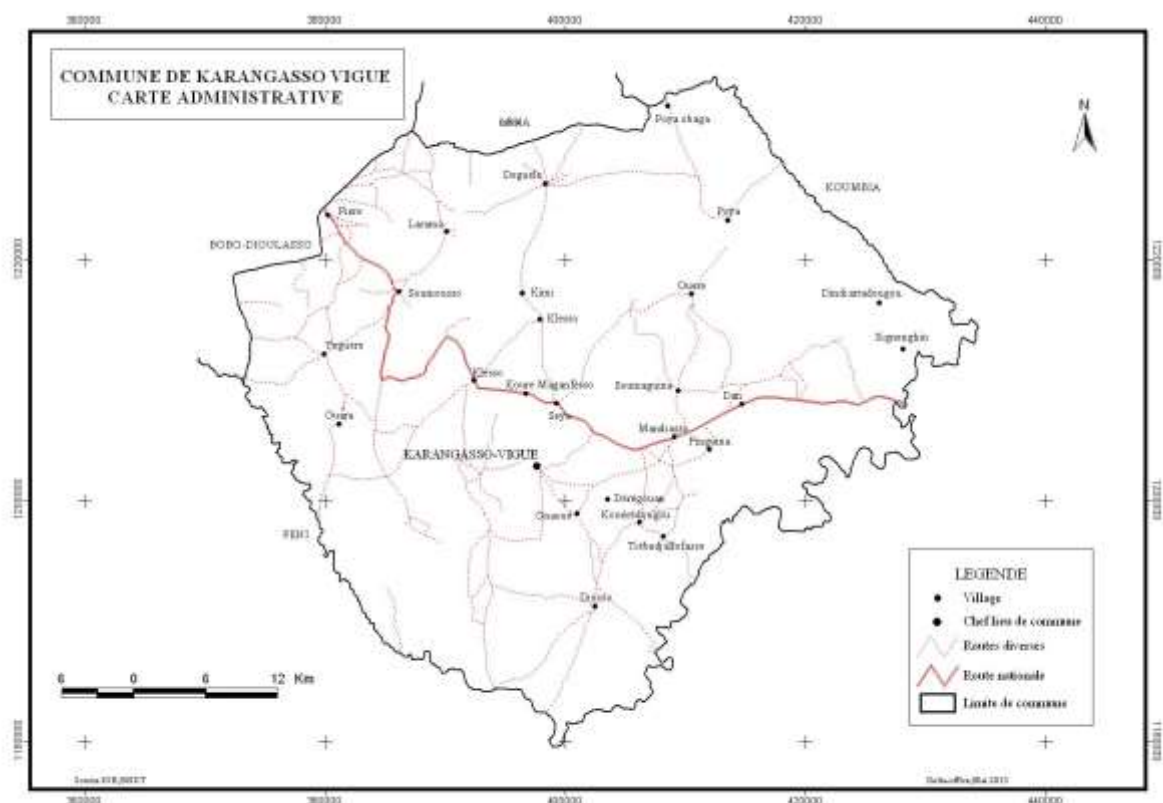
■ **Les sols et le relief**

Le relief se caractérise par un plateau ruiniforme. Il présente dans ses parties nord des collines cuirassées. Les zones de colline sont utilisées pour la pâture du bétail tandis que le reste du plateau est généralement consacré à l'activité agricole.

Il existe essentiellement deux types de sols:

- Les sols argilo sableux représentent 80% des sols de la commune. On y cultive les céréales (mil, sorgho, maïs, riz), les légumineuses, et les cultures de rente (sésame, coton, soja) ;
- les sols argileux (20% des terres) sont destinés à la culture du riz. Ce sont des sols de bas-fonds. La superficie des terres destinées à la culture pluviale était estimée à 61 304 ha contre 253 ha pour la petite irrigation en 2007.

Carte 2 : Carte administrative de la commune rurale de Karangasso-Vigué



■ La végétation et les espaces de pâture

La commune rurale de Karangasso-Vigué, située dans le secteur phytogéographique méridional ; a une végétation caractérisée par une savane arbustive et une savane arborée. La commune dispose de plantations collectives et d'une forêt classée située dans le village de Dan. Elle partage également la forêt classée de Mou avec la commune rurale de Koumbia située dans la province du Tuy.

Le couvert végétal subi une dégradation liée à la conjugaison des effets des feux de brousse, du surpâturage et la coupe abusive du bois vert.

Il n'existe pas dans la commune des zones de pâture formellement délimitées. Le bétail va paître pendant l'hivernage sur des collines et durant la saison sèche les animaux sont conduits sur les espaces pourvus de fourrage. Toutefois, la commune de Karangasso-Vigué est une zone de transit pour les pasteurs transhumants.

■ La faune

Le potentiel faunique de la commune est constitué par le petit gibier composé essentiellement de lièvres, de perdrix, de singes, de rats palmistes et d'écureuils. Les phacochères, les guibs harnachés et les biches sont faiblement représentés. Les éléphants font leur apparition dans la commune de façon ponctuelle.

Le braconnage est la principale contrainte biotique qui menace la biodiversité faunique.

■ L'hydrographie

La commune rurale de Karangasso-Vigué est située dans le bassin versant de la Bougouriba.

Elle est parcourue par des cours d'eau à écoulement temporaire dont les plus importants sont :

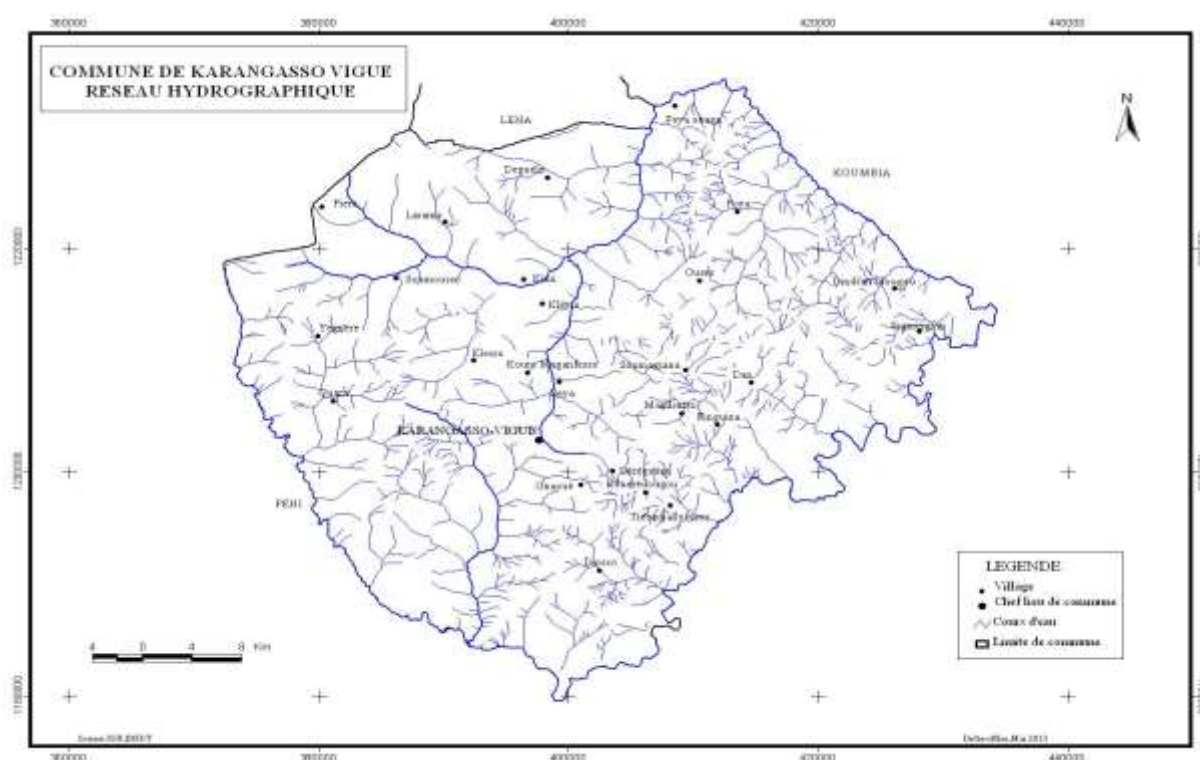
La Mou qui constitue la limite nord-est et s'écoule du Nord vers le Sud ;

Le Koba constitue la limite Sud-Ouest et coule de l'Ouest vers l'Est ;

Le Tionon coule de l'Ouest vers l'Est.

Ces cours d'eau constituent les principales sources d'abreuvement du bétail.

Carte 3 : hydrographie de la commune de Karangasso-Vigué.



■ Gestion du foncier

La gestion des terres dans la commune de Karangasso-Vigué est régie par le droit moderne et le droit traditionnel. Des deux droits qui régissent la gestion des terres, découlent deux (2) modes d'accès :

- le droit moderne : c'est la procédure légale d'acquisition de la terre qui confère un titre de propriété. Le système foncier est administrativement régi par la loi n° 014/96/ADP portant Réorganisation Agricole et Foncière (RAF) adoptée en 1984 et relue en 1991, 1996, 2007 et en 2010, est mise en application par l'administration locale ;

- le droit traditionnel : La terre est considérée comme un patrimoine lignager ou familial et les principaux modes d'accès à la terre sont l'héritage et l'emprunt. L'accès à la terre et l'exploitation qui peut en être faite suivent des règles bien définies. En effet, les titres fonciers sont traditionnellement détenus par les familles parmi lesquelles on distingue les familles matrilineaires et les familles patrilineaires.

Quand la famille est matrilineaire, le titre foncier est détenu par une femme qui généralement la doyenne de la famille ; alors dans la famille patrilineaire, le titre foncier est détenu par un homme. Dans les deux cas, c'est le détenteur du titre foncier qui accorde l'accès à la terre si les intentions du demandeur ne vont pas au-delà de l'exploitation agricole basée sur la production vivrière. Des infractions tels que l'adultère, travailler le «jour de semaine» (jour décrété «sans travail» dans la semaine et bien connu), etc. ôte le droit d'accès du demandeur à la terre en guise de sanction. A la première infraction, une réparation traditionnelle peut être entreprise à la demande du fauteur.

■ Occupation de l'espace

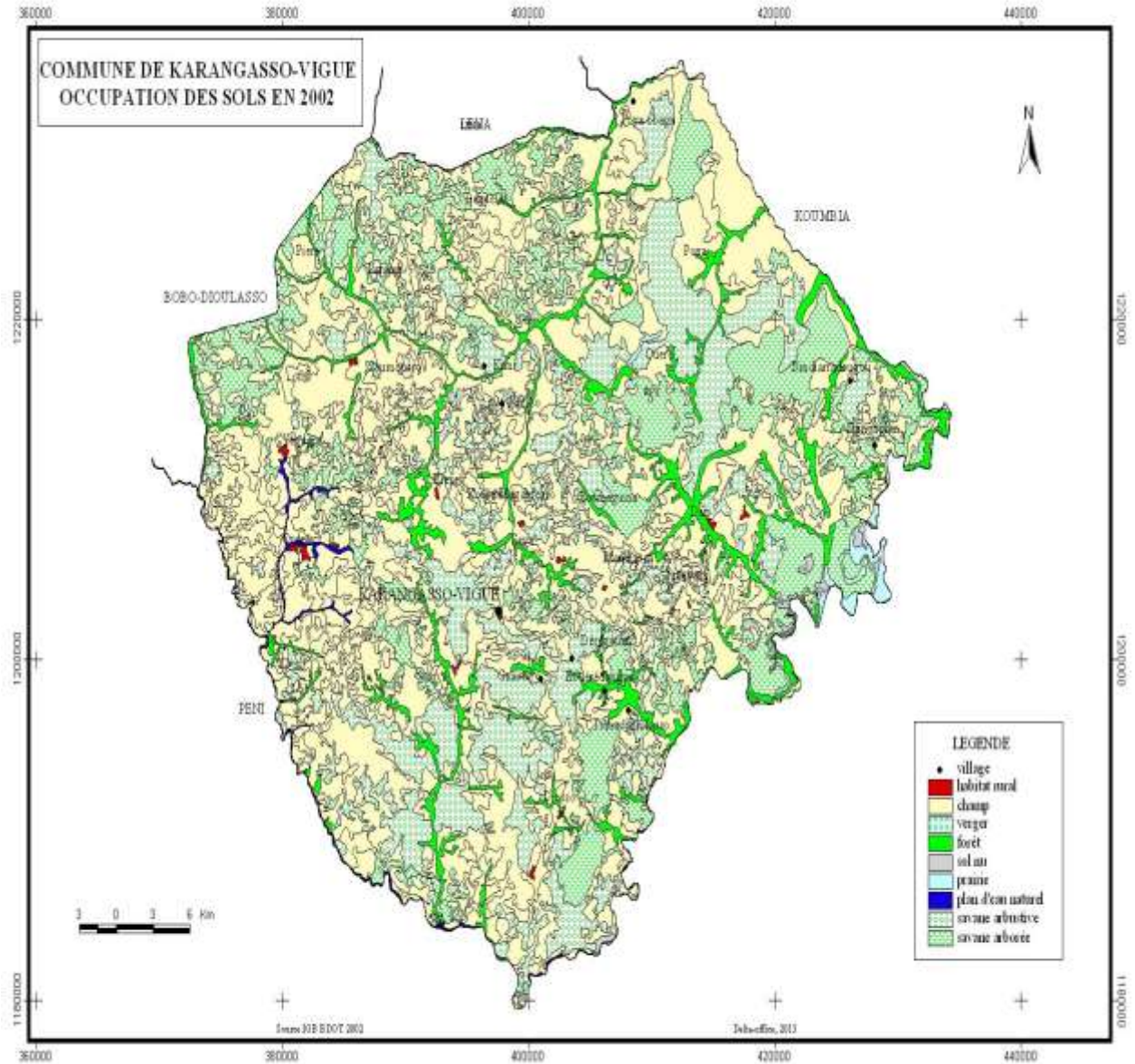
L'organisation de l'occupation spatiale dans la commune de Karangasso-Vigué est fonction de l'habitation et des grandes activités opérées dans la zone. Aucun village de la commune n'ayant bénéficié de lotissement, il se dégage 03 grandes zones :

la zone agropastorale : elle occupe environ 32% des terres de la commune ;

la zone d'habitation : 0,09% pour l'espace est occupé par l'habitat rural groupé ;

la zone de savane arborée et de savane arbustive. Cette zone inclut l'espace pastoral et les jachères. La savane arborée représente près de 52% de la superficie totale contre 9% pour la savane arbustive.

Carte 4: Occupation des sols dans la commune de Karangasso-Vigué



4.1.3.2. La commune de Toussiana

■ Situation géographique

La commune rurale de Toussiana, d'une superficie de 560 km², est située à l'Ouest du Burkina Faso (Carte 1) dans la partie sud-ouest de la province du Houet (Carte 2), région des Hauts bassins. Elle est limitée au Nord-Ouest par la commune de Kourinion, au Nord-est par la commune de Péni, au Sud-ouest par la commune de Bérégadougou, au Sud-est par la commune de Tiéfora. Le chef-lieu de la commune «Toussiana», est accessible par la route nationale RN°7 bitumée et par le chemin de fer qui relie le Burkina Faso à la République de Côte d'Ivoire.

Carte 5: Localisation de la commune de Toussiana



■ Le milieu naturel

La commune de Toussiana appartient à la zone climatique de type soudanien, caractérisée par deux saisons : une saison sèche de novembre à avril. Les mois les plus chauds sont les mois de mars et avril et la période froide se situe entre décembre et février ; une saison hivernale allant de mai à octobre.

La végétation est de type savane arborée, arbustive et boisée avec la présence d'un tapis graminéen varié. Cependant, le caractère extensif de l'agriculture a considérablement réduit le potentiel floristique de la zone.

Le réseau hydrographique de la commune est caractérisé par des cours d'eau qui appartiennent aux deux bassins versants nationaux :

le bassin du Mouhoun supérieur avec la «Djemkoua», un cours d'eau pérenne dans la zone de Tapoko ;

le bassin de la Comoé avec le «Yanon» qui traverse le centre communal dont la partie située en aval du barrage aménagé de Toussiana et le Béréga qui parcourt le sud-ouest de la commune.

L'ensemble des cours d'eau est sous la menace d'ensablement dû aux pratiques culturales au niveau des berges et l'importance de l'érosion. Le réseau offre des possibilités d'aménagement de retenues d'eau à vocation agro-sylvo-pastorale.

Le relief est marqué par la présence d'importantes collines, des vallées profondes et surtout par la falaise à l'Est avec une dénivellation de 100 à 150 mètres.

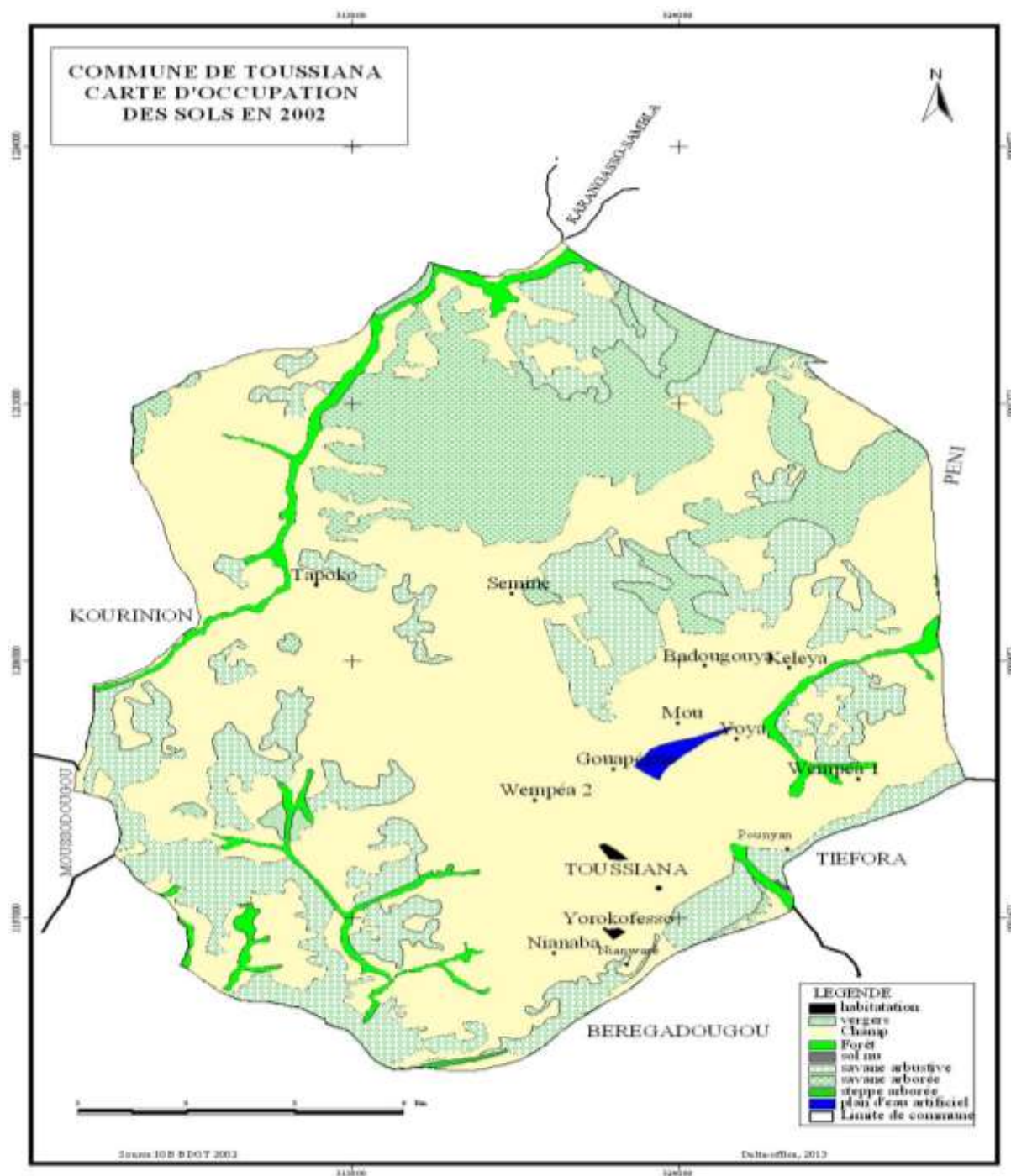
La déforestation due à l'agriculture extensive et aux feux de brousse sont autant de facteurs qui menacent la faune. Dans la commune, la composition faunique est moyennement diversifiée (perdrix, lièvres, biches, singes, phacochères, etc.).

■ **Gestion du foncier**

Les textes en vigueur en matière de la réorganisation agraire et foncière sont très peu connus des populations. Le foncier est majoritairement géré de façon traditionnelle dans la commune de Toussiana. La terre est prêtée uniquement pour des fins agricoles et tout demandeur doit s'adresser aux propriétaires terriens. En cas d'accord, l'acquéreur doit effectuer un sacrifice de poulets officié par le chef de terre.

Le foncier constitue de nos jours un enjeu très important du fait de la poussée démographique et de la nouvelle «possibilité de vente» des parcelles par la frange jeune. Cette possibilité de vente des terres constitue déjà une source de conflits entre propriétaires terriens et entre ces derniers et les acheteurs.

Carte 6: Occupation des sols de la commune de Toussiana



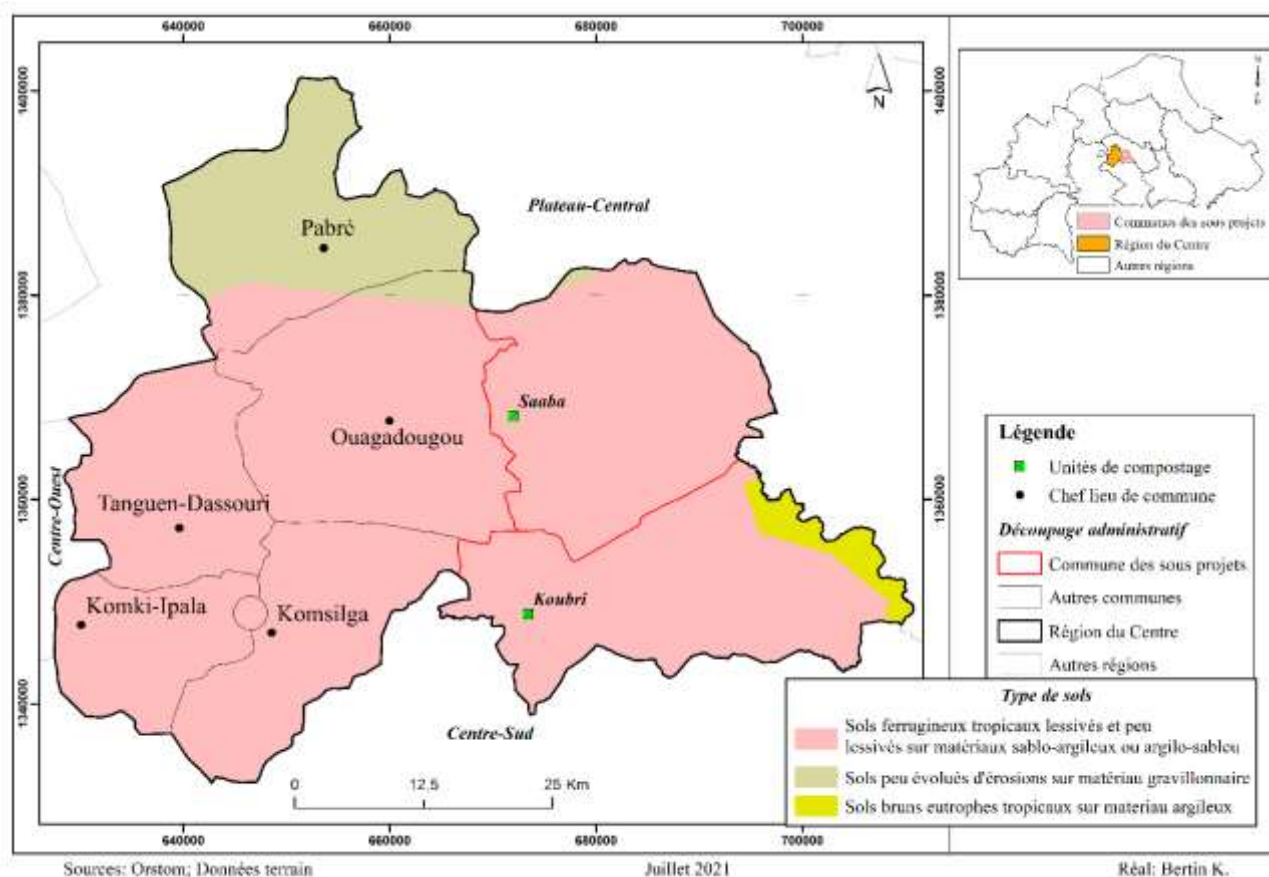
4.1.4. La zone élargie : la région des Hauts-Bassins.

Créée par la loi n° 031/AN du 2 juillet 2001 dans ses limites actuelles, la région des Hauts-Bassins comprend les provinces du Houet, du Kéné Dougou et du Tuy qui ont respectivement pour chef-lieu Bobo Dioulasso, Orodara et Houndé. Elle compte 3 communes urbaines, 33 départements, 30 communes rurales et 472 villages.

La région se situe à l'Ouest du Burkina Faso. Elle est limitée au Nord par la région de la Boucle du Mouhoun, au Sud par la Région des Cascades, à l'Est par la Région du Sud-Ouest et à l'Ouest par la République du Mali. Elle couvre une superficie de 25 479 Km² soit 9,4 % du territoire national. La région des hauts Bassins compte 2 238 375 habitants dont 1 144 903 femmes et 1 213 911 de ruraux.

■ Relief et sols

Le relief de la région se caractérise par des plateaux et des plaines auxquels s'ajoutent quelques buttes, collines et vallées (colline de Kari et de Houndé dans le Tuy). Les principaux sols sont des sols ferrugineux tropicaux peu lessivés ou lessivés et des sols hydromorphes.



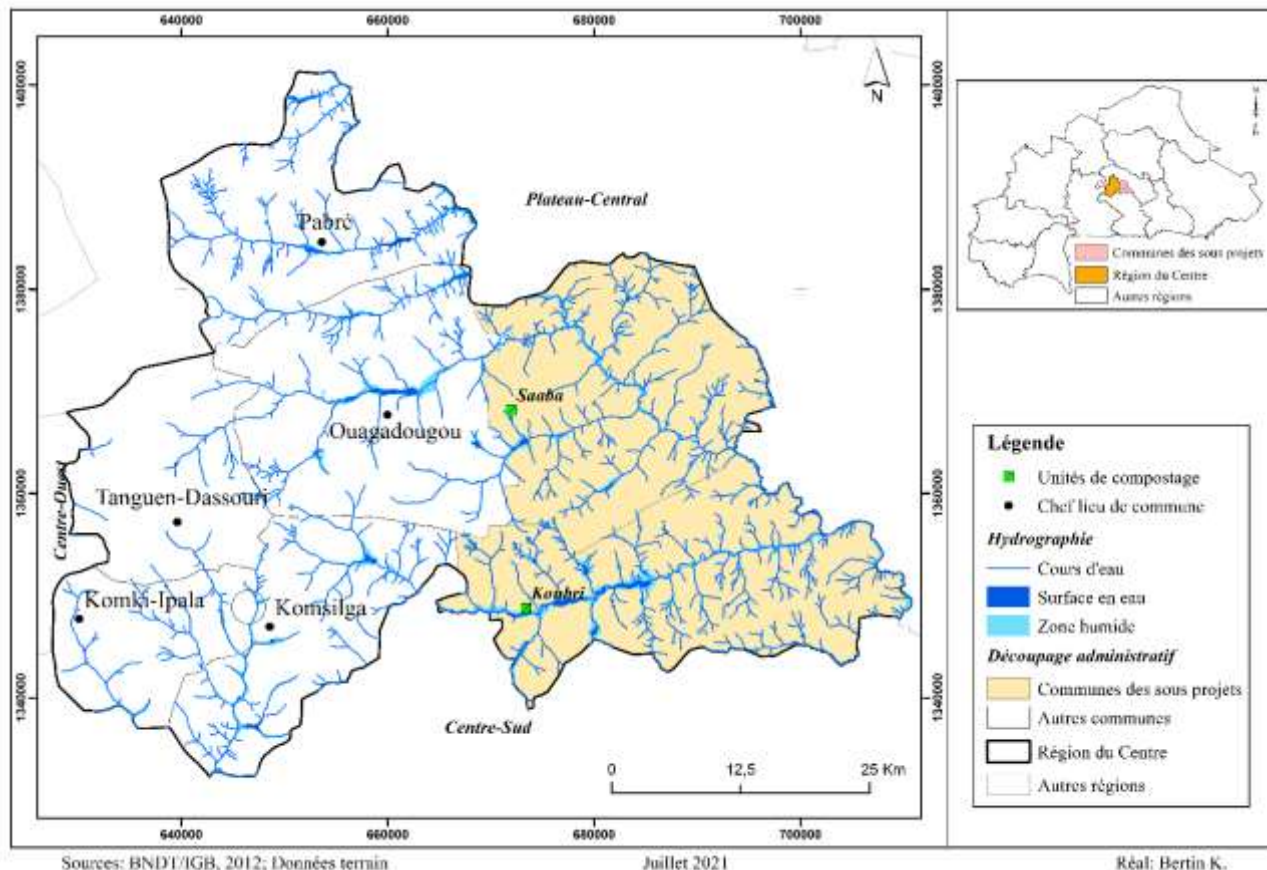
Carte 7 ; type de sol dans la région des Hauts-Bassins

■ climat

Le climat est tropical de type nord-soudanien et sud soudanien. Il est marqué par 2 grandes saisons : une saison humide qui dure 06 à 07 mois (mai à octobre/novembre) et une saison sèche qui s'étend sur 05 à 06 mois (novembre/décembre à avril). La pluviométrie, relativement abondante, est comprise entre 800 et 1200 mm.

■ Hydrographie.

La particularité de la topographie et du climat fait d'elle un véritable château d'eau. D'importants fleuves du pays y prennent leur source. Ce sont notamment le Mouhoun, le Banifing, le Tuy (Grand Balé), la Comoé et la Léraba qui ont leurs sources dans la région.



Carte 8 : hydrographie de la région des Hauts-Bassins

■ Végétation

La région se caractérise par la densité de sa végétation naturelle composée essentiellement de savane comportant tous les sous-types depuis la savane boisée jusqu'à la savane herbeuse. Elle compte 16 forêts classées avec une biodiversité assez riche comparativement au reste du pays. Les ressources halieutiques ne sont pas négligeables mais la pêche est de type artisanal.

■ Activités économiques

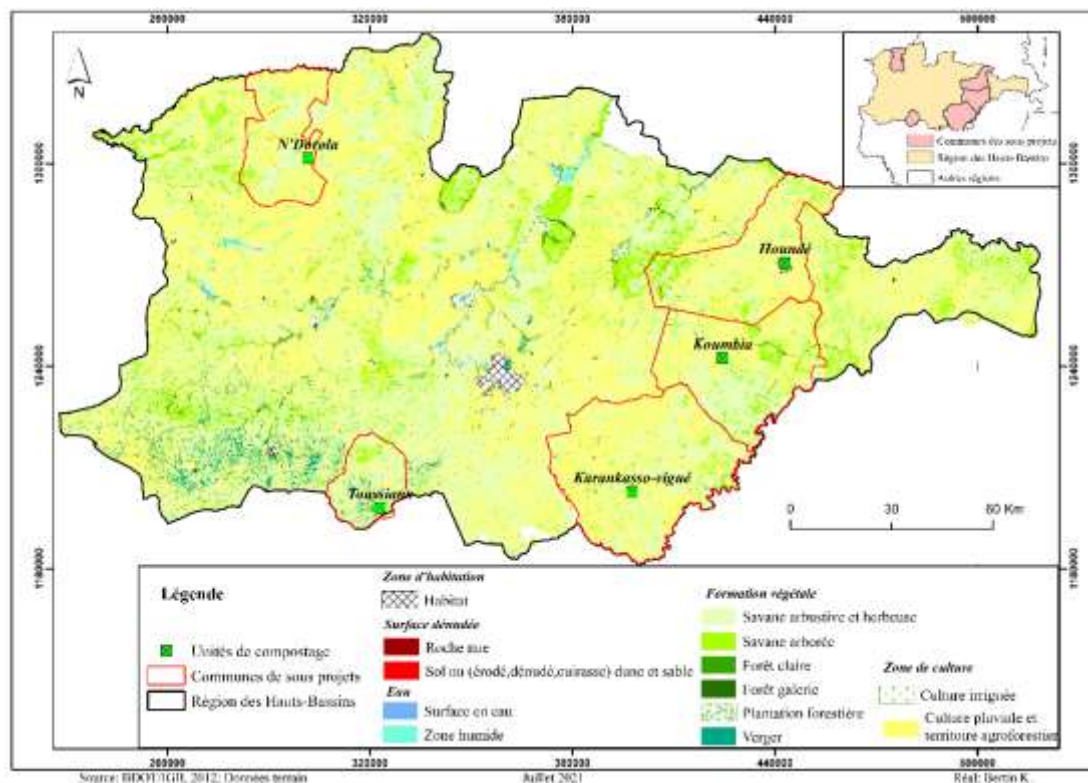
Cet environnement est un véritable potentiel pour les activités du secteur primaire et sa situation géographique est un atout pour les activités commerciales. La région possède un potentiel économique énorme. Tous les chefs-lieux de provinces sont accessibles par des routes praticables. La région possède également quelques unités de production de biens ou de services marchands implantées sur son territoire. Il s'agit notamment de la SOFITEX, de l'usine de production d'aliment pour animaux du CPAVI. En terme d'élevage de volaille, la région

est la troisième région productrice de volaille du pays après celle des Hauts-Bassins et de la Boucle du Mouhoun, avec 12,1% des effectifs. En outre, l'effectif de volailles consommé par jour dans la ville de Bobo-Dioulasso est estimé à environ 30 000 têtes. Elle représente également la deuxième région la plus productive en poisson avec 16,3%. La région possède un potentiel de production aquacole représenté par le barrage de Samendéni et les infrastructures de production d'alevins au sein de l'Université Nazi Boni de Bobo-Dioulasso.

Tableau 10: Population de la région des Hauts bassins

| Populations | Ménages | Total | Hommes | Femmes |
|----------------|---------|-----------|-----------|-----------|
| Totale | 447 866 | 2 238 375 | 1 093 472 | 1 144 903 |
| Urbaine | 223 908 | 1 024 464 | 499 379 | 525 085 |
| Rurale | 223 958 | 1 213 911 | 594 3 | 619 8 |

Source :



Carte 9 : occupation des terres de la région des Hauts-bassins

5. ANALYSE DES VARIANTES

L'analyse des variantes est une étape essentielle dans la réalisation des sous-projets. Sur le plan environnemental et social, cette analyse permet de trouver les meilleures options de réalisation d'un sous-projet minimisant les externalités négatives et optimisant la rentabilité économique du sous-projet. Dans le cas du présent sous-projet, les variantes et options suivantes ont été retenues :

- variante « sans projet » et « avec projet »
- Option 1 « sans projet »
- Option 2 « avec projet » ; les sous-variantes (i) site d'implantation de l'Unité, et (ii) technologie utilisée ;

L'analyse de ces variantes a tenu compte des critères environnementaux, socioéconomiques et techniques dont la méthodologie est présentée ci-dessous

5.1. Méthodologie

Une analyse qualitative concernant les impacts du sous-projet sur l'environnement, a été effectuée et chaque variante/option a été cotée selon un niveau fort (F), modéré (M) ou faible (Fa); le niveau F étant le moins favorable et le niveau Fa, le plus favorable.

Pour chacune des variantes, trois (03) critères ont été considérés :

(i) le critère environnemental : il s'agit à ce propos d'envisager de minimiser par tous les moyens possibles les impacts négatifs que pourrait avoir le projet sur son environnement. Le critère environnemental permet de savoir si le projet est réalisable sur le plan environnemental à travers une analyse projetée des impacts qu'il pourrait avoir sur le plan environnemental.

(ii) le critère socio-économique : Prévoir tous les moyens possibles afin que le projet exerce moins d'influence négative sur le social et sur l'économie. Il est entendu que tout projet qui s'inscrit en étroite ligne avec le développement durable doit être sain sur le plan écologique mais également économiquement viable et socialement acceptable. Le critère socio-économique permet d'analyser les impacts anticipés du projet et de donner un avis sur sa faisabilité.

(iii) le critère technique ou opérationnel : faire l'usage des dispositions techniques et opérationnelles pour rendre le projet viable, crédible et bénéfique aux populations. Le critère technique prend en compte la faisabilité technique du projet.

5.2. Variante « sans projet » et « avec projet ».

5.2.1. Option 1 : « sans le projet »

Cette variante laissera les sites sans activités et sans activités significatives avec moins de nuisances sonores, olfactives que pourrait générer la présence des unités de compostage. On notera également une minimisation des risques d'accidents, de pollution sur les sites. Sur le plan social l'absence des unités pourraient réduire le risque de la transmission des IST et de tout autre risque de violences basées sur le Genre. Ainsi l'option « sans projet » n'aura pas d'effet sur l'environnement, si ce n'est la conduite des rapports habituelles des hommes avec leur milieu de vie.

L'option sans projet correspond à garder le statu quo avec un potentiel agricole non mis en œuvre et des zones de production agricole potentielles non exploitées. C'est une grande opportunité économique que la région de la Boucle du Mouhoun voire le pays perdrait en tant que grenier national pour l'atteinte de l'autosuffisance alimentaire du pays.

Du point de vue protection de l'environnement, l'abandon de ce projet, n'épargnera pas la biodiversité de la zone qui connaît déjà des pressions terribles des activités anthropiques (orpaillage/exploitations artisanales de l'or) dont les pratiques agricoles dégradantes (culture itinérante sur brûlis), l'exploitation du bois et la destruction de la végétation.

Les populations continueront à pratiquer une agriculture de subsistance avec de faibles rendements ne pouvant satisfaire à leurs besoins. Cette situation de précarité continuera à maintenir le pays dans la dépendance vis-à-vis de l'aide extérieur.

Aussi, avec cette option « sans projet » il faut noter un manque à gagner sur divers plans pour les communes concernées. En effet, sur le plan économique, c'est la perte d'opportunité de transformation structurante de l'économie des communes partant de toute la région des Hauts-Bassins. Cette transformation de l'économie se traduirait par le développement des différents maillons des chaînes de valeur des filières concernées. Sur le plan financier, on notera un manque à gagner au niveau des recettes fiscales des communes, également la perte d'opportunité d'amélioration du pouvoir d'achat des populations dans les communes. Le tableau ci-dessous résume les critères d'évaluation de la variante sans projet.

| Critères d'évaluation | Appréciations | Commentaires |
|--------------------------|---------------|--|
| Critère environnemental | Fa | Faible impact environnemental |
| Critère socio-économique | Fa | Faible impact économique sur les localités |
| Critère technique | Fa | Fa : pas d'activité |

Source : Mission 2021

5.2.2. Option 2 : « avec le projet »

Cette alternative « avec le projet » comporte des risques et impacts liés à la mobilisation des terres pour la réalisation des unités de compostage dans la région des Hauts-Bassins, des risques de conflits et de transmissions des IST/VIH, des risques de pollution de l'air, des risques de pollution des eaux, les nuisances sonores et des risques sur l'hygiène, la santé et sécurité des travailleurs et des populations riveraines.

Ces risques et impacts sont temporaires susceptibles d'être atténués ou compensés. En effet, la réalisation des unités de compostage donne l'opportunité d'identifier, d'analyser et d'évaluer dans un cadre qu'est l'EIES l'ensemble des risques et impacts que le sous-projet pourrait occasionner aussi bien sur le plan environnemental et social. Cette EIES ainsi réalisée, sera assortie d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) dont les mesures permettront d'éviter, atténuer et compenser (les impacts résiduels) du projet et de bonifier les impacts positifs.

Pour ce qui concerne les impacts positifs liés à la réalisation du sous-projet, ils seront légions. Sur le plan économique la réalisation des unités aura un impact structurant sur les maillons production agricoles. Sur le plan financier, la présence des unités de compostage aura des retombées positives sur l'assiette fiscale des différentes communes, tout en améliorant l'accès à des emplois décents pour les jeunes de la localité. Enfin sur le plan environnemental et social, la mise en œuvre du PGES verra la participation de nombreux acteurs techniques dans le suivi des indicateurs et offrira ainsi une chance pour une gestion holistique des questions environnementales dans le cadre de ce sous-projet. Le tableau ci-dessous résume les critères d'évaluation de la variante avec projet.

| Critères d'évaluation | Appréciations | Commentaires |
|--------------------------|---------------|---|
| Critère environnemental | Fa | Faible impact environnemental (risques et impacts maîtrisés par la mise en œuvre du PGES) |
| Critère socio-économique | F | Fort impact économique sur les communes |
| Critère technique | F | Forte capacité technique pour la réalisation du sous-projet |

Source : Source : Mission 2021

5.2.3. Option 2 : « avec le projet »

5.2.3.1. Sous-variante « site d'implantation »

Les sites retenues pour les unités présentent d'énormes avantages sur le plan environnemental, social et économique, car ils sont situés dans la région des Hauts-Bassins où la demande en compost est relativement élevée compte tenu de l'importance des activités agricoles. Les sites retenus ne comportent ni site sacré, ni tombe, ni aucune infrastructure de nature à freiner l'exécution des activités. Ils n'auront donc quasiment pas d'impact négatif majeur sur l'environnement. L'implantation des unités dans la région des Hauts-Bassins est un choix stratégique qui répond aux préoccupations géo-économiques et sociales environnementales présentées ci-dessous.

| Critères d'évaluation | Appréciations | Commentaires |
|--------------------------|---------------|---|
| Critère environnemental | Fa | Faible impact environnemental (risques et impacts maîtrisés par la mise en œuvre du PGES) |
| Critère géographique | F | Fort impact avec un choix d'implantation stratégique |
| Critère socio-économique | F | Fort impact économique sur la commune |
| Critère technique | F | Forte capacité technique pour la réalisation du sous-projet |

5.2.3.2. Sous-variante « technologie utilisée »

Compte tenu des similarités sur le plan technologique, l'analyse sera basée sur la source d'énergie utilisée. L'option de l'énergie continue produite par la nationale de l'électricité qu'est SONABEL, affecte moins l'environnement, cependant elle a l'inconvénient d'être moins stable. L'utilisation d'un groupe électrogène aura un impact sur le plan social, les nuisances sonores du groupe, et un impact sur l'environnement par la gestion des huiles usagées. En troisième lieu, l'énergie solaire est une énergie abondante et respectueuse de l'environnement. Elle est relativement stable et à des coûts relativement bas.

Afin de protéger l'environnement, l'option qui sera privilégiée dans le cadre de ces sous-projets est l'utilisation de l'énergie solaire.

| Critères d'évaluation | Appréciations | Commentaires |
|--------------------------|---------------|---|
| Critère environnemental | Fa | Faible impact environnemental (risques et impacts maîtrisés par la mise en œuvre du PGES) |
| Critère socio-économique | F | Fort impact économique sur la commune |
| Critère technique | F | Forte capacité technique pour la réalisation du projet |

5.3. Variante retenue

L'analyse des variantes et option a permis d'aboutir au choix de la variante optimale.

| Variante | Option | Sous-variante | Critères d'évaluation |
|----------|--------|---------------|-----------------------|
| | | | |

| | | | Environnemental | Socio-économique | Technique | Variante retenue |
|---------------------|-------------|----------------------|------------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|
| « Sans projet » | Sans projet | | Fa | Fa | Fa | |
| Et « Avec projet ». | Avec projet | Site d'implantation | Fa | F | F | Variante Retenue |
| | | Technologie utilisée | Fa | F | F | |

Au terme de l'analyse faite, les options optimales retenues sont la réalisation du sous-projet dans la région des Hauts-Bassins avec l'utilisation de l'énergie solaire.

6. CONSULTATION DU PUBLIC

La participation publique est régie par la *Politique de diffusion et d'accès à l'information (2012)* de la Banque Africaine de développement et la réglementation nationale en matière d'étude d'impact environnemental et social, au Burkina Faso . Ce chapitre résume les actions entreprises pour consulter les groupes affectés par le projet, ainsi que les autres parties prenantes concernées, incluant les organisations de la société civile. Bien que le sous projet n'engendre pas de Personnes affectées, l'étude a initié une consultation publique qui a réuni des habitants du village afin de leur présenter le projet et de recueillir leurs préoccupations.

6.1. Actions du maitre d'ouvrage et maitre d'œuvre des études techniques

Dans le cadre des études de faisabilité techniques du projet, des enquêtes terrains ont été faites par le consultant en charge des études. Des missions d'informations et de sensibilisations ont été conduites par l'administration et l'expert en charge des études socio-économiques du projet.

Les populations des localités bénéficiaires ont été sensibilisées sur le projet. Elles ont donné leur adhésion pour la réalisation du projet.

6.2. Actions du consultant lors de l'étude environnementale et sociale.

Pour cette phase d'élaboration de l'EIES, des missions de terrain ont été conduites. Une séance de consultation publique a été tenue le **24 juin 2021** à **Toussiana**, dans la région des Hauts-Bassins, **dans la ferme de Monsieur Salam KONE** une consultation publique relative au sous-projet de mise en place de 5 unités de production de compost dans la région des Hauts-Bassins. Cette consultation a réuni une quinzaine de personnes. En effet, la consultation publique a pour objectif de recueillir les avis des populations concernées par le projet avec le concours des services techniques. Ainsi, la rencontre a permis de discuter des enjeux environnementaux et sociaux. Les populations ont pris part aux débats et ont exprimé leurs préoccupations et attentes dans le cadre de ce projet. L'audience a débuté à **09 h00mn** et pris fin à **11h26mn**.

6.2.1. Procédure de la consultation publique

La démarche a consisté à organiser des rencontres d'entretien avec l'ensemble des acteurs locaux (autorités traditionnelles, services déconcentrés, populations bénéficiaires, etc). Au terme des entretiens, des visites du site ont été effectuées.

Ces consultations ont permis au consultant de tirer beaucoup d'informations et de faire beaucoup de constats pour plus de visibilité et de lisibilité des objectifs recherchés du projet. Aussi elles ont permis au consultant de mettre l'accent sur l'importance de la consultation publique dans la viabilité et l'acceptabilité sociale du projet, de poser des questions et de recueillir les commentaires, attentes et préoccupations pertinents des populations.

6.2.2. Résultats de la consultation publique

Les consultations publiques ont permis de mettre en lumière les attentes et préoccupations des populations bénéficiaires du projet. Les populations ont manifesté un réel intérêt et une réaction positive et très favorable pour l'installation des unités de production de compost. Pour ces populations, ce projet constitue une réponse à leurs besoins de développement socio-économique. Pour davantage maximiser les impacts positifs du projet, des attentes ont été formulées. Ces préoccupations ont été traduites dans les mesures d'atténuation générales et / ou particulières citées dans les chapitres ci-après.

Les préoccupations formulées par les populations se résument, entre autres, comme suit:

- accélérer le processus de réalisation et de mise en exploitation des unités de compostage ;
- favoriser l'assistance des autorités locales aux producteurs;
- mener des formations accentuées à l'endroit des femmes.

6.3. Mobilisation communautaire potentielle au profit du projet et conditions

De manière endogène les partenaires locaux consignés dans le tableau ci-dessous seront d'un apport essentiel pour la mobilisation sociale pendant les travaux, le règlement des conflits éventuels pendant les travaux, mais aussi des personnes ressources pour l'organisation opérationnelle des travaux.

Tableau 11 : liste des structures et les rôles potentiels en phase exécution des travaux

| Structure/Organisation | Responsable | Rôle et tâches potentiels |
|--|---|--|
| Mairies, Préfets, Responsables locaux de l'éducation | Maires, Préfet, Directeurs, Provinciaux ; conseillers | Information et sensibilisation des populations, lancement et suivi des travaux |
| Conseillers | Élus | Appui à la mobilisation de la main-d'œuvre locale |
| CVD | Présidents de | |

| | | |
|--|-----------------|--|
| Chefs coutumiers | Chef de village | Appui au suivi, contrôle de la main-d'œuvre locale |
| Associations de jeunesse, Associations féminines et GIE, | Membres | Sensibilisations, participation à la réalisation des travaux |

En plus des organisations endogènes fortement engagées pour la réussite du projet, les populations ont estimé qu'elles pouvaient bien participer aux travaux. Sans pouvoir faire un état exhaustif, des personnes valides qui peuvent seront disponibles pour les travaux, on peut estimer à 10 personnes par localité au moins le potentiel humain qui pourrait être mobilisé (selon les Conseillers et personnes ressources rencontrés).

6.4. Conditions de vie des femmes et groupes vulnérables dans la zone du projet

Les femmes constituent plus de la moitié de la population. Elles occupent une place très importante dans les activités et les revenus des ménages. Cette contribution n'est pas reconnue en raison de leur statut social traditionnel. Longtemps oubliées ou marginalisées dans les programmes de développement, les femmes de façon générale, sont actuellement devenues des cibles privilégiées de l'aide au développement.

Aux femmes s'ajoutent d'autres groupes vulnérables qui se rapportent aux enfants (mineurs, filles et garçons), aux handicapés, aux personnes âgées, etc. Ils sont le plus souvent sans protection après la perte des parents géniteurs ou à cause de la situation de pauvreté des parents censés les protéger. Ils sont ainsi exposés à l'exploitation dans les aires de maraichage ou au trafiques à l'extérieur du pays.

Le cas particulier des jeunes filles, elles s'adonnent à la prostitution en immigrant vers les grandes villes (Ouagadougou, Bobo-Dioulasso,.).

6.5. Prise en compte du genre

La prise en compte du genre par le projet se fait à tous les niveaux du cycle du projet. Depuis la conception (préparation) la prise en compte du genre se matérialise par la participation des femmes, des hommes et des jeunes aux assemblées, générales, et la prise en compte de leurs priorités.

Pour la mise en œuvre des travaux, lors du recrutement de consultants et des entreprises, l'élaboration des TDRs et des DAO, prendront en compte l'aspect genre (interdiction d'emplois de mineurs, équité dans le traitement des employés, respect des dispositions du code de travail, etc.).

Tableau 12: Synthèse des consultations publiques avec les parties prenantes

| Acteurs/ Institutions Rencontrées | Connaissances des enjeux sociaux du programme/ Points discutés | Préoccupations et craintes /Problèmes Soulevés | Suggestions et recommandations |
|--|--|---|---|
| Collectivité territoriale (Mairies) | <ul style="list-style-type: none"> - Présentation des sous-projets de mise en place d'unités de compostage dans la région des Hauts-Bassins ; - Présentations des impacts socio-environnementaux potentiels ; - Présentation des impacts positifs du sous-projet pour la les communes ; - Les attentes du projet vis-à-vis de la commune | <ul style="list-style-type: none"> - Impliquer l'ensemble des parties prenantes à toutes les étapes du sous-projet ; - Donner l'information juste aux populations même en cas de non poursuite du sous-projet. | <ul style="list-style-type: none"> - Privilégier le recrutement de la main d'œuvre locale pour les actvtés de construction ou d'installation ; - Toujours tenir informer la collectivité des éventuelles difficultés qui surviendraient lors de la mise en œuvre du projet |
| Services Techniques Déconcentrés (Agriculture ; Elevage ; Environnement) | <ul style="list-style-type: none"> - Présentation des sous-projets demise en place d'unités de compostage dans la région des Hauts-Bassins ; - Présentations des impacts socio-environnementaux potentiels ; - Présentation des impacts positifs du projet pour la région ; - Les attentes du sous-projet des services techniques déconcentrés | <ul style="list-style-type: none"> - Excellente idée de projet qui impactera positivement l'ensemble des acteurs des différentes filières concernées ; - Au regard du fait que le projet concerne plusieurs secteurs ministériels comment se fera la coordination de l'ensemble des acteurs ; | <ul style="list-style-type: none"> - Impliquer le service départemental en charge de l'Environnement dans le suivi de la mise en œuvre des PGES ; - Veuillez à recruter des entreprises de qualité pour l'exécution des travaux de construction de l'unité ; - Sensibiliser les nouveaux employés sur les mœurs de la localité lors des travaux afin d'éviter les risques de VBG/VCE |

| | | | |
|--|---|--|--|
| <p>Populations (Populations riveraine ; acteur des filières concernées ; Femmes)</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Présentation des sous-projets demise en place d'unités de compostage dans la région des Hauts-Bassins ; - Présentations des impacts socio-environnementaux potentiels ; - Présentation des impacts positifs du sous-projet pour la région ; - Les attentes du projet de la population. | <ul style="list-style-type: none"> - Initiative salubre pour le projet ; - Quelle sera la période de réalisation des travaux de mise en place d'unités de compostage dans la région des Hauts-Bassins ; - Besoin de renforcement des acteurs des différentes filières ; - Veiller à ce que la réalisation du projet soit effectif, au regard de plusieurs projets qui font l'objet d'études sans jamais aboutir à la réalisation | <ul style="list-style-type: none"> - Faire recours à la main d'œuvre locale lors des différents travaux ; - Veuillez à prioriser les ressortissants locaux pour le recrutement des travailleurs à la phase d'installation ou de construction ; - Faire des activités de renforcement des capacités des acteurs notamment de femmes sur les chaînes de valeur des filières concernées. |
|--|---|--|--|

7. ANALYSE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PROJET

7.2. Identification, évaluation et analyse des impacts du projet

Les impacts sont évalués selon 3 phases qui sont :

- Phase 1 : l'identification des impacts qui repose sur l'identification des sources d'impact,
- Phase 2 : la caractérisation et la description de l'impact ;
- Phase 3 : l'évaluation de l'importance des impacts potentiels du projet sur les composantes des milieux naturel et humain.

La démarche méthodologique générale est basée sur une exploitation des données secondaires issues des documents du projet; une prise de contact avec les acteurs institutionnels concernés, en l'occurrence les parties prenantes au niveau régional, les autorités coutumières, une collecte d'informations vivantes et une observation directe du site et de l'emprise des travaux afin de mesurer le niveau d'empiètement sur les zones occupées.

Le recueil de données vivantes se fait par l'entremise de guides d'entretiens et par l'administration de questionnaires ; les entretiens seront individuels ou sous forme de focus group" homogènes ou ciblés.

L'implication des parties prenantes au processus d'investigation est fondée sur une recherche de données factuelles, qualitatives ou quantifiables, devant permettre à l'équipe d'EIES, d'apprécier objectivement l'échelle des dommages environnementaux et sociaux, lors de la construction et pendant l'exploitation du projet, déterminer la nature et les modalités éventuelles d'atténuation, de compensation et de valorisation sur la base des principes d'équité, de durabilité, de participation et de conciliation et enfin proposer un plan de gestion environnemental.

7.1. Méthode d'identification et d'évaluation

La mise en relation des activités sources d'impacts, d'une part, et des composantes de l'environnement affecté, d'autre part, permet de faire ressortir les interrelations entre les activités du projet et les composantes de l'environnement ainsi que les principaux impacts. Les récepteurs du milieu seront influencés par le projet directement ou indirectement, négativement ou positivement à différents degrés pendant et/ou après les travaux de construction des unités.

7.2.1. Activités sources d'impacts

Les principales activités sources d'impacts environnementaux et sociaux pendant les phases de préparation, de mise en place et d'exploitation sont indiquées dans le tableau ci-après

| Sources d'impacts | Description |
|---|--|
| Phase de préparation | |
| Libération des emprises | Déboisement des emprises Installation des équipements de travail |
| Phase de construction | |
| Terrassement, déboisement, dessouchage Déblais et remblais | Opération de déboisement, Réalisation de déblais-remblai |
| Récolte des moellons | Ouverture et exploitation des sites d'emprunt ou transport de matériaux pour la construction ou l'installation |

| Sources d'impacts | Description |
|--|--|
| Prélèvement de l'eau | Prélèvement d'eau pour la construction des infrastructures prévues |
| Construction des infrastructures | Travaux d'implantation et de construction des infrastructures |
| Réalisation des fouilles | Fouille pour la fondation des infrastructures |
| Recrutement de la main-d'œuvre | Opportunités d'emplois rémunérés |
| Achats des biens et des services locaux | Utilisation des services /fournitures/prestations/sous-traitance avec les prestataires locaux |
| Présence de travailleurs sur le chantier | Présence des travailleurs sur le chantier |
| Elimination des déchets | Gestion/traitement des déchets divers |
| Repli de chantier | Pollution du milieu par les déchets de chantier mal gérés Remise en état des zones d'emprunts et des bases |
| Phase d'exploitation | |
| Stockage des déchets :/ maturation du compost | Les nuisances olfactives Pollution des eaux et des sols |
| Production du lixiviat | Pollution des eaux et des sols |
| La consommation de l'eau | Impact sur la consommation des eaux |
| Amendement des sols | Utilisation du compost |
| *Phase de maintenance et de fermeture | |
| Entretiens des équipements et infrastructures des unités | Ensemble des effets liés à la maintenance des unités |
| Fermeture des activités du projet | Ensemble des effets liés à l'enlèvement des éléments du chantier et à la remise en état des emprises : création des emplois, production de déchets.... |

Notre qualification des impacts du projet repose sur la méthode développée par Fecteau¹. Elle consiste en une confrontation entre les caractéristiques du projet et du milieu pour déterminer les impacts relatifs et les impacts absolus des activités du projet selon la perception que les parties prenantes et les experts en ont. L'évaluation des impacts a consisté à déterminer l'importance des impacts identifiés. L'importance d'un impact est un indicateur de synthèse des critères comme l'intensité, la durée et l'étendue de cet impact. Ainsi les impacts ont été qualifiés de la manière suivante :

- Majeur quand le milieu est atteint dans son ensemble au point où sa qualité est considérée altérée de façon irréversible
- Moyen quand le milieu est atteint mais pas dans son ensemble ou de façon réversible ;
- Mineur quand le milieu n'est atteint que de façon marginale et sur une courte durée.

On aboutit à la grille d'évaluation suivante.

Tableau 13 : Grille d'évaluation de l'importance des impacts

| Intensité | Étendue | Durée | Importance Absolue |
|--------------|-----------|---------|--------------------|
| Forte | Régionale | Longue | Majeure |
| | | Moyenne | Majeure |

¹ Martin Fecteau, Analyse comparative des méthodes de cotation des études d'impact environnemental, rapport de recherche, Université du Québec à Montréal, 1997.

| Intensité | Étendue | Durée | Importance Absolue |
|----------------|------------|---------|--------------------|
| Moyenne | Locale | Courte | Majeure |
| | | Longue | Majeure |
| | | Moyenne | Moyenne |
| | Ponctuelle | Courte | Moyenne |
| | | Longue | Majeure |
| | | Moyenne | Moyenne |
| | Régionale | Courte | Mineure |
| | | Longue | Majeure |
| | | Moyenne | Moyenne |
| | Locale | Courte | Moyenne |
| | | Longue | Moyenne |
| | | Moyenne | Moyenne |
| Mineure | Ponctuelle | Courte | Moyenne |
| | | Longue | Moyenne |
| | | Moyenne | Moyenne |
| | Régionale | Courte | Mineure |
| | | Longue | Majeure |
| | | Moyenne | Moyenne |
| | Locale | Courte | Mineure |
| | | Longue | Moyenne |
| | | Moyenne | Moyenne |
| | Ponctuelle | Courte | Mineure |
| | | Longue | Mineure |
| | | Moyenne | Mineure |

7.2.1 Composantes de l'environnement affectées par le projet

La liste des différentes composantes de l'environnement pouvant être affectées dans la zone d'influence du projet est la suivante.

| | |
|---------------------------|---|
| Milieu biophysique | <ul style="list-style-type: none"> la qualité de l'air ; l'ambiance sonore ; les sols ; les eaux de surface et souterraines ; la végétation ; la faune et la microfaune ; le paysage. |
| Milieu humain | <ul style="list-style-type: none"> la santé publique et la sécurité ; l'emploi ; le patrimoine culturel et touristique ; la circulation ; les activités économiques ; le foncier ; les activités féminines ; la qualité de vie et le bien-être des populations. |

7.2. Résultats de l'identification des impacts

Les impacts potentiels du projet sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

Tableau 14: impacts potentiels du projet

| Composantes de l'environnement | Impacts potentiels |
|--------------------------------|---|
| Qualité de l'air | <ul style="list-style-type: none"> - Envol de la poussière dans l'air - Pollution de l'air par les émissions des engins motorisés de chantier - Contribution à l'émission des gaz à effet de serre |
| Ambiance sonore et vibrations | <ul style="list-style-type: none"> - Dégradation de l'ambiance sonore due au bruit des engins motorisés de chantier. |
| Ambiance olfactive | <ul style="list-style-type: none"> - Dégradation de l'ambiance olfactive (odeurs) due au stockages des déchets et la production du compost |
| Qualité et quantité de l'eau | <ul style="list-style-type: none"> - Pollution des eaux par le lixiviat - arbures ou par les déchets de chantiers - Réduction de la quantité d'eau due au prélèvement |
| Structure et qualité des sols | <ul style="list-style-type: none"> - Pollution des sols par les déversements accidentels d'hydrocarbures , par les le rejet de déchets non fermentescibles et lixiviat - Amélioration de structure des sols |
| Esthétique du paysage | <ul style="list-style-type: none"> - Dégradation de l'esthétique (harmonie) du paysage due à la présence des infrastructures dans un milieu verdoyant |
| Climat local | <ul style="list-style-type: none"> - Accroissement de l'effet de serre par la destruction du couvert végétal et la production de gaz à effet de serre |
| Activités socio-économiques | <ul style="list-style-type: none"> - Accroissement des activités socioéconomiques pendant les phases de construction et d'exploitation aux alentours des sites |
| Santé-sécurité | <ul style="list-style-type: none"> - Augmentation des accidents - Accroissement des grossesses non désirées de la prévalence de l'infection à VIH, du SIDA et des IST |
| Agriculture | <ul style="list-style-type: none"> - Disponibilité et accessibilité du compost par les producteurs |
| Emploi | <ul style="list-style-type: none"> - Création d'emplois rémunérés pendant la construction, l'exploitation |
| Violences basées sur le genre | <ul style="list-style-type: none"> - Accroissement des violences basées sur le genre (VBG) |

Source : données terrain, juin 2021

La méthodologie élaborée ci-dessus a permis de déterminer les interactions positives et/ou négatives entre les activités du projet et les divers éléments de l'environnement biophysique et humain.

Tableau 15: Matrice d'identification des impacts

| PHASES DU PROJET | ACTIVITES/SOURCES D'IMPACTS | Milieu biophysique | | | | | | | | | Milieu humain et socio-économique | | | | | | | | |
|-------------------------|---|--------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------|------------|-------|--------------|---------|---------------------------------------|---|-----------|------------------|----------------|----------------------------|-------------------------------|----------------|--------------------|
| | | Qualité de l'air | Ambiance sono et vibrations | Qualité et quantité de l'eau | Structure et qualité des sols | Microclimat local | Végétation | Faune | Biodiversité | Paysage | Amélioration de l'expertise nationale | Développement des activités socio-économiques | Pâturages | Revenus des PAPs | Santé-sécurité | Circulation/trafic routier | Violences basées sur le genre | Us et coutumes | Création d'emplois |
| Préparation | Acquisition de la terre pour le site du projet | | | | | | | | | | X | | | | | | | | X |
| | Libération des emprises | | | | | | | | | | | | X | | X | | | | X |
| Construction | Terrassement, déboisement, | X | X | | X | | | X | | | X | | X | | X | | | | X |
| | Déblais et remblais | X | | | X | | | X | X | | X | | X | | X | | | | X |
| | Exploitation des emprunts, Récolte des moellons | | | X | X | X | | | | | | X | | X | | X | | | X |
| | Prélèvement de l'eau | | | | X | | | | | | | | | X | | | | | X |
| | Réalisation des fouilles | X | X | | X | | | X | | X | X | | | X | | | X | | X |
| | Opportunités d'emplois | | | | | | | | | | X | X | | X | X | | | | |
| | Achats des biens et des services locaux | | | | | | | | | | X | X | | | X | | | | X |
| | Présence de travailleurs étrangers | | | | | | | | | | X | X | | X | X | | X | X | X |
| Elimination des déchets | X | X | X | | | | | | | | | | | X | | | | | |

| PHASES PROJET | DU | ACTIVITES/SOURCES D'IMPACTS | Milieu biophysique | | | | | | | | Milieu humain et socio-économique | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----|--|--------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------|------------|-------|--------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---|-----------|------------------|----------------|----------------------------|-------------------------------|----------------|
| | | | Qualité de l'air | Ambiance sono et vibrations | Qualité et quantité de l'eau | Structure et qualité des sols | Microclimat local | Végétation | Faune | Biodiversité | Paysage | Amélioration de l'expertise nationale | Développement des activités socio-économiques | Pâturages | Revenus des PAPs | Santé-sécurité | Circulation/trafic routier | Violences basées sur le genre | Us et coutumes |
| Exploitation | | Stockage des déchets :/ maturation du compost | X | X | X | | | | | X | | X | | X | X | | | | X |
| | | Production du lixiviat | | | X | X | | X | X | X | | | | | | | | | |
| | | La consommation de l'eau | | | X | | | | | | | X | | | | | | | |
| | | Amendement des sols | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | X | | | | | | |
| Phase de maintenance et de fermeture | | Maintenance des systèmes de production | X | X | X | X | | | X | X | X | X | | X | X | | X | | |
| | | Fermeture des sites et activités du projet | X | X | X | X | | | X | X | X | X | | X | X | | X | | |

Source : données terrain 202

7.3. Analyse et Evaluation des impacts du sous-projet des unités de compostage

Milieu biophysique en phase de préparation et construction

÷ Impacts sur la qualité de l'air

La qualité de l'air sera localement, et temporairement affectée par les émissions de poussières et de gaz d'échappement (Cox, Nox, Sox, HC, HAP, COV, etc.) générés par le chantier, le déplacement des engins de terrassement, des camions de déblai et de leurs enlèvements, la maçonnerie etc.

Cette pollution peut être à l'origine de maladies respiratoires (toux, crises d'asthme, irritations de bronches, sensations d'étouffement), oculaires (irritations oculaires) et de nuisances olfactives surtout chez les ouvriers et les populations riveraines du chantier.

Evaluation des impacts sur la qualité de l'air

| Source d'impact | Impact | Critère | Importance absolue | Valeur de la composante | Importance relative |
|---|------------------------------------|--|--------------------|-------------------------|---------------------|
| Nettoyage et préparation du site | Dégradation de la qualité de l'air | impact négatif Durée : courte Étendue : locale Intensité : faible | Faible | Faible | Faible |
| Fourniture du chantier en agrégats | | | | | |
| Terrassement, déboisement, dessouchage /fouille | | | | | |
| Maçonnerie | | | | | |
| Probabilité d'occurrence | | | | Faible | |

Source : Données terrain, juin 2021.

• **Mesures d'atténuation et de compensation**

- arroser les chantiers pendant les heures de travaux (au moins deux fois/jours) ;
- limiter la vitesse (30Km/h) de circulation des véhicules et engins sur la voie d'accès durant les heures de travail ;
- couvrir les camions de transport d'agrégats avec des bâches ;
- donner des consignes relatives à la limitation de vitesse afin de réduire le soulèvement de la poussière ;
- réaliser les travaux aux heures normales de travail ;
- doter le personnel d'équipements adéquats de protection contre la poussière ;
- mettre en œuvre un programme d'entretien des véhicules utilisés pour les travaux.

Suite à l'application des mesures d'atténuation proposées, l'importance de l'impact des travaux de préparation sur la qualité de l'air et le milieu sonore de la zone du sous-projet des unités de compostage diminuera pour rester faible.

÷ Impacts sur la qualité du bruit

On observera une dégradation de l'ambiance sonore due aux travaux de construction. Le bruit des engins motorisés de chantier, les centrales à béton sont d'importants générateurs de bruit et de vibrations. Il en est de même de l'utilisation des mêles et des marteaux électriques pendant la soudure. Les vibrations sont produites lors des mouvements ou du fonctionnement des engins lourds et motorisés (compacteurs, groupes électrogène, véhicules poids lourds). Ces bruits et vibrations vont affecter aussi bien les travailleurs sur le chantier ainsi que les populations riveraines.

Evaluation des impacts sur l'ambiance sonore et les vibrations

| Source d'impact | Impact | Critère | Importance absolue | Valeur de la composante | Importance relative |
|---|---|--|--------------------|-------------------------|---------------------|
| Nettoyage et préparation du site | Altération de la qualité du milieu sonore et vibrations | Nature : impact négatif Durée : courte Étendue : locale Intensité : Moyenne | Moyenne | Moyenne | Moyenne |
| Fourniture du chantier en agrégats | | | | | |
| Terrassement, déboisement, dessouchage Déblais et remblais | | | | | |
| Réalisation des fouilles | | | | | |
| Maçonnerie | | | | | |
| Probabilité d'occurrence | | | | Moyenne | |

Source : Données terrain, juin 2021.

• **Mesures d'atténuation et de compensation**

- Doter les travailleurs de casques acoustiques ;
- Proscrire si possible les travaux de nuit ;
- Sensibiliser/informer les travailleurs et les populations riveraines sur les risques de nuisances sonores et vibrations.

Suite à l'application des mesures d'atténuation proposées, l'importance de l'impact des travaux sur l'ambiance sonore et les vibrations dans la zone du projet diminuera pour rester faible.

÷ Impacts sur la qualité / quantité de l'eau

Les préoccupations principales concernent l'impact du pompage sur la quantité des ressources en eau souterraine. Les entretiens réalisés auprès des responsables de la Direction Régionale en charge de l'Eau révèlent que l'impact sur la ressource en eau souterraine serait faible.

En ce qui concerne la détérioration de la qualité des eaux de surface qui peut résulter des déversements accidentels des carburants et huiles des engins en phase de construction. Aussi l'exécution du chantier est consommatrice d'eau (construction des infrastructures). Le chantier est aussi source de production de grandes quantités et de différents types de déchets. Mal gérés, ces déchets sont drainés dans les plans d'eau de surface entraînant leurs pollutions et leur envasement.

Evaluation des impacts sur la qualité et la quantité des eaux

| Source d'impact | Impact | Critère | Importance absolue | Valeur de la composante | Importance Relative |
|--|---|--|--------------------|-------------------------|---------------------|
| Nettoyage et préparation du site | Risque de pollution des eaux de surface | Nature : impact négatif Durée : courte Étendue : locale Intensité : moyenne | Faible | Faible | Faible |
| Terrassement, déboisement, dessouchage | | | | | |
| Déblais et remblais | | | | | |
| Réalisation des fouilles | | | | | |
| Maçonnerie | | | | | |
| Probabilité d'occurrence | | | | Faible | |

Source : Données terrain, juin 2021

Mesures d'atténuation et de compensation

- ✓ Mettre en place une clôture en tôle de protection du chantier ;
- ✓ enlever les déblais rapidement ;
- ✓ prévoir des bacs de déchets ;
- ✓ élaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets en collaboration avec les communes concernées

÷ Impacts sur la qualité et la structure des sols

Pendant les travaux, le sol subira des modifications aussi dans sa structure, dans sa texture que dans sa qualité. En effet, les activités de fouille, de déblai et de dessouchage modifieront la structure des sols du site. En plus des rejets accidentels des huiles vidanges pendant les travaux de déblais pourraient les polluer.

Evaluation des impacts sur le sol

| Source d'impact | Impact | Critère | Importance absolue | Valeur de composante | Importance relative |
|--|--|---|--------------------|----------------------|---------------------|
| Nettoyage et préparation du site Fourniture du chantier en agrégats | Modification des propriétés physiques des sols | Nature : impact négatif Durée : courte Étendue : ponctuelle Intensité : faible | Mineure | Faible | mineure |
| Terrassement, déboisement, dessouchage Déblais et remblais | Pollution des sols par déversement accidentel d'hydrocarbure | Nature : impact négatif Durée : courte Étendue : ponctuelle Intensité : faible | faible | Faible | Mineure |
| Réalisation des fouilles et construction | Pollution des sols par déversement accidentel des huiles vidange | Nature : impact négatif Durée : courte Étendue : ponctuelle Intensité : faible | faible | Faible | Mineure |
| Probabilité d'occurrence | | | Faible | | |

Source : Données terrain, juin 2021

Mesures d'atténuation et de bonification :

- ✓ limiter au minimum les superficies à déboiser, à décaper et à compacter dans les aires de travaux, afin de limiter l'érosion sur le reste de la zone;
- ✓ élaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets solides et liquides ;
- ✓ appliquer le principe du « remblai égal déblai »

Suite à l'application des mesures d'atténuation proposées, l'importance de l'impact des travaux sur le sol dans la zone du projet diminuera pour rester faible.

÷ Impacts sur le microclimat local

La coupe et le dessouchage des arbres qui constituent des puits de carbone entraineront la perturbation du microclimat par le rejet de gaz à effet de serre contenus dans les fumées des camions et autres engins utilisés pour déblais et préparations du chantier.

Evaluation de l'impact sur le microclimat

| Source d'impact | Impact | Critère | Importance absolue | Valeur de composante | Importance relative |
|--|---|---|--------------------|----------------------|---------------------|
| Terrassement, déboisement, dessouchage Utilisation des zones emprunts | perturbation du microclimat par les terrassement et dessouchages des arbres sur le site | Nature de impact : négatif Durée : longue Étendue : ponctuelle Intensité : moyenne | moyenne | moyenne | moyenne |
| Probabilité d'occurrence | | | | moyenne | |

Source : Données terrain, juin 2021

- ✓ Mesures d'atténuation et de bonification :
- ✓ Opérer un reboisement de compensation ;
- ✓ Réaliser des espaces verts dans la cour de l'unité de production.
- ÷ Impacts sur la végétation

Les deux sites du sous projet unite de compostage comptent une dizaines arbres par site parmi lesquels nous pouvons identifier le *Vitellaria paradoxa* comme espèce majoritaire, elle est une espèce intégralement protégée.

Le déboisement, le décapage, le terrassement et le nettoyage et déblais, auront pour effet la destruction quelques ligneux et majoritairement des herbacées

Evaluation des impacts sur la végétation

| Source d'impact | Impact | Critère | Importance absolue | Valeur de composante | Importance relative |
|--|---|---|--------------------|----------------------|---------------------|
| Nettoyage et préparation du site Fourniture du chantier en agrégats | Pertes d'espèces ligneux et des herbacées | Nature : impact négatif Durée : longue Étendue : locale | Majeure | Moyenne | Majeure |

| | | | | | |
|--|--|-------------------|--|-------|--|
| Terrassement, déboisement, dessouchage | | Intensité : forte | | | |
| Déblais et remblais | | | | | |
| Réalisation des fouilles | | | | | |
| Probabilité d'occurrence | | | | forte | |

Source : Données terrain, juin 2021

- ✓ réaliser un reboisement de compensation incluant des arbres fruitiers, médicinales et essences locales d'au moins 150 pieds ;
- ✓ Réaliser un aménagement paysager.
- ÷ Impacts sur la faune

La destruction des ligneux et des herbacées des sites auront pour corolaire la destruction du biotope de la faune aviaire et microfaune et la perturbation de leur quiétude. Seul les aviaires et la microfaune sont perceptibles sur le site.

Evaluation des impacts sur la faune

| Source d'impact | Impact | Critère | Importance absolue | Valeur de composante | Importance relative |
|--|---------------------------------------|--|--------------------|----------------------|---------------------|
| Nettoyage et préparation du site | Perturbation de l'habitat faunique | Nature : impact négatif Durée : longue Étendue : ponctuelle Intensité : moyenne | moyenne | moyenne | moyenne |
| Fourniture du chantier en agrégats | | | | | |
| Terrassement, déboisement, dessouchage | | | | | |
| Déblais et remblais | | | | | |
| Réalisation des fouilles | | | | | |
| Probabilité d'occurrence | | | moyenne | | |

Source : Données terrain, juin 2021

- ✓ Interdire la pratique de la chasse aux employés du chantier ;

- ✓ Conserver les reliques et les bois sacrés dans le site du projet qui serviront de zones de refuges pour la faune.

Milieu socio économique en phase de préparation et construction

- ÷ Impacts sur la santé et sécurité des travailleurs

Les travaux de nettoyage, déblai, dessouchage, abattage des arbres en phase de préparation exposent les travailleurs, à des risques d'inhalation de poussières pouvant causer des maladies respiratoires et de toux et à des risques d'accident pouvant causer des lésions corporelles. En effet, au cours des travaux des accidents liés à la manipulation des engins et des objets de coupe peuvent survenir et avoir des dommages sur les travailleurs.

L'exécution des travaux de construction expose les travailleurs à des blessures physiques (piqûre, coupure, écrasement d'organes...)

Evaluation des impacts sur la santé et la sécurité

| Source d'impact | Impact | Critère | Importance absolue | Valeur de composante | Importance relative |
|--|---|-------------------------|--------------------|----------------------|---------------------|
| Nettoyage et préparation du site | Blessures physiques et les maladies respiratoires | Nature : impact négatif | Moyenne | Moyenne | Moyenne |
| Fourniture du chantier en agrégats | | Durée : courte | | | |
| Terrassement, déboisement, dessouchage | | Étendue : ponctuelle | | | |
| Déblais et remblais | | Intensité : forte | | | |
| Réalisation des fouilles | Nature : impact négatif | Durée : Moyenne | Moyenne | Moyenne | Moyenne |
| La maçonnerie | Étendue : locale | Intensité : faible | | | |
| | Nature : impact négatif | Durée : Moyenne | | | |
| Probabilité d'occurrence | | | Moyenne | | |

Source : Données terrain, juin 2021

Mesures d'atténuation et de compensation

- ✓ Sensibiliser les travailleurs sur risques professionnels
- ✓ Disposer sur le chantier des kits de premier secours en cas de blessure ;
- ✓ Elaborer et mettre à la disposition des travailleurs des règles de conduite sur le chantier ;
- ✓ Mettre à la disposition des travailleurs des EPI et exiger leurs ports ;
- ✓ Placer une clôture de protection du chantier pour réduire l'accès au chantier aux non travailleurs.
- ✓ Sensibiliser les populations riveraines et les travailleurs du chantier sur les maladies respiratoires ;
- ÷ Impacts sur la création d'Emploi

A la phase de préparation et de construction des sous projets plusieurs emplois seront créés. En effet, la construction des unités nécessitera l'emploi de main d'œuvre. Il s'agira essentiellement des ouvriers de chantier. Il est recommandé à l'entreprise chargée de la réalisation des travaux, de privilégier le recrutement de la main d'œuvre locale en ce qui concerne les emplois non qualifiés. Pour les emplois nécessitant une qualifications professionnelle, il est recommandé qu'à compétence égale, l'expertise locale soit privilégiée.

Evaluation des impacts sur la création d'emploi

| Source d'impact | Impact | Critère | Importance absolue | Valeur de composante | Importance relative |
|---------------------------------|--|---|--------------------|----------------------|---------------------|
| Réalisation des infrastructures | Création d'emplois | Nature : impact positif | Majeure | Forte | Forte |
| Installations des équipements | Accroissement des compétences des ouvriers | Durée : longue Étendue : régionale Intensité: Moyenne | | | |
| Probabilité d'occurrence | | | | | |

Source : Données terrain, juin 2021

Mesures de bonification

- Prioriser le recrutement des jeunes des villages riverains en ce qui concerne la main-d'œuvre non spécialisée ;
- Utiliser les services locaux pour l'achat des biens de consommations et les matériaux non spécialisés entrant dans la construction et l'installation ;
- Prioriser les femmes et les jeunes filles des villages riverains dans la mesure du possible dans certains emplois ;
- Pratiquer la justice et l'équité dans le recrutement ,
- Elaborer une procédure transparente et équitable de recrutement ;

- A compétence égale, solliciter la main d'œuvre ou les sous-traitants locaux pour la fourniture des différents services ;
 - Informer les populations sur les opportunités d'emplois qui leur sont offertes ;
 - Afficher les opportunités d'emplois qui sont offertes aux populations à des endroits de grande fréquentation (chefferie, marché, églises etc.).
- ÷ Impacts sur le développement d'activités génératrices de revenus.

La création d'emplois se fera non seulement directement sur les sites des projetés, mais également à travers la dynamisation des emplois indirects et le renforcement de l'expertise locale en termes d'offres de services divers. La présence des employés au cours des travaux va contribuer au développement du petit commerce et des activités génératrices de revenus.

Evaluation des impacts sur les activités génératrices de revenus

| Source d'impact | Impact | Critère | Importance absolue | Valeur de composante | Importance relative |
|---------------------------------|--|---|--------------------|----------------------|---------------------|
| Réalisation des infrastructures | Création d'emplois Accroissement des compétences des ouvriers | Nature : impact positif | Majeure | Forte | Forte |
| Installations des équipements | | Durée : longue Étendue : régionale Intensité: Moyenne | | | |
| Probabilité d'occurrence | | | Forte | | |

Source : Données terrain, juin 2021

Mesures de bonification

- ✓ Former les populations sur certaines AGR ;
- ✓ Former les populations sur les activités en lien avec le compostage, notamment la collecte, le transport et le tri des déchets.

Milieu biophysique en phase d'exploitation et entretien

Impact sur la pollution de l'air.

La pollution de l'air est la résultante de la circulation qui sera accrue suite aux unités de production de compost dans les différentes localités. L'ensemble des processus biochimiques de compostage va entraîner aussi la formation de nombreux gaz tels que le méthane, le dioxyde de carbone, le protoxyde d'azote, etc. Ces gaz ont des impacts sur l'air. Cet impact est négatif, de longue durée, avec une intensité moyenne et une étendue locale. Son importance absolue est moyenne.

Evaluation des impacts sur la qualité de l'air

| Source d'impact | Impact | Critère | Importance absolue | Valeur de composante | Importance relative |
|---|--------------------|---|--------------------|----------------------|---------------------|
| Circulation des engins Production de gaz | Pollution de l'air | Nature : impact négatif Durée : Moyenne Étendue : locale Intensité : Moyenne | Moyenne | Moyenne | Moyenne |
| Probabilité d'occurrence | | | Moyenne | | |

Source : Données terrain, juin 2021

Mesures d'atténuation et de bonification

- ✓ Veiller à la maintenance des engins motorisés afin de limiter la pollution de l'air,
 - ✓ Procéder à la maintenance préventive des engins et matériels roulant en activité sur le chantier ;
 - ✓ Couvrir les bennes de transport de gravats et sable avec des bâches;
 - ✓ Respecter les limitations de vitesses;
 - ✓ Eteindre les moteurs des engins et véhicules à l'arrêt ;
 - ✓ Doter les opérateurs sur le site en équipement de protection individuelle (EPI) approprié.
- ÷ Impact sur les nuisances olfactives.

Les unités de production de compost sont des unités utilisant des quantités d'eau qui peuvent stagner pendant une durée considérable de jour. Il se pourrait se produire à la suite de cette stagnation des nuisances olfactives. Le processus de compostage est basé sur la fermentation de la matière. Ce processus est source d'odeurs, d'où de nuisances olfactives. Cet impact est négatif, de longue durée, avec une intensité moyenne et une étendue locale. Son importance absolue est moyenne.

Evaluation des impacts sur la qualité olfactive

| Source d'impact | Impact | Critère | Importance absolue | Valeur de composante | Importance relative |
|--|--------------------|---|--------------------|----------------------|---------------------|
| Présence des bacs, des bassins et des étangs | Pollution de l'air | Nature : impact négatif Durée : Moyenne Étendue : locale Intensité : Moyenne | Moyenne | Moyenne | Moyenne |
| Probabilité d'occurrence | | | Moyenne | | |

Source : Données terrain, juin 2021

Mesures d'atténuation et de bonification

- ✓ Planter des arbres brise vent autour des sites afin de réduire les nuisances olfactives.

Impact sur la pollution des sols.

La pollution des sols est un impact probable qui pourrait survenir suite à la gestion des déchets solides issus du tri des déchets. Le déversement accidentel de ces déchets pourrait causer une pollution des sols. Cet impact du projet est négatif, de longue durée, avec une intensité moyenne et une étendue locale. Son importance absolue est moyenne.

Evaluation des impacts sur la qualité des sols

| Source d'impact | Impact | Critère | Importance absolue | Valeur de composante | Importance relative |
|------------------------------|--------------------|---|--------------------|----------------------|---------------------|
| Mauvaise gestion des déchets | Pollution des sols | Nature : impact négatif Durée : Moyenne Étendue : locale Intensité : Moyenne | Moyenne | Moyenne | Moyenne |
| Probabilité d'occurrence | | | Moyenne | | |

Source : Données terrain, juin 2021

Mesures d'atténuation et de bonification

- ✓ Opérationnaliser un système de gestion des déchets.
- ÷ Impact sur la pollution des eaux souterraines et de surface.

La pollution des eaux est également un impact qui pourrait survenir suite à la gestion des eaux de ruissellement. En effet, les eaux de ruissellement issues des andains sont très chargées en éléments minéraux tels que le nitrate et le phosphore. Le rejet de ces eaux dans la nature pourrait entraîner l'eutrophisation des cours d'eaux naturels. Cet impact est négatif, de longue durée, avec une intensité moyenne et une étendue locale. Son importance absolue est moyenne.

Evaluation des impacts sur la qualité des eaux et des sols

| Source d'impact | Impact | Critère | Importance absolue | Valeur de composante | Importance relative |
|--|---|---|--------------------|----------------------|---------------------|
| Mauvaise gestion des déchets et des eaux usées | Pollution des eaux de surface et des nappes phréatiques | Nature : impact négatif Durée : Moyenne Étendue : locale Intensité : Moyenne | Moyenne | Moyenne | Moyenne |

| | | | | | |
|--------------------------|--------------------|---|---------|---------|---------|
| | Pollution des sols | Nature : impact négatif Durée : Moyenne Étendue : locale Intensité : Moyenne | Moyenne | Moyenne | Moyenne |
| Probabilité d'occurrence | | | Moyenne | | |

Source : Données terrain, juin 2021

Mesures d'atténuation et de bonification

- ✓ Canaliser les eaux de ruissellement issues des andains dans un bassins.
- ÷ Impact sur la contribution au changement climatique.

Les unités de production de compost contribueront au changement climatique par les gaz produits dans le processus de compostage, notamment le méthane, le CO₂ qui sont des gaz à effet de serre. Les gaz d'échappement des véhicules utilisés dans le cadre des activités contribueront aussi à l'effet de serre. Il y a aussi que la destruction des végétaux dans le cadre de l'installation des infrastructures constitue un facteur d'accroissement du changement climatique.

Cet impact est négatif, de longue durée, avec une intensité moyenne et une étendue régionale. Son importance absolue est forte.

Evaluation des impacts sur le changement climatique

| Source d'impact | Impact | Critère | Importance absolue | Valeur de composante | Importance relative |
|--|--------------------|---|--------------------|----------------------|---------------------|
| Circulation des engins Production des déchets | Pollution de l'air | Nature : impact négatif Durée : Moyenne Étendue : locale Intensité : Moyenne | Forte | Forte | Forte |
| Probabilité d'occurrence | | | Forte | | |

Source : Données terrain, juin 2021

Mesures d'atténuation et de bonification

- ✓ Procéder à des reboisements ;
- ✓ Procéder à la maintenance préventive des engins et matériels roulant en activité sur le chantier;
- ✓ Eteindre les moteurs des engins et véhicules à l'arrêt.

Milieu socioéconomique en phase d'exploitation et d'entretien

÷ Impacts sur la culture et les mœurs.

La mise en oeuvre n'aura pas d'impact négatif direct sur le milieu social receveur. En effet, il n'existe pas de sites sacrés, ni culturels ou cultuels qui sont susceptibles d'être impactés par les infrastructures prévues. Toutefois, en phase de travaux, certains personnels spécifiques pourraient venir d'ailleurs. Ce qui pourra affecter les habitudes locales ou entraîner des atteintes aux mœurs locales. La présence de personnes étrangères liées aux activités peut présenter des risques de propagation des MST/VIH-SIDA. Ce qui va constituer un enjeu dans la réalisation des sous projets.

Evaluation des impacts sur la culture et les mœurs

| Source d'impact | Impact | Critère | Importance absolue | Valeur de composante | Importance relative |
|---|---|---|--------------------|----------------------|---------------------|
| Présence des unités Présence de personnes étrangères | Dépravation des mœurs, Brassage culturel | Nature : impact négatif Durée : longue Étendue : locale Intensité : Faible | Moyenne | Moyenne | Moyenne |
| Probabilité d'occurrence | | | Moyenne | | |

Source : Données terrain, juin 2021

Mesures d'atténuation et de bonification

- ✓ Sensibiliser les populations sur les maladies sexuellement transmissibles ;
- ✓ Sensibiliser es populations sur les mesures barrères de lutte contre la COVID-19
- ✓ Mettre en place un cadre de concertation et d'échanges entre les parties en vue d'assainir les rapports et faire face aux conflits éventuels en cas de détérioration des conditions socioculturelles et sanitaires
- ✓ Implication des populations dans les initiatives d'animation de ce cadre de concertations.

Impacts sur la salubrité et l'hygiène

Les activités à la phase de réalisation des différentes unités occasionneront des déchets de nature et de quantité variables. Il est donc important que les bénéficiaires mettent sur pied un système efficace en vue de la gestion adéquate desdits déchets qui peuvent constituer un danger pour la santé humaine.

En effet, des déchets inertes issus des activités d'implantation des infrastructures peuvent être engendrés. Ils ne doivent pas être rejetés directement dans la nature. Cet impact négatif peut avoir une durée moyenne, une intensité moyenne, d'une étendue locale.

Evaluation des impacts sur la salubrité et l'hygiène

| Source d'impact | Impact | Critère | Importance absolue | Valeur de composante | Importance relative |
|--|-------------------------------|---|--------------------|----------------------|---------------------|
| Présence de déchets liés à la construction | Contamination des écosystèmes | Nature : impact négatif Durée : moyenne Étendue : locale Intensité : moyenne | Moyenne | Moyenne | Moyenne |
| Probabilité d'occurrence | | | Moyenne | | |

Source : Données terrain, juin 2021

Mesures d'atténuation et de bonification

- ✓ Remettre en état les sites d'emprunt ;
- ✓ Opérationnaliser un système de gestion des déchets (solides et liquides)
- ✓ Valoriser/revaloriser autant que possible les déchets (valorisation matière, énergétique)
- ÷ Impact sur la production de déchets solides.

Le fonctionnement des unités de compostage engendrera une production de déchets solides non fermentescibles. Il y aura également, la production de déchets assimilables aux déchets ménagers. La production de ces déchets, constituera un impact négatif sur l'environnement. Elle a une durée longue, une intensité moyenne et une étendue locale. L'importance absolue de cet impact est donc moyenne.

Evaluation des impacts sur la production de déchets

| Source d'impact | Impact | Critère | Importance absolue | Valeur de composante | Importance relative |
|------------------------------|---|---|--------------------|----------------------|---------------------|
| Mauvaise gestion des déchets | Pollution des eaux de surface et des nappes phréatiques | Nature : impact négatif Durée : Moyenne Étendue : locale Intensité : Moyenne | Moyenne | Moyenne | Moyenne |
| | Pollution des sols | Nature : impact négatif Durée : Moyenne Étendue : locale Intensité : Moyenne | Moyenne | Moyenne | Moyenne |

| | |
|--------------------------|---------|
| Probabilité d'occurrence | Moyenne |
|--------------------------|---------|

Source : Données terrain, juin 2021

Mesures d'atténuation et de bonification

- ✓ Opérationnaliser un système de gestion des déchets en particulier des effluents liquides en collaboration avec les services compétents des mairies concernées ;
- ✓ Opérer le tri des déchets à la source avant leur enlèvement et traitement ;
- ✓ Eviter la combustion d'éléments plastiques, de produits chimiques et de métaux lourds ;
- ✓ Confier la gestion des déchets à une structure qualifiée dans la gestion des déchets.

Impacts sur la production d'effluents liquides.

Les toilettes construites sur les lieux aménagés produiront des eaux vannes qui devront être bien gérées en vue de limiter leurs impacts probables sur l'environnement. La production de compost entraîne aussi la production de lixiviat. Ces effluents devront être bien gérés pour éviter la pollution du milieu.

Cet impact du projet est négatif, de longue durée, avec une intensité moyenne et une étendue locale. Son importance absolue est moyenne.

Evaluation des impacts sur les effluents liquides

| Source d'impact | Impact | Critère | Importance absolue | Valeur de composante | Importance relative |
|---------------------------------|---|---|--------------------|----------------------|---------------------|
| Mauvaise gestion déchets | Pollution des eaux de surface et des nappes phréatiques | Nature : impact négatif Durée : Moyenne Étendue : locale Intensité : Moyenne | Moyenne | Moyenne | Moyenne |
| Mauvaise gestion des Eaux Usées | Pollution des sols | Nature : impact négatif Durée : Moyenne Étendue : locale Intensité : Moyenne | Moyenne | Moyenne | Moyenne |
| Probabilité d'occurrence | | | Moyenne | | |

Source : Données terrain, juin 2021

Mesures d'atténuation et de bonification

- ✓ Procéder à l'analyse périodique des eaux usées avant leurs rejets ou valorisation ;
- ✓ Assurer la collecte et l'évacuation des eaux usées;

- ✓ Réaliser une plantation d'une haie vive tout autour des unités ;
- ✓ Procéder à l'entretien rigoureux et périodique du dispositif
- ÷ Impact sur la propagation des germes pathogènes (Paludisme).

La diffusion de germes pathogènes dans le milieu naturel est probablement observable dans les unités de production de compost. Les sites de compostage pourraient être des nids de développement des moustiques d'où l'augmentation des cas de paludisme. Cet impact est négatif, de longue durée, avec une intensité moyenne et une étendue régionale. Son importance absolue est forte.

Evaluation des impacts sur la propagation de germes pathogène

| Source d'impact | Impact | Critère | Importance absolue | Valeur de composante | Importance relative |
|--|--------------------------------------|---|--------------------|----------------------|---------------------|
| Mise en place des andains ; Production des déchets ; Production d'eaux usées | Accroissement des nids de moustiques | Nature : impact négatif Durée : longue Étendue : régionale Intensité : forte | Forte | Forte | Forte |
| Probabilité d'occurrence | | | Forte | | |

Source : Données terrain, juin 2021

Mesures d'atténuation et de bonification

Appuyer les services de santé dans les actions de lutte contre le paludisme ;

Sensibiliser les populations à l'utilisation de la moustiquaire imprégnée ;

Réaliser des dons de moustiquaires aux enfants et aux femmes enceintes.

- ÷ Impact sur la santé des travailleurs et des populations riveraines.

Durant le procédé de compostage, une large variété de microorganismes pathogènes (environ 150) et de composés chimiques pourraient être retrouvée dans le matériel brut ou dans le compost (ADEME, 2012). Les dangers liés à ces composés peuvent être d'ordre : toxique, irritatif, inflammatoire, mutagène (voire cancérigène). Certains microorganismes présentent de plus un risque infectieux ou allergique alors que certaines substances chimiques sont quant à elles corrosives.

Les voies d'exposition sont essentiellement la voie digestive et la voie respiratoire pour les microorganismes. Pour les substances chimiques, il faut tenir aussi compte de l'exposition par voie cutanée. Cet impact est négatif, de longue durée, avec une intensité moyenne et une étendue régionale. Son importance absolue est forte.

Evaluation des impacts sur la propagation de germes pathogène

| Source d'impact | Impact | Critère | Importance absolue | Valeur de composante | Importance relative |
|--|--------------------------------------|---|--------------------|----------------------|---------------------|
| Mise en place des andains ; Production des déchets ; Production d'eaux usées | Accroissement des nids de moustiques | Nature : impact négatif Durée : longue Étendue : régionale Intensité : forte | Forte | Forte | Forte |
| Probabilité d'occurrence | | | Forte | | |

Source : Données terrain, juin 2021

Mesures d'atténuation et de bonification

- ✓ Doter le personnel d'EPI ;
- ✓ Réaliser des visites médicales périodiques au profit des travailleurs.
- ÷ Impacts sur la création d'Emploi

A la phase d'exploitation du projet, plusieurs emplois seront créés dans les localités abritant les sous projets. Ces emplois seront profitables aux différentes populations. Ceci représente un impact positif, de longue durée, d'étendue régionale, d'intensité moyenne. La valeur de cette composante est forte. Cet impact positif est de valeur absolue majeure et de valeur relative forte.

Tableau 16 : Estimation du nombre d'emploi

| Emplois | Unité/site | Quantité | Nombre |
|--------------------|------------|----------|-----------|
| Gérant | 1Pers. | 2 | 2 |
| Ouvriers | 10pers. | 2 | 20 |
| Gardiens | 02pers. | 2 | 4 |
| Chauffeurs/livreur | 02pers. | 2 | 4 |
| TOTAL | | | 30 |

Evaluation des impacts sur la création d'emploi

| Source d'impact | Impact | Critère | Importance absolue | Valeur de composante | Importance relative |
|-----------------|--------|---------|--------------------|----------------------|---------------------|
|-----------------|--------|---------|--------------------|----------------------|---------------------|

| | | | | | |
|-------------------------|--|--|---------|-------|-------|
| Exploitation des unités | Création d'emplois Accroissement des compétences des ouvriers | Nature : impact positif Durée : longue Étendue : régionale Intensité: Moyenne | Majeure | Forte | Forte |
| | | | | | |

Source : Données terrain, juin 2021

Mesures de bonification :

- ✓ Privilégier le recrutement de la main d'œuvre locale ;
- ✓ Former les acteurs sur les bonnes pratiques entrant dans le cadre de leurs activités.

Analyse et évaluation des impacts sur la conditions de vie et santé des populations.

Du point de vue de l'amélioration des conditions de vie et de la santé des populations, la mise en œuvre du projet aura un impact positif très significatif. Les unités de compostage vont accroître les conditions de vie des bénéficiaires et contribuer à l'atteinte des Objectifs de Développement Durable.

Par ailleurs, les employés auront des conditions de vie et de santé améliorées par le biais des emplois dont ils bénéficieront.

Évaluation des impacts sur les conditions de vie et de santé des populations

| Source d'impact | Impact | Critère | Importance absolue | Valeur de composante | Importance relative |
|-------------------------|--|--|--------------------|----------------------|---------------------|
| Exploitation des unités | Création d'emplois Accroissement des compétences des ouvriers | Nature : impact positif Durée : longue Étendue : régionale Intensité: Moyenne | Majeure | Forte | Forte |
| | | | | | |

Source : Données terrain, juin 2021

Mesures de bonification

- ✓ Effectuer des suivi-évaluation des activités des bénéficiaires ;
- ✓ Former les acteurs sur les bonnes pratiques entrant dans le cadre de leurs activités.

Impacts sur les taxes et finances locales

Diverses taxes seront perçues par la commune, car les bénéficiaires et les entreprises de travaux seront soumis aux taxes diverses en vigueur dans le pays et dans la commune. Ce qui constitue un facteur de renforcement des capacités financières des structures communales et nationales. Cet impact est positif et durera dans le temps, son intensité est forte et l'étendue est régionale. L'importance absolue est majeure et l'importance relative est forte.

Evaluation des impacts sur les recettes fiscales

| Source d'impact | Impact | Critère | Importance absolue | Valeur de composante | Importance relative |
|--------------------------|---|--|--------------------|----------------------|---------------------|
| Exploitation des unités | Création d'emplois Accroissement des recettes fiscales | Nature : impact positif Durée : longue Étendue : régionale Intensité: Moyenne | Majeure | Forte | Forte |
| Probabilité d'occurrence | | | Elevée | | |

Source : Données terrain, juin 2021

Mesures de bonification

Former les acteurs sur la gestion financière.

7.4.2. Les impacts cumulatifs.

Les unités seront installées dans des espaces de petites superficies éloignées ou peu éloignées des habitations. Des impacts cumulatifs pourront survenir si toutefois aucune mesure n'est prise. Cependant, des mesures seront posées dans le PGES afin de limiter autant que faire se peut, les impacts négatifs du projet et par ricochet les impacts cumulatifs avec d'éventuelles activités.

Evaluation des impacts cumulatifs

| Source d'impact | Impact | Critère | Importance absolue | Valeur de composante | Importance relative |
|--------------------------|--|---|--------------------|----------------------|---------------------|
| Mise en place des unités | Pollution de l'air, de l'eau, des sols, Impacts sur la santé des populations, etc. | Nature : impact négatif Durée : Moyenne Étendue : locale Intensité : Moyenne | moyenne | moyenne | moyenne |
| Probabilité d'occurrence | | | moyenne | | |

Source : Données terrain, juin 2021

Mesures d'atténuation et de bonification

- ✓ Mettre en œuvre les mesures d'atténuation des impacts ;
- ✓ Suivre la mise en œuvre du PGES.

IDENTIFICATION ET ANALYSE DES RISQUES D'ACCIDENTS TECHNOLOGIQUES

7.1 IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES RISQUES POTENTIELS

L'analyse repose principalement sur l'identification des dangers et des risques qui en découlent. En plus d'identifier les risques, l'évaluation identifie aussi les causes principales, les conséquences et les mesures de contrôle. L'objectif du maître d'œuvre en matière de gestion des risques consiste à réduire les risques au plus bas niveau qu'il est économiquement et techniquement raisonnable d'obtenir.

7.2 MÉTHODOLOGIE D'ÉVALUATION DES DANGERS ET DES RISQUES

La méthodologie utilisée pour l'évaluation des dangers et des risques dans le cadre de la construction des équipements marchandise est l'Analyse Préliminaire des Risques (APR) qui repose sur l'identification des dangers et l'estimation des risques (Hazard Identification – HAZID, en anglais).

L'APR nécessite dans un premier temps d'identifier les éléments dangereux des installations qui concernent :

- des produits ou des substances dangereuses, que ce soit sous forme liquide, solide ou gazeuse ;
- des équipements potentiellement dangereux, comme par exemple les engins, les installations connexes ;
- des opérations dangereuses associées aux procédés ou aux produits en cause.

A partir de ces éléments, l'APR vise à identifier les différentes situations de danger. Il s'agit donc de déterminer les causes et les conséquences de chacune de ces situations, puis d'identifier les mesures de sécurité existantes ou qui seront mises en place (préventives et d'urgence).

Les critères qui sont utilisés pour l'évaluation des risques prennent en compte la sévérité des événements, la gravité des conséquences et la probabilité d'occurrence.

La sévérité est en relation avec « l'ampleur » des conséquences qui peut être minimale, faible, moyenne, haute ou très haute. Les conséquences sont les effets possibles en fonction des différents milieux dans lesquels on pourrait se retrouver notamment celui des travailleurs, des installations, de l'environnement et de l'impact global (négligeable, mineur, sur le plan régional, sur le plan national et sur le plan international).

Quant à la probabilité d'occurrence, elle se définit de la façon suivante :

- Minimale : situation qui ne s'est jamais produite ou qui semble peu probable ;
- Faible : situation qui s'est déjà produite ;
- Moyenne : situation qui se produit à l'occasion ;
- Forte : situation qui se produit sur une base régulière ;
- Très forte : situation qui se produit plusieurs fois par année.

La détermination du niveau de risque repose donc sur le jugement que l'expert pose pour chacun de ces critères, en considérant les conséquences sur une base globale et non sectorielle. Le niveau de risque est lié à la combinaison du niveau de sévérité et de la probabilité que l'événement se produise. Plus un événement est susceptible d'avoir des conséquences sévères et que la probabilité qu'il survienne est élevée, plus le risque apparaît comme inacceptable et nécessitera par conséquent la mise en place de procédures de réduction des risques et/ou la modification des installations pour en atténuer les effets potentiels.

Les trois (03) niveaux de risques ainsi obtenus peuvent être définis de la façon suivante.

Tableau 17: Hiérarchisation des risques

| Niveaux de risques | Description |
|--------------------|-------------|
|--------------------|-------------|

| | |
|--------|---|
| Faible | Risque acceptable nécessitant la mise en place et l'application de mesures courantes d'amélioration continue. |
| Moyen | Risque important nécessitant le changement et/ou l'amélioration des procédures de gestion des risques (surveillance et contrôle, encadrement et formation). |
| Fort | Risque inacceptable nécessitant la mise en place immédiate de procédures de réduction des risques et la modification des installations. |

Source : Méthodologie APR

Tableau 18: Matrice de détermination du niveau de risques

| Sévérité | Conséquences | | | | Probabilité | | | | |
|---------------|--------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------|------------|------------|-----------|---------------|
| | Travailleurs | Installations | Environnement | Impact global | Minimale(1) | Faible (2) | Moyenne(3) | Forte (4) | Très forte(5) |
| Minimale(1) | Blessures légères | Faibles dommages | Effet négligeable | Impact négligeable | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Faible(2) | Blessures et/ou maladies mineures | Dommages mineurs localisés | Effets mineurs importants | Impact mineur | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| Moyenne(3) | Blessures et/ou maladies importantes | Dommages importants localisés | Effets importants localisés | Impact sur le plan régional | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 |
| Haute(4) | Décès | Dommages considérables | Effets considérables et étendus | Impact sur le plan national | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 |
| Très haute(5) | Plusieurs décès | Perte totale | Désastre majeur | Impact sur le plan international | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 |

Source : Méthodologie APR, octobre 2002

De façon générale, l'identification des risques porte sur les activités liées aux phases de préparation, de construction, d'exploitation. La typologie des risques dans le cadre des équipements marchands peut se présenter comme suit :

Les risques et dangers liés à la phase de préparation et de construction :

- le risque de déversements accidentels de polluants sur le milieu ;
- le risque d'accident de circulation lié aux déplacements de camions et d'engins de chantier ; ;

- le risque d'atteinte à la santé, sécurité des travailleurs;
- le risque de transmission des IST, de VIH-SIDA et d'autres maladies transmissibles, dues à l'arrivée sur le chantier des ouvriers venus d'ailleurs et des nouvelles habitudes de vie, liées au sexe et aux fréquentations ;
- etc.

En phase d'exploitation les risques sont :

- le risque commination des eaux et des sols ;
- le risque de transmission des IST, de VIH-SIDA, les maladies transmissibles et le CVID 19 ;
- le risque d'inecndie
- les risque de grossesse non désirée ;
- les risque de contamination
- risque de ploliferation des maladies telle que le palusdisme; Hepatité virale , la distenrie et choléra
- etc.

7.3 ANALYSE ET ÉVALUATION DE QUELQUES RISQUES POTENTIELS

Les équipements marchands comportent son lot de dangers pouvant mener à des situations présentant des risques. Les lignes qui suivent donnent une évaluation des risques ci-dessous identifiés et proposent des mesures de gestion de ces risques.

Tableau 19: Evaluation des principaux risques

| Risques potentiels | Evaluation du risque | | | Mesures de gestion du risque |
|--|----------------------|----------|-----------|---|
| | Probabilité | Sévérité | Criticité | |
| Phase de préparation et de construction | | | | |
| Risque de conflits liés aux opérations de déplacement des occupants du site | 3 | 3 | 9 | Mettre en œuvre correctement le PAR réalisé |
| Risque de déversements accidentels de polluants sur le milieu /Risques de pollution des eaux et du sol par les déchets de chantier | 3 | 3 | 9 | Elaborer et mettre en œuvre un plan gestion des déchets |
| Risque d'accidents lié aux circulations et aux déplacements de camions et d'engins de chantier | 3 | 2 | 6 | Procéder aux révisions des véhicules de chantier et bien signaler le chantier |
| Risque d'atteinte à la santé-sécurité des travailleurs lié au bruit et aux vibrations | 3 | 4 | 12 | Doter les travailleurs d'EPI adaptés Sensibiliser les travailleurs sur le port effectif des EPI |
| Risque de transmission des IST, de VIH-SIDA et d'autres maladies transmissibles (COVID 19) | 3 | 5 | 15 | Sensibiliser les travailleurs et les populations riveraines sur ce risque Disponibiliser des préservatifs sur le chantier Disponibiliser les laves mains au chantier et les EPI |
| Phase d'exploitation | | | | |
| Risque la commination des eaux et des sols | 3 | 5 | 15 | Mettre des bassins etanché de récupération du lixiviat un incinérateur pour canaliser l'élimination des déchets |
| le risque de transmission des IST, de VIH-SIDA et d'autres maladies transmissibles paaludisme et l'hepataité | 3 | 3 | 9 | Organiser des séances de sensibilisation des populations sur IST, le VIH-SIDA, les maladies transmissibles et le CVID 19 Oraganiser des séance depistage et vaccination a l'Hépatite |
| Risque de grossesse non désirée | 3 | 3 | 9 | Organiser des séances de sensibilisation sur la thématique |
| Risque de contamination au aliments | 3 | 3 | 9 | Eviter de manger les aliments sur le site |
| Risque d'incendie | 3 | 3 | 9 | Arrosser regulierement les tas de compost |

Source : données terrain, juillet 2021

PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)

Le plan de gestion environnementale et sociale est un document pratique qui a pour objectifs de dérouler de façon concrète les activités de prise en compte de l'environnement dans l'exécution du sous-projet de construction de l'unité de production d'aliment de volaille et de poisson. Il doit être réactualisé de façon régulière dès le début de la période des travaux, puis pendant l'exploitation.

En générale, ce plan regroupe toutes les activités et dispositions qui doivent être entreprises par le promoteur afin de contrôler et de surveiller l'environnement, de suivre l'efficacité des mesures d'atténuation du sous-projet, d'assurer le maintien des relations avec toutes les parties concernées (autorités, populations, ONG, etc.) ainsi que de prévenir et gérer les accidents potentiels. Le PGES apporte des réponses aux impacts négatifs soulevés dans l'EIES de construction des unités aquacole du centre.

Le but est d'assurer une insertion réussie du sous-projet dans l'environnement récepteur, selon la réglementation en vigueur au Burkina Faso et les exigences environnementales et sociales de la Banque Africaine de Développement. Le PGES se subdivise en plusieurs programmes à savoir :

- ✓ un programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation et de compensation des impacts du sous-projet ;
- ✓ un programme de suivi-surveillance environnemental ;
- ✓ un programme de renforcement des capacités.

8.1. Rappels des principaux impacts et risques environnementaux et sociaux négatifs

Les principaux impacts et risques environnementaux et sociaux du sous-projet sont :

Tableau 20 : synthèse des différents impacts majeurs et moyens par phase

| Phase | Milieu | Composantes environnementales | Impacts négatifs |
|-----------------|-------------------|-------------------------------|---|
| Préparation | Physique | Air | Dégradation de la qualité de l'air |
| | | Bruit | Altération de la qualité du bruit et vibrations |
| | | Qualité de l'eau | Risques de pollution des eaux de surface |
| | | Microclimat | Perturbation du microclimat |
| | Biologique | Ressources végétales | Pertes d'espèces ligneuses, arbustives et herbacées |
| | | Ressources fauniques | Perturbation de l'habitat faunique |
| Socioéconomique | Santé et sécurité | Risques de blessures | |
| Construction | Physique | Paysager | Dégradation de la qualité esthétique du paysage |
| Exploitation | | Air | Perturbation de la qualité de l'air |
| | | Bruit | Perturbation de la qualité bruit |

| | | | |
|--|-----------------|-------------------|--|
| | | sol | Pollution des sols par le lixiviat |
| | | eau | Pollution des eaux par le lixiviat |
| | Socioéconomique | Santé et sécurité | Risques de blessures physiques avec ou non lésions corporelles |

8.2. Programme d'atténuation et de compensation des impacts environnementaux et sociaux

Les mesures d'atténuation visent à réduire ou à minimiser l'importance des effets négatifs des impacts négatifs potentiels sur l'environnement. Les mesures de bonification ou d'optimisation ont pour objectif d'accroître le bénéfice des impacts positifs potentiels. Les mesures de compensation, qui peuvent être assimilées dans bien des cas aux mesures d'accompagnement du sous-projet, sont quant à elles proposées en compensation d'un impact négatif qui ne peut être ni supprimé ni atténué.

En effet, le plan de mise en œuvre des mesures d'atténuation, de compensation et de bonification définit des mesures faisables et économiques susceptibles de ramener les impacts potentiellement très néfastes sur l'environnement à des niveaux acceptables.

Le programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation et de bonification :

- ✓ décrit, avec tous les détails techniques, chaque mesure, en indiquant notamment le type de nuisance auquel elle remédie et les conditions dans lesquelles elle est nécessaire ;
- ✓ estime tout impact potentiel de ces mesures sur l'environnement ;
- ✓ établit des liens avec tous les autres plans d'atténuation des impacts du projet qui peuvent être exigés au titre du projet ;
- ✓ estime le coût de chaque mesure.

Le tableau ci-après, décrit le programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation, de compensation et de bonification des impacts.

8.3. Programme de mise en œuvre des mesures de bonification

8.3.1. Rappels des mesures de bonification

Les principaux impacts et risques environnementaux et sociaux positifs du sous-projet sont :

| Phase | Milieu | Composantes environnementales | Impacts négatifs |
|--------------|-----------------|-------------------------------|---|
| Préparatoire | | Emploi | Création de 10 d'emplois non qualifiés et 5 emplois de techniciens en génie civile et topographes |
| | | Activités socioéconomiques | Développement des activités socio-économiques autour du chantier |
| Construction | Socioéconomique | Emploi | Création de 20 employés non qualifiés et 10 emplois qualifiés (maçons, coffreurs et ferrailleurs, techniciens de suivi chantier) |
| | | Activités socioéconomique | Développement des activités socio-économiques autour du site |
| Exploitation | | Emploi | Recrutement de personnel supplémentaire et le maintien de l'emploi des 10 personnes déjà existantes pour ce qui est des emplois permanents et des emplois non permanents au nombre de 30 par semaine. |
| | | Activités socioéconomiques | Développement des activités socioéconomiques |
| | | Activités aquacole | accroissement de l'offre sur le marché et facilité d'accès aux poisson de qualité |

Source : Données terrain, Juin 2021

| Phase | Milieu | Composantes environnementales | Impacts négatifs | Mesures d'atténuation | Acteurs responsables de la mise en œuvre | Indicateur | Coût | Responsable de contrôle |
|-------------|----------|-------------------------------|---|---|--|---|--|-------------------------|
| Préparation | Physique | Air | Dégradation de la qualité de l'air par les suspensions de poussières et d'émissions de gaz par des camions du chantier. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ arroser les chantiers pendant les heures de travaux (au moins deux fois/jours) ; ✓ limiter la vitesse (30Km/h) de circulation des véhicules et engins sur la voie d'accès durant les heures de travail ; ✓ couvrir les camions de transport d'agrégats avec des bâches ; ✓ réaliser les travaux aux heures normales de travail ; ✓ doter le personnel d'équipements adéquats de | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Entreprise, Mairie | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre d'arrosage journalier ✓ Vitesse des véhicules de chantier ✓ Respect des heures de travail ✓ Nombre de personnel utilisant les équipements de protection contre la poussière | Inclus dans le contrat de l'entreprise | PIMSAR |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | protection contre la poussière ; ✓ mettre en œuvre un programme d'entretien des véhicules utilisés pour les travaux. ✓ | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| Phase | Milieu | Composantes environnementales | Impacts négatifs | Mesures d'atténuation | Acteurs responsables de la mise en œuvre | Indicateur | Coût | Responsable de contrôle |
|-------|--------|-------------------------------|---|--|--|--|--|-------------------------|
| | | Bruit | Altération de la qualité du bruit et vibrations | ✓ Doter les travailleurs de casques acoustiques ; ✓ Proscrire si possible les travaux de nuit ; ✓ Sensibiliser/informer les travailleurs sur les risques de nuisances sonores et vibrations. | ✓ Entreprise | ✓ Nombre de travailleurs utilisant des EPI ✓ Nombre de sensibilisation réalisées ✓ Nombre d'acteurs sensibilisés | ✓ Inclus dans le contrat de l'entreprise | ✓ PIMSAR |

| | | | | | | | | |
|--|--|-----------------------------|--|--|---|--|--|--|
| | | Qualité de l'eau de surface | Risques de pollution des eaux de surface | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mettre en place une clôture en tôle de protection du chantier ; ✓ enlever les déblais rapidement ; ✓ prévoir des bacs de déchets ; ✓ élaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets en collaboration avec la commune de Les communes concernéesB. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Entreprise ✓ Commune de Les communes concernées | <ul style="list-style-type: none"> ✓ ml de clôture réalisé ✓ délai d'enlèvement des déblais ✓ nombre de bacs de déchets ✓ nombre d'enlèvement ✓ périodicité de l'enlèvement ✓ propreté du chantier | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Inclus dans le contrat de l'entreprise | <ul style="list-style-type: none"> ✓ PIMSAR |
| | | Microclimat | Perturbation du microclimat | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Réglage des pots des véhicules de chantier | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Entreprise ✓ Service de l'environnement de Les communes concernées | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre de véhicules dont le tuyau d'échappement est équipé en pot catalyseurs | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Inclus dans le contrat de l'entreprise | <ul style="list-style-type: none"> ✓ PIMSAR |

| | | | | | | | | |
|--|------------|----------------------|---|---|---|--|-----------|--|
| | Biologique | Ressources végétales | Pertes d'espèces ligneuses, arbustives et herbacées | <ul style="list-style-type: none"> ✓ intégrer les arbres existants dans le schéma d'aménagement du site ; ✓ Epargner autant que les arbres situés hors des emprises des infrastructures ; ✓ Réaliser des reboisements d'au moins 200 pieds de plants dans des zones sécurisées (la cour de l'unité de production et l'école de Kuinima) ; ✓ Réaliser un aménagement paysager | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Promoteur ✓ Entreprise | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre pieds de plants épargnés ✓ Nombre de pieds de plants reboisés ; ✓ Nombre pieds protégés ✓ Taux de réussite | 4 500 000 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ PIMSAR ✓ Service départemental de la transition écologique de Les communes concernées ; |
|--|------------|----------------------|---|---|---|--|-----------|--|

| | | | | | | | | |
|--|--|----------------------|------------------------------------|---|--|--|--|---|
| | | Ressources fauniques | Perturbation de l'habitat faunique | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Interdire la pratique de la chasse aux employés du chantier. ✓ Conserver les reliques de végétation autour du site dans les environnants qui serviront de zones de refuges pour la faune ; | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Entreprise | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Règlement intérieur de l'entreprise ; ✓ Nombre de relique végétale conservées | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Inclus dans le contrat de l'entreprise | <ul style="list-style-type: none"> ✓ PIMSAR ✓ Service départemental de la transition écologique de Les communes concernées ; ✓ Promoteur |
|--|--|----------------------|------------------------------------|---|--|--|--|---|

| | | | | | | | | |
|--|-----------------|-------------------|---|---|--------------|--|------------|---|
| | Socioéconomique | Santé et sécurité | Risques de blessures avec lésions corporelles | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sensibiliser les travailleurs sur les risques professionnels ✓ Disposer sur le chantier des kits de premier secours en cas de blessure ; ✓ Elaborer et mettre à la disposition des travailleurs des règles de conduite sur le chantier ; ✓ Mettre à la disposition des travailleurs des EPI et exiger leurs ports ; ✓ Placer une clôture de protection du chantier pour réduire l'accès au chantier aux non travailleurs. | ✓ Entreprise | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre d'accidents sans arrêt de travail durant chaque phase ; ✓ Nombre d'accidents avec arrêt de travail durant chaque phase ; ✓ Nombre de pertes en vie humaine durant les phases de préparation et de construction ; ✓ Nombre de panneau de signalisation fonctionnel ; ✓ Nombre de cas de VBG, EAS, HS enregistrés | 17 000 000 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ PIMSAR ✓ Promoteur |
|--|-----------------|-------------------|---|---|--------------|--|------------|---|

| | | | | | | | | |
|--------------|----------|----------|---|---|---|---|--|--|
| | | | | | | pendant toutes les phase | | |
| Construction | Physique | Paysager | Dégradation de la qualité esthétique du paysage | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Réaliser des aménagements paysagers | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Entreprise ✓ Promoteur | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Taux de réussite de l'aménagement ; | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Inclus dans le contrat de l'entreprise | <ul style="list-style-type: none"> ✓ PIMSAR ✓ Promoteur ✓ Service départemental de la transition écologique |

| | | | | | | | | |
|--------------|----------|-----|-------------------------------------|--|---|--|--|--|
| Exploitation | Physique | Air | Perturbation de la qualité de l'air | <ul style="list-style-type: none"> ✓ utiliser les technologies les plus avancées et les moins polluants possibles ; ✓ respecter la réglementation en matière de rejets polluants dans l'air ; ✓ mettre en place un dispositif de surveillance des rejets polluants ; ✓ faire régulièrement le suivi des rejets polluants dans l'air ; ✓ disposer les cheminées en tenant compte des vents dominants. ✓ réaliser périodiquement la maintenance des équipements ; ✓ mettre en place un cahier de charge sur le respect de l'environnement par | <ul style="list-style-type: none"> ✓ promoteur | <ul style="list-style-type: none"> ✓ caractéristiques techniques des équipements ✓ nombre d'entretien réalisés ✓ périodicité de l'entretien ✓ nombre de contrats fournisseurs exigeant en respect de l'environnement | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Inclus dans le coût de conception avec service après vente (SAV) | <ul style="list-style-type: none"> ✓ PIMSAR |
|--------------|----------|-----|-------------------------------------|--|---|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|--|--|
| | | | | <p>l'ensemble des collaborateurs ;</p> <p>✓ mettre en place un dispositif de « bons – environnement » qui obligent à contractualiser avec les fournisseurs respectueux de l'environnement</p> <p>✓ ne pas mettre en marche simultanément les 2 unités de production</p> | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|--|--|-----|------------------------------------|---|---|--|--|--|
| | | Eau | Perturbation de la qualité de eaux | <ul style="list-style-type: none"> ✓ utiliser les technologies les plus avancées et les moins polluants possibles ; ✓ respecter la réglementation en matière de rejets polluants dans l'eau ; ✓ mettre en place un dispositif de surveillance des rejets polluants ; ✓ faire régulièrement le suivi des rejets polluants du lixiviat; ✓ disposer les bassins étanché pour la dégradation des eaux usées. ✓ mettre en place un cahier de charge sur le respect de l'environnement par l'ensemble des collaborateurs ; ✓ mettre en place un dispositif de « bons – environnement » qui | <ul style="list-style-type: none"> ✓ promoteur | <ul style="list-style-type: none"> ✓ caractéristiques techniques des équipements ✓ nombre d'entretien réalisés ✓ périodicité de l'entretien ✓ nombre de contrats fournisseurs exigeant en respect de l'environnement | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Inclus dans le coût de conception avec service après vente (SAV) | <ul style="list-style-type: none"> ✓ PIMSAR |
|--|--|-----|------------------------------------|---|---|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | obligent à contractualiser avec les fournisseurs respectueux de l'environnement ✓ ne pas mettre en marche simultanément les 2 unités de production | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|--|--|-------|----------------------------------|---|-------------|------------------------------------|--|----------|
| | | bruit | Perturbation de la qualité bruit | <ul style="list-style-type: none"> ✓ utiliser les technologies les moins sonores possible ; ✓ équiper les travailleurs d'équipement de protection contre le bruit ; ✓ réaliser périodiquement la maintenance des équipements ; ✓ mettre en place un cahier de charge sur le respect de l'environnement par l'ensemble des collaborateurs ; ✓ mettre en place un dispositif de « bons – environnement » qui obligent à contractualiser avec les fournisseurs respectueux de l'environnement | ✓ Promoteur | ✓ Caractéristiques des équipements | ✓ Inclus dans le coût de conception avec service après vente (SAV) | ✓ PIMSAR |
|--|--|-------|----------------------------------|---|-------------|------------------------------------|--|----------|

| | | | | | | | | |
|--|-----------------|--|--|--|-------------|--|-------------|-------------------------|
| | Socioéconomique | Santé et sécurité | Risques de blessures physiques avec ou non lésions corporelles | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sensibiliser les travailleurs sur risques professionnels ✓ Disposer des kits de premier secours en cas de blessure ; ✓ Elaborer et mettre à la disposition des travailleurs des règles de conduite sur le chantier ; ✓ Mettre à la disposition des travailleurs des EPI et exiger leurs ports ; | ✓ Promoteur | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre de travailleurs sensibilisés ✓ Nombre de risques professionnels ✓ Nombre de personnel utilisant les équipements de protection ✓ Nombre de contrat des travailleurs incluant les exigences en matière de respect des normes | ✓ 1 500 000 | ✓ Inspection du travail |
| | | Coût total de mise en œuvre des mesures d'atténuation et de compensation | | | | | 23 000 000 | ✓ |

Source : Données terrain, Juin 2021

8.3.2. Mise en œuvre des programmes de bonification

| Phase | Milieu | Composantes environnementales | Impacts négatifs | Mesures de bonification | Acteurs responsables de la mise en œuvre | Indicateur | Coût | Responsable de contrôle |
|--------------|-----------------|-------------------------------|---|--|--|---|---|--|
| Préparatoire | Socioéconomique | Emploi | Création de 40 d'emplois non qualifiés et 5 emplois de techniciens en génie civile et topographes | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Prioriser le recrutement des jeunes du village en ce qui concerne la main-d'œuvre non spécialisée ; ✓ Prioriser les femmes et les jeunes filles du village si c'est possible dans certains emplois (drapeautières) ; ✓ Pratiquer la justice et l'équité dans le recrutement. | Enterprise | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre d'emplois créés ✓ Nombre de jeunes du village travaillant sur le site | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Inclure dans le contrat de l'entreprise | <ul style="list-style-type: none"> ✓ PIMSAR |

| | | | | | | | | |
|--------------|--|----------------------------|--|---|--------------|---|---|----------|
| | | Activités socioéconomiques | Développement des activités socio-économiques autour du chantier | <ul style="list-style-type: none"> ✓ prioriser les achats locaux de biens et services ; ✓ sensibiliser les prestataires sur la qualité des services rendus ✓ Pratiquer l'équité dans la sélection des prestataires | ✓ Entreprise | ✓ Nombre de prestataires du village ou de la commune priorités | ✓ Inclure dans le contrat de l'entreprise | ✓ PIMSAR |
| Construction | | Emploi | Création de 40 employés non qualifiés et 20 emplois qualifiés (maçons, coffreurs et ferrailleurs, techniciens de suivi chantier) | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Prioriser le recrutement des jeunes des villages riverains en ce qui concerne la main-d'œuvre non spécialisée ; ✓ Pratique la justice et l'équité dans le recrutement. | ✓ Entreprise | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre d'emplois créés ✓ Nombre de jeunes du village travaillant sur le site | ✓ Inclure dans le contrat de l'entreprise | ✓ PIMSAR |

| | | | | | | | | |
|--|--|---------------------------|--|---|------------|---|---|--------|
| | | Activités socioéconomique | Développement des activités socio-économiques autour du site | Utiliser les services locaux pour l'achat des biens de consommations et les matériaux non spécialisés entrant dans la construction de l'unité ; Sensibiliser les populations des villages riverains sur les opportunités qu'elles peuvent tirer en lien avec la réalisation du projet. | Entreprise | Nombre de prestataires du village ou de la commune concernées | Inclure dans le contrat de l'entreprise | PIMSAR |
|--|--|---------------------------|--|---|------------|---|---|--------|

| | | | | | | | | |
|--------------|--|--------|---|---|-----------|--|---|--------|
| Exploitation | | Emploi | Recrutement de personnel supplémentaire et le maintien de l'emploi des 20 personnes déjà existantes pour ce qui est des emplois permanents et des emplois non permanents au nombre de 20 par semaine. | Prioriser le recrutement des jeunes du village ; Pratiquer l'équité et la justice dans le recrutement du personnel ; | Promoteur | Nombre d'emplois créés Nombre de jeunes du village travaillant au sein de l'unité de production | Inclure dans les clauses de financement | PIMSAR |
|--------------|--|--------|---|---|-----------|--|---|--------|

| | | | | | | | |
|--|----------------------------|--|---|---|--|---|--------|
| | Activités socioéconomiques | Développement des activités socioéconomiques | prioriser les services locaux pour la fourniture des matières premières entrant dans la fabrication des aliments volaille et poissons ; former les prestataires du village et ceux environnant sur les exigences qualité des matières premières à fournir. | Promoteur | Nombre de prestataires travaillant avec l'unité de production Nombre de prestataires du village et / ou de la commune réalisant des prestations de fourniture de biens et services pour l'unité de production | Inclure dans les clauses de financement | PIMSAR |
| | compstage | Accroissement de l'offres sur le marché en compst de qualité | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Réaliser des campagnes marketings ✓ Réaliser des analyser sur la qaulité du compost au laboratoire | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Promoteur | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre revendeur du poisson ✓ Quantité de production écoulee par jour. ✓ Nombre analyser et les resultats | ✓ | ✓ |

8.4. Programme de surveillance et de suivi environnementaux

8.4.1. Responsabilités des différentes parties prenantes impliquées dans la mise en œuvre des mesures d'atténuation

La connaissance des rôles et responsabilités des Parties Prenantes doit permettre d'assurer une mise en œuvre efficiente du sous-projet. A cet effet, les objectifs spécifiques sont :

- ✓ définir un modèle organisationnel rationnel qui prend en compte les craintes et attentes de chaque partie prenante ;
- ✓ proposer des modalités de partenariat entre les acteurs qui permettent d'assurer la mise en œuvre et le suivi du PGES;
- ✓ élaborer une chaîne de communication fonctionnelle.

De cette manière, la mise en œuvre et le suivi des mesures d'atténuation et de compensation des impacts négatifs du projet ainsi que l'optimisation des impacts positifs pourront être évalués de manière transparente sur la base de l'effectivité et de l'efficacité des mesures arrêtées.

8.4.1.1. Supervision, coordination et contrôle de la mise en œuvre

PIMSAR sera chargé de la supervision et du contrôle.

Le rôle du PIMSAR sera de :

- ✓ contrôler la mise en œuvre du PGES,
- ✓ contrôler ou faire contrôler l'exécution et les résultats enregistrés.

Pour s'assurer de la bonne marche des composantes de l'EIES vu que les activités du chantier et les activités de mise en œuvre du PGES se mèneront concomitamment, il est conseillé qu'au démarrage du sous-projet, une unité spécifique soit mise en place notamment pour :

- ✓ finaliser l'identification des parties prenantes et mobiliser celles-ci ;
- ✓ formaliser les partenariats, conventions et modalités de travail avec les parties prenantes du sous-projet dont le ANEVE et les directions régionales compétentes ;
- ✓ coordonner les activités entre les différentes parties prenantes ;
- ✓ assurer la capitalisation, la mutualisation et la diffusion de l'information auprès de l'ensemble des parties prenantes ;
- ✓ appuyer les acteurs dans le suivi de la mise en œuvre du PGES.

Cette unité comprendra au niveau central notamment :

- ✓ un service chargé de la planification et du suivi du plan de gestion environnementale et sociale ;
- ✓ un service chargé de la communication, de la capitalisation et de la mutualisation.

L'équipe de sauvegarde environnementale et sociale du PIMSAR pourra assurer les fonctions de cette unité.

8.4.1.2. Suivi du plan de gestion environnementale et sociale

L'Agence Nationale des Evaluations Environnementales

L'ANEVE est sera le garant de la bonne conduite du présent plan de gestion environnementale et sociale. A référence à ces missions, il assurera la validation des différents rapports de l'EIES.

Au besoin, l'ANEVE pourra être appuyée dans sa tâche pour un comité local constitué à cet effet.

Le comité local aura pour missions principales :

- ✓ d'assurer le suivi et la supervision de la mise en œuvre du PGES ;
- ✓ de tenir des séances de travail sur le suivi du PGES ;
- ✓ Faire le rapportage au PIMSAR.

8.4.1.3. Exécution des mesures environnementales et sociales

Entreprise de réalisation et sous-traitants

Pour garantir le respect des mesures environnementales et sociales proposées dans l'étude d'impact, il est impératif d'intégrer les mesures environnementales et sociales dans les contrats de l'entreprise et ses sous-traitances. Il s'agira de :

- ✓ intégrer dans le dossier d'appel d'offres et d'exécution, les dispositions du PGES afin d'assurer la protection de l'environnement (y compris le rappel des exigences découlant des guidelines EHS de la Banque mondiale). Toutes les mesures d'atténuation prévues et les mesures particulières prévues dans l'étude d'impact sont incluses dans ce document ; ces dispositions font partie intégrante des contrats décernés aux entrepreneurs et ces derniers sont liés légalement par les engagements qui y sont décrits ;
- ✓ s'assurer que les entreprises de réalisation prépare un PGES-Chantier détaillé pour la phase de réalisation de la route. Il importe en effet de mettre en place un document qui soit précis et détaillé et dont les procédures et le contenu soient conformes aux exigences réglementaires nationales et aux standards de la Banque mondiale, notamment aux guidelines EHS. Ce document sera préparé par les entreprises de réalisation dès la contractualisation sous la validation du maître d'ouvrage, et répondra en tout point aux exigences formulées dans le dossier d'appel d'offre. Ce PGES détaillé sera ensuite soumis au Maître d'ouvrage et à la Banque mondiale pour validation et approbation ;
- ✓ veiller à ce que les clauses environnementales et sociales soient intégrées au plan de surveillance de l'entreprise de réalisation ; celui-ci est élaboré avant le début des travaux. Pour cette tâche, il pourra recourir aux services d'un Consultant Socio-Environnementaliste, ayant une expertise avérée dans le domaine, qui devra veiller à assurer la prise en compte effective des mesures ;
- ✓ s'assurer que l'ensemble des mesures correctrices envisagées dans le cadre du PAR soit effectué avant le démarrage des travaux ;
- ✓ s'assurer que les reboisements de compensation soient effectifs en ayant comme principe de base une gestion axée sur les résultats garantissant ainsi un fort taux de réussite.

8.4.2. Mise en œuvre de la surveillance des mesures d'atténuation environnementales

La surveillance environnementale est l'ensemble des moyens et mécanismes mis en place en vue de s'assurer, pendant l'exécution des travaux autorisés, du respect des mesures environnementales déterminées au préalable, généralement lors d'une étude environnementale.

Dans le cadre de la présente étude la surveillance environnementale consistera à :

- ✓ vérifier l'intégration, dans les plans et devis et le cahier des charges, de l'ensemble des mesures de gestion proposées dans le PGES, les clauses particulières d'environnement et les obligations en matière d'environnement et de social qui découleront de l'avis de faisabilité environnementale du Ministère en charge de l'Environnement ;
- ✓ veiller au respect des lois, des règlements et de toute autre considération environnementale et sociale durant les travaux ;
- ✓ s'assurer du respect de l'ensemble des mesures de gestion, des clauses particulières d'environnement et des engagements pris par le promoteur dans le cadre du projet et de proposer, le cas échéant, toute mesure corrective.

Tableau 21 : programmes de surveillance environnementale

| Éléments de surveillance | Indicateurs | Période | Fréquence | Responsable | Moyens de vérification | Coût (F CFA) |
|--|---|---------------------------------------|---------------|--|-------------------------|--------------|
| Rejet des suspensions de poussières dans l'air | <ul style="list-style-type: none"> ✓ évolution des PM10 et PM2,5 ✓ Nombre d'arrosage journalier ✓ Vitesse des véhicules de chantier ✓ Respect des heures de travail ✓ Nombre de personnel utilisant les équipements de protection contre la poussière | Continuellement | Mensuel | Mission de Contrôle ; Comité de suivi | Rapport de surveillance | 6 000 000 |
| L'état de perturbation de la qualité du bruit | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre de travailleurs utilisant des EPI ✓ Nombre de sensibilisation réalisées ✓ Nombre d'acteurs sensibilisés | Pendant les travaux et à la réception | Mensuellement | Mission de Contrôle ; Comité de suivi | Rapport de suivi | 3 500 000 |
| Ressources végétales | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre de pieds de plants reboisés ; ✓ Nombre pieds protégés ✓ Taux de réussite | Pendant les travaux | Mensuel | Mission de Contrôle ; Comité de suivi | Rapport de suivi | 4 000 000 |
| Santé et sécurité | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre d'accidents sans arrêt de travail durant chaque phase ; ✓ Nombre d'accidents avec arrêt de travail durant chaque phase ; ✓ Nombre de pertes en vie humaine durant les phases de préparation et de construction ; ✓ Nombre de panneau de signalisation fonctionnel ; | Pendant les travaux | Mensuel | Mission de Contrôle ; Comité de suivi | Rapport de suivi | 6 000 000 |

| | | | | | | | |
|--------------|---|---|--|--|--|--|-------------------|
| | ✓ | Nombre de cas de VBG, EAS, HS enregistrés pendant toutes les phases | | | | | |
| Total | | | | | | | 17 000 000 |

Source :
Données terrain,
Juin 2021

8.4.3. Mise en œuvre du suivi environnemental

Le suivi environnemental est une démarche scientifique qui permet de suivre, dans le temps et dans l'espace, l'évolution des composantes des milieux naturels et humains affectés par la réalisation du projet. L'objet du suivi est de vérifier la justesse de l'évaluation et de la prévision des impacts appréhendés, de juger l'efficacité des mesures d'atténuation des impacts environnementaux négatifs et de réagir promptement à toute défaillance d'une mesure d'atténuation ou de compensation ou à un effet environnemental inattendu. Le suivi environnemental permet également d'établir une base de connaissances afin d'améliorer la planification de travaux futurs. Il se fait après la réalisation du sous-projet sur deux (02) à trois (03) années.

Les différentes composantes importantes à suivre pour éviter que leurs effets ou alors les activités du projet ne favorisent la production des impacts négatifs sur l'environnement sont développés ci-dessous.

Suivi des impacts sur le milieu physique

Les impacts potentiels sur le milieu physique, niveau piézométrique, potentiel hydrique, pollution des sols et des eaux...pourraient être suivis en réalisant des mesures et des analyses sur la qualité des eaux et des sols. Ces analyses seront effectuées par le PTDIU ou par un de ses partenaires.

Suivi des impacts sur le milieu biologique

Les impacts potentiels sur le milieu biologique pourraient être suivis en réalisant des campagnes de surveillance et d'observations générales sur la flore et de la faune. Ces campagnes seront effectuées par l'agent responsable de l'environnement et des institutions compétentes.

Suivi des impacts sur le milieu socioéconomique : suivi de l'évolution du niveau de vie des PAP, des incidents/accidents, des maladies à vecteurs et hydriques.

Le tableau ci-après donne les grandes lignes du suivi environnemental.

Tableau 22 : Indicateurs de suivi environnemental

| Milieux | Indicateurs | Période | Fréquences | Responsable | Coûts (FCFA) |
|--------------------------------|---|--|---------------|--|--------------|
| ✓ Air | ✓ Evolution des PM10 et PM 2,5 ✓ Evolution du rejet des polluants dans l'air provenant des cheminées | Début du chantier | 3 | ANEVE | 8 800 000 |
| | | Milieu d'exécution | | | |
| | | Fin d'exécution | | | |
| | | Pendant l'exploitation de l'unité de production | 2 fois par an | laboratoires et de physique et chimie de l'environnements des universités ou autre centre de recherches tels que l'IRSAT Ouagadougou | 6 200 000 |
| ✓ Bruit | ✓ Evolution du niveau de décibel | Début du chantier | 4 | ANEVE | 8 000 000 |
| | | Milieu d'exécution | | | |
| | | Fin d'exécution | | | |
| | | Pendant l'exploitation | 2 fois par an | IRSAT Ouagadougou | 6 000 000 |
| ✓ Biologique (Flore) | ✓ Taux de reprise du reboisement | Fin de saison humide (1 ^{ère} année de reboisement) | 1 fois | Direction régionale en charge de la forêt | 4 000 000 |
| | | 12 mois après le reboisement | 1 fois | | |
| ✓ Eau et le sol | ✓ Nombre d'échantillons analyse | Chaque 6 mois | 2 fois | ANEVE IRSAT Ouagadougou | 2 000 000 |
| ✓ Santé et sécurité au travail | ✓ Nombre d'accidents sans arrêt de travail durant la phase d'exploitation | Durant toute la mise en service de l'unité de production | 2 fois par an | ANEVE Inspection de travail | 4 000 000 |

| Milieus | Indicateurs | Période | Fréquences | Responsable | Coûts (FCFA) |
|--------------|---|---------|------------|----------------|-------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre d'accidents avec arrêt de travail durant la phase d'exploitation ✓ Nombre de pertes en vie humaine durant la phase d'exploitation ✓ Nombre de cas de VBG, EAS, HS enregistrés durant la phase d'exploitation | | | Action sociale | |
| Total | | | | | 42 000 000 |

Source : données de la présente étude, décembre 2021

8.5. Programme de renforcement des capacités

Capacités administratives et techniques de l'agence d'exécution du projet et d'autres agences gouvernementales et organismes locaux impliqués

Les acteurs institutionnels impliqués dans la mise en œuvre des mesures de gestion environnementale et sociale dans le cadre de ce projet sont principalement les services techniques déconcentrés de l'Etat qui sont représentés du niveau régional, au niveau provincial et au niveau départemental. Pour rappel, ces services sont ceux en charge respectivement des sous-secteurs de l'Environnement, l'Agriculture, de l'Elevage, de l'Eau, des Infrastructures, de la Santé, de la Sécurité. Ces services disposent pour la majorité, de cadres formés pour la prise en compte des enjeux de leurs sous-secteurs dans le cadre de ce sous-projet.

Les conseil municipaux des communes concernées dispose également de commissions spécifiques dédiées à l'aménagement du territoire et à la gestion durable de l'environnement. Enfin, le PIMSAR qui a en son sein des spécialistes en sauvegardes environnementale et sociale veillera à ce que les entreprises recrutées pour les travaux de réalisation de la route puissent avoir à leur tour des spécialistes en sauvegardes environnementale et sociale pour le suivi rapproché de la gestion environnementale pendant les travaux.

Cependant en dépit de cette offre en matière de compétences nationale et locale pour le suivi des questions socio-environnementales pendant la réalisation du sous-projet, des besoin spécifiques en renforcement des capacités techniques pour une veille constante de la conformité environnementale et sociale pendant la réalisation du projet ont été soulevées.

8.5.1.1. *Besoins en matière de formation des différents acteurs impliqués dans la mise en œuvre du projet*

Pour une mise en œuvre efficace du PGES, il sera indispensable de renforcer les capacités techniques du promoteur, de certains agents départementaux du Ministère de l'Agriculture, du Ministère des Ressources animales et halieutiques et des services techniques municipaux. Les plans de renforcement des capacités techniques des acteurs est décliné dans le tableau ci-après

Tableau 23: Synthèse du plan de renforcement des capacités.

| N° | THEMATIQUES | PERIODICITE | PUBLIC CIBLE | RESPONSABLES | COUT (F CFA) |
|----|--|---|--|-------------------------------------|-----------------|
| 1 | Mécanisme de suivi de la mise en œuvre du PGES | Une fois avant le démarrage des travaux | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Services départementaux en charge de l'Environnement, de l'Agriculture, de l'Elevage de l'Action Sociale ; de la Santé et de la Sécurité ; ✓ Commission en charge de l'Environnement (Mairie) ✓ du promoteur | PIMSAR ; Entreprise | 4 000 000 |
| 2 | Mise en place et fonctionnement du Mécanisme de Gestion des plaintes | <p>Une fois avant le démarrage des travaux ;</p> <p>Une fois pendant les travaux</p> | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Services départementaux en charge de l'Environnement, de l'Agriculture, de l'Elevage de l'Action Sociale ; de la Santé et de la Sécurité ; ✓ Commission en charge de l'Environnement (Mairie) ✓ Promoteur | PIMSAR ; Entreprise Promoteur | 10 000 000 |
| 3 | Prévention des maladies infectieuses (IST/VIH ; Hépatites) et COVID | <p>Une fois avant le démarrage des travaux ;</p> <p>Mensuellement pendant les travaux</p> | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Commission en charge de l'Environnement (Mairie) ✓ Président CVD des villages traversés ; ✓ Population des villages traversés ✓ Organisations féminines et de jeune promoteur | Entreprise | 4 000 000 |
| 4 | Hygiène et gestion des déchets solides | <p>Une fois avant le démarrage des travaux ;</p> <p>Une fois pendant les travaux</p> | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Entreprise ✓ Commission en charge de l'Environnement (Mairie) ✓ Président CVD des villages traversés ; | PIMSAR ; Entreprise | 4 000 000 |

| | | | | | |
|--------------|--|--|---|------------------------------------|-------------------------|
| | | | ✓ Organisations féminines et de jeune ✓ Promoteur | Promoteur | |
| 5 | Sensibilisation au port des équipements de protection individuelle | Chaque semaine | ✓ Entreprise | Entreprise | Inclus dans son contrat |
| 6 | Prévention des cas de VBG et VCE | Une fois avant le démarrage des travaux ; Mensuellement pendant les travaux | ✓ Services départementaux en charge de l'Environnement, de l'Agriculture, de l'Elevage de l'Action Sociale ; de la Santé et de la Sécurité ; ✓ Commission en charge de l'Environnement (Mairie) ✓ Président CVD des villages traversés ; ✓ Organisations féminines et de jeune | PIMSAR; Entreprise Promoteur | 4 000 000 |
| Total | | | | | 26 000 000 |

Source : données de la présente étude, décembre 2021

Evaluation globale des coûts des mesures environnementales et sociales du PGES

Le tableau ci-après résume l'essentiel, des mesures environnementales et connexes du sous-projet.

Tableau 24: Synthèse des coûts des mesures environnementales et sociales

| Programme | Composante | Mesures environnementales préconisées | Acteurs de mise en œuvre | Unité | Quantité | Cout Unitaire (FCFA) | Coût total (FCFA) |
|---|------------|---|--------------------------|------------------------------|----------|--|--|
| Atténuation et de compensation des impacts négatifs | Air | Arroser les chantiers pendant les heures de travaux (au moins deux fois/jours) ; | Entreprise, Mairie | Nombre d'arrosage journalier | PM | ✓ PM | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| | | Limiter la vitesse (30Km/h) de circulation des véhicules et engins sur la voie d'accès durant les heures de travail ; | | PM | PM | Inclus dans le contrat de l'entreprise | |
| | | Couvrir les camions de transport d'agrégats avec des bâches ; | | PM | PM | Inclus dans le contrat de l'entreprise | |
| | | réaliser les travaux aux heures normales de travail ; | | PM | PM | Inclus dans le contrat de l'entreprise | |
| | | doter le personnel d'équipements adéquats de protection contre la poussière | | PM | PM | Inclus dans le contrat de l'entreprise | |
| | | Réglage des pots des véhicules du chantier | Entreprise | PM | PM | PM | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| | BRUIT | Doter les travailleurs de casques acoustiques ; | Entreprise | PM | PM | PM | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| | | Proscrire si possible les travaux de nuit ; | | PM | PM | PM | Inclus dans le contrat de l'entreprise |

| Programme | Composante | Mesures environnementales préconisées | Acteurs de mise en œuvre | Unité | Quantité | Cout Unitaire (FCFA) | Coût total (FCFA) |
|-----------|-----------------------------|---|--------------------------|-------|----------|----------------------|--|
| | | Sensibiliser/informer les travailleurs sur les risques de nuisances sonores et vibrations | | PM | PM | PM | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| | Qualité des Eaux de surface | Mettre en place une clôture en tôle de protection du chantier ; | Entreprise | PM | PM | PM | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| | | enlever les déblais rapidement ; | | PM | PM | PM | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| | | prévoir des bacs de déchets ; | | PM | PM | PM | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| | | élaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets en collaboration avec la commune de Les communes concernées. | | PM | PM | PM | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| | | | | | | | |
| | Ressources végétales | Intégrer les arbres existants dans le schéma d'aménagement du site | Promoteur entreprise et | PM | PM | PM | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| | | Epargner autant que les arbres situés hors des emprises des infrastructures ; | Promoteur entreprise et | PM | PM | PM | Inclus dans le contrat de l'entreprise |

| Programme | Composante | Mesures environnementales préconisées | Acteurs de mise en œuvre | Unité | Quantité | Cout Unitaire (FCFA) | Coût total (FCFA) |
|-----------------|--|---|--------------------------|-----------------------|------------------|----------------------|--|
| | | Réaliser des reboisements d'au moins 150 pieds de plants dans des zones sécurisées | Promoteur et entreprise | Pieds | 150 | 10 000 | 1 500 000 |
| | Santé et sécurité | Sensibiliser les travailleurs sur risques professionnels | Entreprise | PM | PM | PM | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| | | Disposer sur le chantier des kits de premier secours en cas de blessure ; | Entreprise | kit complet | 5 | 150 000 | 750 000 |
| | | | Promoteur | | 10 | 150 000 | 1 500 000 |
| | | Elaborer et mettre à la disposition des travailleurs des règles de conduite sur le chantier ; | Entreprise et promoteur | Règlement de conduite | 2 | 500 000 | 1000 000 |
| | | Mettre à la disposition des travailleurs des EPI et exiger leurs ports ; | Entreprise et promoteur | EPI | 50 | 75 000 | 3 750 000 |
| | Coût mise en œuvre du programme d'atténuation | | | | 8 000 000 | | |
| Surveillance et | Surveillance environnementale et sociale | | | | 17 000 000 | | |
| | Suivi environnemental | | | | 42 000 000 | | |
| Renforcement de | Renforcement des capacités | | | | 26 000 000 | | |

| Programme | Composante | Mesures environnementales préconisées | Acteurs de mise en œuvre | Unité | Quantité | Cout Unitaire (FCFA) | Coût total (FCFA) |
|--------------|------------|---------------------------------------|--------------------------|-------|----------|----------------------|--------------------|
| TOTAL | | | | | | | 101 000 000 |

Le coût global de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales du PGES est estimé à **cinquante cinq millions cinq cent mille (55 500 000) FCFA**.

MÉCANISME DE GESTION DES PLAINTES ET DOLÉANCES

Dans le cadre du PIMSAR, il est probable que la mise en œuvre des activités, engendre des plaintes des différentes parties engagées pour diverses raisons, notamment :

- l'occupation ou l'expropriation de portions de terre appartenant à des particuliers surtout en zone rurale ;
- l'occupation ou l'expropriation de portions de terre d'utilisation commune appartenant à l'Etat ou aux collectivités territoriales ;
- les différends issus de l'utilisation et la gestion de la main d'œuvre ou des services fournis principalement en milieu rural ;
- les cas de harcèlement, d'exploitation ou abus/séviçes sexuels, les violences basées sur le Genre et contre les enfants ;
- la gestion des accidents et incidents sur les chantiers ;
- etc.

A cet effet un mécanisme de gestion des plaintes (MGP) du projet a été élaboré. Ce mécanisme donne les dispositions stratégiques sur le plan juridique, institutionnel et organisationnel devant encadrer la gestion des plaintes dans le cadre de ce projet. Ce document global est annexé à la présente EIES. Sur le plan opérationnel pour chaque sous-projet du PIMSAR, ce MGP devra être opérationnalisé.

Ainsi pour le sous-projet de réalisation de l'unité de production d'aliment de Les communes concernées, la chaîne réception traitement et d'archivage des plaintes sera opérationnalisée comme décrit dans les lignes ci-dessous.

➤ **Au niveau du village/secteur**

Au niveau de chaque commune concernée des localités réceptrices du sous-projet, un comité de gestion des plaintes comprenant **obligatoirement au moins une femme**, et une personne sachant lire et écrire sera mis en place. Ce comité sera composé de :

- Le président du Conseil Villageois de Développement (CVD) ou le conseiller qui présidera le comité au niveau du village ;
- Un représentant des autorités coutumières ou religieuses ;
- Une représentante des associations féminines de la localité ;
- Un (e) représentant (e) des bénéficiaires du projet s'il en existe déjà au niveau du village.

Le rôle de ce comité est d'enregistrer les plaintes à l'échelle du secteur/village, sur un registre qui sera mis à sa disposition par le projet, et de les transmettre au comité communal pour le tri, le classement et la suite à donner. La réception des plaintes se fait tous les jours sauf le dimanche chez le président CVD/conseiller par voie orale et écrite (demande manuscrite) à visage découvert ou sous anonymat. Dès réception, le président (ou un autre membre du comité villageois) remplit le registre d'enregistrement des plaintes. Après l'enregistrement de la plainte, le comité a un délai de sept (07) jours pour se réunir afin de trouver une suite à la plainte de concert avec le plaignant. Si la plainte est résolue par le comité villageois de gestion des plaintes, celui-ci prépare un PV de résolution et de clôture de la plainte en deux exemplaires dont un pour le plaignant et un pour les besoins d'archivage.

Si aucun accord n'est trouvé à ce niveau, la plainte est alors transmise au comité communal pour traitement et résolution.

➤ **Au niveau de la commune**

Le comité communal de gestion des plaintes sera composé de :

- le Maire de la Commune (ou de son représentant) qui en assure la présidence, ou son représentant ;
- les responsables des services techniques déconcentrés (agriculture, élevage, environnement) ;
- un responsable du service des domaines de la mairie ou des affaires sociales ;

- un représentant des OSC/ONG, groupements (groupement de production, associations de femmes, jeunes).

Toutes les plaintes enregistrées au niveau du comité villageois, y compris les plaintes déjà traitées en première instance sont transmises au point focal du comité communal.

De même, les plaintes peuvent être déposées directement auprès de ce dernier, ou au secrétariat de la mairie, du lundi au vendredi, aux heures ouvrables. Les plaintes seront centralisées par la suite au niveau du point focal, et soumises au tri et au classement, par l'ensemble des membres du comité. Dès réception, le point focal remplit le registre disponible au niveau de la commune (Annexe 5) et le formulaire d'enregistrement des plaintes (annexe 2). Si les plaintes requièrent des investigations sur le terrain, des sorties de vérification sont organisées par des membres désignés par le Président, en fonction de leur domaine de compétence. A l'issue de ces vérifications, le comité communal dresse un compte-rendu de la situation, avec des propositions de solutions, qu'il soumet à l'UEP pour avis.

Au cas où la plainte présente des aspects techniques qui requièrent l'intervention d'un membre de l'équipe du projet, les dispositions sont prises par le projet pour l'intervention des personnes dont l'expertise est requise.

Le délai maximal de traitement des plaintes par le comité communal ne doit pas excéder un (01) mois à compter de la date de réception. Pour les plaintes ne nécessitant pas d'investigations supplémentaires, la notification de la résolution est partagée dans les deux (2) semaines suivant la date de réception. Pour celles nécessitant une investigation, la résolution sera engagée dans un délai maximal de quatre (4) semaines à partir de la date de réception de la plainte au niveau du comité communal.

Toutes les plaintes feront l'objet d'enregistrement dans le registre des plaintes disponible au niveau des villages et des communes, et la base de données gérée par les points focaux au niveau du projet.

➤ **Au niveau national**

Au plan national, les membres du comité seront les spécialistes du projet et les autres spécialistes ci-dessous cités :

- Le coordonnateur du PIMSAR ;
- La spécialiste en sauvegarde Sociale du PIMSAR ;
- Le spécialiste en sauvegarde environnementale du PIMSAR ;
- Un représentant du MAAHM;
- Le chargé de la communication du PIMSAR ;
- Le Spécialiste en passation des marchés du PIMSAR ;
- Le responsable administratif et financier du PIMSAR.

Les plaintes de type 1, 2 et 3 soumises au niveau des comités villageois et communaux sont communiquées aux spécialistes en sauvegarde environnementale et sociale qui sont les points focaux au niveau national. Si des vérifications supplémentaires ou l'intervention d'autres personnes au niveau du projet sont nécessaires, les points focaux se réfèrent au président du comité pour que ce dernier donne les instructions nécessaires.

Les plaintes peuvent être directement adressées aux points focaux du comité national. La procédure de traitement sera la même pour les plaintes de type 1, 2 et 3 (hormis les doléances), qui seront directement gérées au niveau national et dont le retour sera fait au requérant.

Le comité national se réunit lorsqu'une plainte n'a pas pu trouver de solution au niveau communal. Ainsi, ces types de plaintes sont directement transférés aux points focaux du comité national, par le président de l'instance concernée dès leur réception avec ampliation aux instances inférieures. La plainte peut également être directement adressée à tout membre du comité national. Le Président du comité national peut alors faire appel aux personnes ressources nécessaires,

y compris celles qui n'interviennent pas dans le mécanisme, pour le règlement de la plainte. Tout compte fait les plaintes transmises au niveau national devront avoir un délai maximal d'un (01) mois pour leur résolution.

➤ Cas où la plainte est du ressort de l'entreprise responsable des travaux

Au cas où le compte-rendu transmis par le comité communal fait clairement ressortir que la plainte est relative aux activités menées par l'entreprise sur le terrain, le président du comité national saisit directement les responsables de l'entreprise, afin que des dispositions soient prises à leur niveau pour le règlement. Le dossier est alors suivi de près par le point focal, pour s'assurer qu'un traitement juste et équitable sera fait, et qu'une solution convenable sera proposée au plaignant.

Par ailleurs, le projet veillera à ce que chaque entreprise ait en son sein un spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale à temps plein. De même, à l'embauche, chaque nouvel employé de l'entreprise devra suivre une induction en hygiène, environnement, sécurité et genre pour connaître les règles de base à suivre dans le cadre du projet.

NB : les copies des différents formulaires de plaintes ainsi que toute la documentation sur le processus de traitement et de résolution des plaintes enregistrées des niveaux villageois et communaux, sont transmises au point focal Sauvegarde Environnementale et Sociale du PIMSAR.

ACCEPTABILITÉ SOCIALE DU SOUS-PROJET

L'objectif de la consultation publique est de permettre aux populations, groupes et autres acteurs concernés par le sous-projet, d'avoir des informations sur le projet de développement intégré des chaînes de valeur maïs, soja, volaille, poisson et de résilience au Burkina Faso (PIMSAR), d'avoir des informations sur le sous-projet, d'exprimer les opinions,, craintes, préoccupations et formuler des suggestions. Comme indiqué dans les chapitres précédents, la mise en place du PIMSAR dans la commune de Les communes concernées, est l'un des besoins essentiels des populations bénéficiaires. Le projet de ce point de vue, n'est pas une activité sujette à controverses pour la commune mais plutôt est accepté par tous les acteurs.

En effet, selon les acteurs, il vient combler un maillon manquant dans la chaîne des interfaces visant à promouvoir l'économie dans le milieu rural. En matière d'occupation de l'espace, la question de la propriété foncière revêt une importance capitale à ce jour en milieu rural.

À ce sujet, le PIMSAR **en collaboration avec les populations bénéficiaires et la commune**, a bénéficié d'une mise à disposition volontaire du site par le bénéficiaire lui-même, pour la mise en œuvre du projet. En effet, la procédure d'acquisition du site a été suivie et respectée. Ensuite, le promoteur confirme que le domaine n'abrite aucun cimetière ou tombe, ni de sites sacrés ou culturels puisqu'il lui appartient. .

9. PLAN DE FERMETURE ET DE REHABILITATION.

À la fin de l'exploitation de l'unité, le promoteur doit remettre en état le site de l'unité. Ces opérations ont pour objectif la mise en sécurité des anciens ouvrages et si nécessaire leur démantèlement, ainsi que la réparation d'éventuelles atteintes à l'environnement.

9.1. Réhabilitation environnementale

La réhabilitation environnementale est le processus entrepris pour réparer les impacts de l'unité sur l'environnement. Les objectifs à long terme de la réhabilitation environnementale visent à ramener le site de l'unité à des niveaux de sécurité acceptables et de restaurer toutes les valeurs environnementales de la zone. Le plan de réhabilitation proposé pour le site de l'unité de production d'aliments pour volailles et poissons prend en compte le démantèlement des installations, la dépollution du milieu, l'aménagement de la topographie des lieux et la restauration de la végétation des terrains aménagés.

9.1.1. Le démantèlement des installations

Il s'agit de la démolition des installations qui ne peuvent être utilisées à d'autre fin. Les installations qui resteront en place feront l'objet d'audit environnemental afin de confirmer ou infirmer leur adaptation aux nouvelles activités auxquelles elles seront affectées. Elles seront ensuite aménagées afin qu'elles ne constituent pas une source de dangers pour les personnes ou d'incidences pour l'environnement.

9.1.2. La dépollution du milieu

Un diagnostic de l'état de pollution des sols et des eaux sera établi à la fermeture du site. Ce diagnostic aura pour but d'identifier les zones potentiellement polluées, d'en évaluer l'impact sur l'environnement et de proposer des objectifs de dépollution. Les objectifs de dépollution devront être fixés en accord avec les services en charge de la gestion de l'environnement.

9.1.3. Le reboisement du site.

Le reboisement au niveau des aires nues permet de restaurer l'écosystème. Il permet de stabiliser les terrains, notamment les clairières et les espaces non nus. Le promoteur prendra les dispositions pour assurer l'entretien des plants pour une traversée minimum d'un an.

9.1.4. Coût de la fermeture et la réhabilitation du site.

Pour minimiser les coûts des opérations de réhabilitation, il est recommandé au promoteur de mettre l'accent sur les mesures d'atténuation et le programme de surveillance et de suivi environnemental. Les couts indicatifs de la fermeture et la réhabilitation sont consignés dans le tableau suivant :

Tableau 25 : cout de la fermeture et la réhabilitation du site.

| Rubriques | Unité | Quantité | Cout (FCFA) |
|--|-------|----------|------------------|
| Démantèlement des installations | Fft | 1 | 750 000 |
| Dépollution du milieu | Fft | 1 | 500 000 |
| Reboisement du site | Fft | 1 | 500 000 |
| Total | | | 1 750 000 |

8. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

La présente EIES aura permis de comprendre et de connaître le Projet de développement intégré des chaînes de valeur maïs, soja, volaille, poisson et de résilience au Burkina Faso (PIMSAR) **notamment les travaux des unités de production de compost dans la région des Hauts-Bassins**, à travers ses activités et leurs impacts sur l'environnement. Les risques et impacts positifs et négatifs seront surtout générés à la phase de la réalisation et d'exploitation du projet. Les impacts liés à la phase de construction sont cependant maîtrisables dans le temps et l'espace. Les impacts négatifs liés à la phase de construction sont principalement ceux consécutifs à la production de déchets solides, la destruction mineure du couvert végétal et les risques de blessures liées aux activités de maçonnerie, d'installation des équipements et de réalisation de tranchées. Les impacts négatifs associés à la phase d'exploitation sont relatifs au déversement des eaux usées et autres déchets banals, la consommation d'énergie, l'utilisation des ressources en eaux. À ces principaux impacts s'ajoutent ceux liés à l'érosion, la modification du paysage naturel (présence des infrastructures).

Le projet est également source d'impacts positifs dont les plus importants sont au plan social : la création d'emplois directs et indirects, temporaires et permanents (**phase exploitation, 75 emplois permanents**), la promotion de l'hygiène et de la santé publique dans la ZIP; le développement d'AGR autour des sites en phase travaux, l'amélioration des conditions de vie et l'amélioration des recettes communales par le paiement de taxes diverses, la valorisation des déchets et le développement de activités agricoles ; etc.

Les mesures d'atténuation et de compensation proposées (espaces verts ; assainissement et drainage ; utilisation d'énergies renouvelables ; la formation et sensibilisation de l'équipe de travailleurs, etc. sont faisables et leurs coûts de mise en œuvre sont raisonnables 101 000 000fcfa). Il en est de même pour les mesures de surveillance et de suivi du projet. Implicitement, l'État à travers ses services techniques déconcentrés réalise la décentralisation et le développement intégré à travers le pays. En plus de l'accompagnement des initiatives privées, l'État pourrait parfaire ses actions en instituant un barème tarifaire dans le domaine de la gestion de l'environnement. Cela réduirait la subjectivité des coûts relatifs à la mise en œuvre du PGES.

Il n'existe donc 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 (gouvernements, collectivités locales, services techniques, entreprise, populations, etc.) afin de favoriser le développement socio-économique des villages bénéficiaires.

Selon le Système de Sauvegardes Opérationnelles SO1, relative à l'Évaluation Environnementale et Sociale, l'engagement des parties prenantes est la base d'une relation solide, constructive et réactive essentielle à une bonne gestion des impacts environnementaux et sociaux d'un projet. Ainsi, la divulgation des informations pertinentes sur le projet aide les Communautés affectées et les autres parties prenantes à comprendre les risques, les impacts et les opportunités résultant du projet.

En effet, l'information préalable et la participation du public sont des conditions essentielles pour garantir l'adhésion des parties prenantes au projet. A ce sujet, l'article 12 du décret N°2015- 1187/PRES-TRANS/PM/Merh/MATD/MME/MS/MARHASA/MRA/MICA/MHU/MIDT/MCT du 22 octobre 2015 portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social dispose que tout initiateur de politiques plans, projets, programmes, travaux, ouvrages, aménagements, activités ou toute autre initiative susceptible d'avoir des

impacts significatifs sur l'environnement informe par tout moyen approprié, l'autorité administrative locale et la population du lieu d'implantation du projet envisagé de la réalisation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude ou de la notice d'impact environnemental et social.

Par ailleurs, l'article 16 du même décret précise que le public est informé de la réalisation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude ou de la notice d'impact environnemental et social et y participe en collaboration avec les organes compétents de la circonscription administrative et de la collectivité territoriale concernés.

Dans le cadre de la présente étude, l'équipe a rencontré les acteurs institutionnels ainsi que les populations riveraines de la zone du projet. Ces rencontres, menées sous la forme d'entretiens individuels, ou de focus group ou de grandes assemblées, visait à fournir les informations pertinentes sur le projet et ses implications, et à recueillir les avis, les préoccupations et les suggestions des différentes parties prenantes.

Aussi, des mesures spéciales de protection ou des activités particulières de suivi ne sont pas rigoureusement requises. De plus, le projet ne va pas entraîner des déplacements de populations ni de pertes d'activités socioéconomiques. Le projet ne va pas non plus entraîner une dégradation des ressources végétales, des sols et des eaux. En fin, le projet n'entraînera aucune détérioration de sites culturels, archéologiques ou touristiques. Les nuisances causées lors de la phase de construction seront relativement mineures tant sur les ressources naturelles que sur l'environnement immédiat du cadre de vie. On pourrait tout juste craindre les bruits des petits engins lors des travaux, les risques d'accidents, les rejets anarchiques des déchets de chantier. Toutefois, les effets seront mineurs si les dispositions du PGES, mais aussi de sécurité et d'hygiène prévues sont appliquées et respectées.

L'exploitation des investissements pourrait entraîner des nuisances compte tenu de la quantité des déchets solides et liquides que l'activité va générer, mais aussi en termes d'accident avec l'utilisation du matériel d'entretien. Toutefois, les mesures prévues les promoteurs devront mettre en place (collecte séparée du sang, collecte séparée des eaux usées, de prétraitement des eaux usées/décantation, collecte et valorisation possibles des déchets solides, ainsi que les mesures prévues dans le plan de gestion environnementale (mesures d'hygiène et de sécurité, etc.) et le dispositif de suivi environnemental pendant la phase d'exploitation permettront d'éviter ou de réduire de façon significative les impacts négatifs précédemment identifiés.

Même si dans l'ensemble, le projet est favorablement accueilli par les différentes parties prenantes, ces dernières ont relevé certaines préoccupations en lien avec la valeur ajoutée de ces projets dans l'amélioration de leurs moyens d'existence et qualité de vie. Même si aux plans écologiques et économiques, l'étude révèle que le projet à implémenter est très porteur, sa durabilité sociale exige que les communautés riveraines des sites d'implantation soient valorisées en termes d'emplois temporaires dans la mesure du possible.

9. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

PIMSAR, 2021 : Rapport mission de préparation, projet de développement intégré des chaînes de valeur maïs soja volaille poisson et de résilience au Burkina Faso.

PIMSAR, 2021 : 'Etude de faisabilité du volet élevage du projet de développement intégré des chaînes de valeur maïs soja volaille poisson et de résilience au Burkina Faso, RAPPORT PROVISOIRE, mai 2021.

Oumarou A. BABOU, 2014 : étude de la commercialisation du poisson frais dans la communauté urbaine de Niamey (NIGER) ;

DPE/Mali mars 2010 : Rapport de l'étude préparatoire pour le projet de construction d'un marché central aux poissons à Bamako.

MEA, Stratégie nationale de gestion du service public de l'eau potable en milieu rural, 45 p;

E7, OIF et IEPF, 2003. Évaluation des impacts environnementaux, 2^e ed., 102 P.

Gaétan. A. L. et Michel R., 2000. Évaluation des impacts environnementaux, un outil d'aide à la décision, 377 p.

GUINKO S., 1984. Végétation de la Haute Volta, Thèse de Doctorat Tome 1. Université de Bordeaux III, 317 p.

INSD, 2007. Résultats préliminaires du recensement général de la population et de l'habitat de 2006, 52 p.

Lise P., 1998. Évaluation environnementale, Presse de l'Université du Québec., Canada.

MEE/CONAGES, 1996. Monographie nationale sur la diversité biologique du Burkina Faso. 178 p + annexes.

MIHU/MTT, mars 2000. Document sur la stratégie du secteur des transports et du tourisme

PIERRE A. et al, 1999 ; L'évaluation des impacts sur l'environnement, Processus, acteurs et pratique, Presses Internationales Polytechnique - collaboration de l'IEPF, 416 P.

PIERRE A. et al, 2003 ; L'évaluation des impacts sur l'environnement, Processus, acteurs et pratique, pour un développement durable, Presses Internationales Polytechnique, avec 2^eme ed. , 433 P. + annexes.

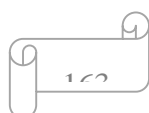
INSD et al. (2007) La Région du Centre en chiffres ;

INSD et al. (2007) La Région des Hauts-Bassins en chiffres

INSD. (2008) Recensement Général de la Population et de l'Habitation ;

Martin FECTEAU. (1997) Grille de détermination de l'importance des impacts;

MECV. (2011) Guide général de réalisation des études et notice d'impact sur l'environnement.



ANNEXES

Voir Numerotation des annexes

ANNEXE 1 : TERMES DE REFERENCE

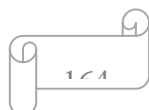
**Ministère de l'Agriculture, des
Aménagements Hydro-agricoles et la
Mécanisation (MAAHM)**

Secrétariat Général

**Direction Générale des Etudes et des
Statistiques Sectorielles (DGESS)**

BURKINA FASO

Unité – Progrès – Justice



**TERMES DE REFERENCE POUR LA REALISATION DES
ETUDES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)
DU PROJET DE DEVELOPPEMENT INTEGRE DES CHAINES
DE VALEUR MAÏS, SOJA, VOLAILLE, POISSON ET DE
RESILIENCE AU BURKINA FASO (PIMSAR)**

Février 2021

TABLE DES MATIERES

| | |
|--|------------|
| I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ETUDE | 166 |
| 1.1. Contexte..... | 166 |
| 1.2. Justification | 167 |
| II. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU PROJET | 168 |
| 2.1. Description du projet | 168 |
| 2.2. Zone d'intervention du projet..... | 172 |
| III. OBJECTIFS DE L'ETUDE | 173 |
| 3.1. Objectif général..... | 173 |
| 3.2. Objectifs spécifiques | 173 |
| IV. RESULTATS ATTENDUS | 175 |
| V. DEMARCHE METHODOLOGIQUE POUR LA REALISATION DE L'ETUDE | 176 |

| | |
|--|------------|
| VI. PROFIL DU CONSULTANT | 176 |
| VII.DUREE-DEROULEMENT ET LIVRABLES DE L'ETUDE | 177 |
| 7.1. Durée et déroulement de l'étude..... | 177 |
| 7.2. Livrables de l'étude..... | 178 |
| 7.3. Contenu du rapport de l'EIES | 178 |
| VIII. FINANCEMENT ET ESTIMATION DU COUT DE REALISATION DE L'ETUDE | 180 |
| Activité 21. Modèle d'exploitation agricole avec forage alimenté par l'énergie solaire..... | 197 |
| Activité 23. Unité de compostage en andains sur un site de 3000 m2 (modèle CREPA) | 199 |
| ANNEXE 2 : RESUME NON TECHNIQUE DE L'EIES | 204 |

CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ETUDE

Contexte

La Banque Africaine de Développement (BAD) a conduit une importante mission d'identification du 9 au 12 avril 2019 au Burkina Faso. Cette première mission avait conclu en la pertinence d'un projet de développement des chaînes de valeurs agricoles incluant les filières Maïs, Soja et Volailles au regard des facteurs suivants : (i) le contexte et les besoins exprimés par les principales parties prenantes du secteur ; (ii) les possibilités et solutions offertes par la disponibilité des zones de production en savane et (iii) l'engagement des acteurs à saisir les opportunités de gains dans ces filières.

Suite à cette mission, une deuxième mission, dite de préparation, conduite par une équipe d'experts et de spécialistes de la BAD, a séjourné au Burkina Faso du 24 février au 6 mars 2020. Elle avait pour objectif de mener des consultations détaillées avec les parties prenantes principales du projet et de recueillir l'ensemble des informations techniques, économiques, financières, sociales et environnementales pour la bonne préparation dudit projet. La mission s'est déroulée dans des conditions optimales de planification qui ont permis (i) d'échanger avec les acteurs majeurs des chaînes de valeur ciblées incluant les responsables décisionnels publics des ministères clés impliqués dans la mise en œuvre du projet, le

secteur privé, les représentants des coopératives agricoles et de la société civile, certains acteurs locaux au niveau des zones d'intervention, (ii) de consulter des partenaires techniques et financiers et (iii) d'effectuer des visites de terrain.

La mission a relevé une volonté commune et une forte implication de l'ensemble des acteurs et partenaires en vue de parvenir à une opérationnalisation du projet intitulé Projet de développement intégré des chaînes de valeurs Maïs, Soja, Volaille, Poisson et de Résilience au Burkina Faso (PIMSAR). Elle a été sanctionnée par un Aide-Mémoire, signée par le Gouvernement burkinabè et la BAD, qui conclut à la pertinence du projet et à la nécessité pour la Banque d'accélérer la préparation pour l'opérationnalisation du PIMSAR au Burkina Faso.

Par ailleurs, en attendant la prochaine mission, dite mission d'évaluation, l'équipe de la Banque, a fait des recommandations au Gouvernement burkinabè parmi lesquelles celle relative à la réalisation d'une étude d'impacts environnemental et social (EIES) dans la zone d'intervention du projet.

Justification

Le Projet de développement intégré des chaînes de valeurs Maïs, Soja, Volaille, Poisson et de Résilience au Burkina Faso est fortement aligné aux priorités stratégiques de la Banque, ainsi qu'aux priorités et orientations stratégiques du secteur agricole du Burkina Faso.

Le projet cadre avec la stratégie décennale de la Banque (2013-2022) et participe à l'atteinte de 2 de ses 5 priorités stratégiques, à savoir Nourrir l'Afrique et Améliorer la qualité de vie des Africains. Le projet s'inscrit également dans les orientations de la Stratégie de la Banque pour la transformation de l'agriculture en Afrique (2016-2025), le Plan d'action multisectoriel pour la nutrition, la Stratégie pour l'emploi des jeunes en Afrique et le Document de Stratégie Pays (2017-2021) pour le Burkina Faso. Ces documents stratégiques prônent le développement des chaînes de valeurs des produits présentant des avantages comparatifs et ayant un potentiel de substitution aux importations, la promotion de l'emploi des jeunes avec un accent particulier sur le développement de l'agro-business et des compétences professionnalisantes.

Par ailleurs, le projet s'inscrit dans le cadre de l'accompagnement du Plan National de Développement Économique et Social (PNDES) qui indique la volonté du gouvernement du Burkina Faso de travailler pour une augmentation du taux de transformation des produits agro-sylvo-pastoraux de 12 à 25% et pour une couverture céréalière de 140%. Il est aussi aligné sur le document de Politique sectorielle Production agro-sylvo-pastorale (PS-PASP), spécifiquement le pilier 1 de la politique, qui vise « à réduire de moitié (50%) la proportion des personnes vulnérables à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle ». Il contribue aussi à l'atteinte de l'objectif global du PS-PASP, à savoir, développer un secteur de « production agro-sylvo-pastorale productif assurant la sécurité alimentaire, davantage orienté vers le marché et créateur d'emplois décents basé sur des modes de production et de consommation durables ».

Au regard des principaux enjeux environnementaux et sociaux préliminaires identifiés à ce stade, le projet a été classé en Catégorie 1, selon le Système de Sauvegardes Intégré (SSI) de la Banque, avec cinq (05) Sauvegardes Opérationnelles (SO) déclenchées à savoir :

SO 1 : Evaluation environnementale et Sociale ;

SO 2 : Réinstallation involontaire : acquisition de terres, déplacement et indemnisation des populations ;

SO 3 : Biodiversité, ressources renouvelables et services écosystémiques ;

SO 4 : Prévention et contrôle de la pollution, matières dangereuses et utilisation efficiente des ressources ; et

SO 5 : Conditions de travail, santé et sécurité.

Par ailleurs, les investissements et/ou les sous-projets à réaliser avec leurs principales caractéristiques, ainsi que leurs localités/emplacements seraient connus (voir annexe) ; mais ils devraient être mieux précisés et confirmés dans le cadre de l'étude de faisabilité qui se fera en même temps que la présente étude. Des études d'impact environnemental et social (EIES) de ces investissements et/ou sous-projets, et le cas échéant des Plans d'action de réinstallation (PAR), seront réalisés conformément au SSI de la Banque et la réglementation nationale.

DESCRIPTION ET LOCALISATION DU PROJET

Description du projet

Le Projet de développement intégré des chaînes de valeurs Maïs, Soja, Volaille, Poisson et de Résilience au Burkina Faso est un projet à cheval entre le ministère en charge de l'agriculture et celui des ressources animales. Il s'articule autour de quatre (4) composantes principales et sous-composantes suivantes :

Composante A : Augmentation de la productivité et de la production agricole et animale

Cette composante se décline en 2 sous composantes :

Sous composante A.1 : Appui à la production végétale (maïs et soja). Les principales actions de la sous composante seront orientées vers : (i) la promotion et la multiplication des semences de variétés hybrides de maïs et des variétés de soja, notamment via l'utilisation d'inoculum pour une amélioration de la productivité du soja, (ii) l'introduction et la promotion de l'agriculture de conservation et de techniques agricoles , notamment les techniques de semis sous couvert végétal et d'agroécologie, à travers la formation des producteurs et l'appui à la mise en place de 50 unités de production de compost (kits de compost et Burkina phosphate), (iii) la lutte contre les nuisibles des plantes notamment la chenille légionnaire par l'acquisition et la mise à la disposition des producteurs de 10 000 litres de pesticides et 2 500 litres de produits de traitements contre l'aflatoxine, (iv) la mise à disposition des intrants et équipements de production agricole (300 tonnes de semences certifiées, 13 625 tonnes d'engrais

minéraux, 200 tonnes d'engrais organiques et 70 kits de matériels de traitement), (v) l'appui au dispositif de conseil agricole et (vi) l'acquisition de bassins de collecte d'eau de ruissellement pour l'irrigation d'appoint et l'appui à la mise en place de forages d'eau d'irrigation alimenté par l'énergie solaire dans les zones où cela est nécessaire.

Sous composante A.2 : Appui à la production de volaille et de poisson. Il s'agit principalement de l'amélioration des conditions d'élevage et de la productivité avicole et piscicole en agissant sur les aspects liés à l'alimentation et à la santé animale à travers : (i) l'appui à la production et au dispositif de distribution des aliments pour volailles et poissons à travers l'implantation de deux unités de production d'aliments pour poisson et volaille, l'acquisition de 3 000 tonnes de maïs et 1 000 tonnes de soja pour les aliments volaille et poisson, (ii) l'amélioration du plateau technique des laboratoires de bromatologie du MRAH et l'INERA par l'acquisition de 02 lots d'équipement et 07 lots de consommables et les réactifs respectivement pour les unités d'analyses Bromatologiques du LNE et de l'INERA, permettant un meilleur contrôle de la valeur nutritive des aliments pour volailles et poissons, (iii) l'appui à la mise en place (construction et équipement) d'une centrale d'achat des médicaments vétérinaires (CAMVET) à Bobo-Dioulasso, (iv) l'appui à la surveillance et au diagnostic des maladies de la volaille et des poissons, (v) l'appui à la production d'alevins de bonne qualité par la mise en place et l'équipement de 02 éclosiers de productions d'alevins au niveau régional, et l'acquisition, la domestication et la sélection de 03 souches performantes de poissons, (vi) le soutien à la mise en place d'une unité de production de vaccins pour animaux en vue d'assurer une meilleure couverture sanitaire par le financement de l'étude de faisabilité, et (vii) l'appui à l'acquisition de 25 000 000 de doses de vaccins contre la maladie de Newcastle (MNC) et 24 000 000 doses de vaccins contre la variole aviaire, l'acquisition de 260 matériels (kits) de gestion des urgences sanitaires dans le domaine de l'aviculture, (viii) l'appui aux éleveurs pour l'installation et l'équipement des poulaillers, et (ix) l'appui à la mise en place d'infrastructures et d'équipements aquacoles à travers la réalisation de 15 étangs piscicoles de 400 m² chacun, 34 bassins piscicoles de 400 m² chacun, 100 bacs hors sols, 60 enclos piscicoles et de 20 cages flottantes.

Composante B : Développement des chaînes de valeur. Il s'agit principalement de développer et optimiser les activités post récoltes et de transformation en prenant en compte les bonnes pratiques d'hygiène et de qualité, ainsi que le renforcement des liens entre les différents maillons de la chaîne de valeur. Cette composante a trois sous composantes :

Sous composante B.1 : Renforcement des capacités. Il s'agira de renforcer de capacités et de formations au profit des producteurs agricoles, avicoles, et piscicoles incluant les jeunes et les femmes sur les itinéraires de production agricole de maïs, de soja, de volailles (incluant les techniques d'élevage semi-intensifs), et de poissons, la réduction des pertes post récoltes, le maintien des bonnes conditions d'hygiène et de qualité durant l'entreposage et le séchage des aliments, l'utilisation des chaînes de

transformation d'aliment, le suivi et le contrôle de la qualité des aliments de volaille et de poisson, et les techniques d'élevage avicole et piscicole notamment le maintien de la santé animale.

Sous-composante B.2 : Appui aux activités post production, de transformation et de distribution. Il est prévu (i) la mise en place d'infrastructures post-récolte, y compris des entrepôts, des silos et des installations de séchage permettant de prévenir efficacement les pertes en qualité de l'aliment, notamment la contamination par l'aflatoxine et de réduire les pertes post-récoltes à travers la réalisation des études de faisabilité technicoéconomiques pour la mise en place des infrastructures, la construction et l'équipement de 10 magasins de stockage de 250 T et 10 magasins de stockage de 100 T, l'appui à l'installations de 05 unités de transformation équipées et à 05 unités de transformation existantes pour l'accroissement de leur capacités de transformation, (ii) l'appui à l'installation de chaînes de transformation des produits agricoles (maïs et soja), (iii) l'appui à l'équipement du laboratoire national de contrôle de qualité des produits agroalimentaires, (iv) la mise en place de 02 comptoirs d'achats/vente équipés permettant un meilleur accès aux marchés, (v) l'appui aux activités de contrôle sanitaire et d'hygiène des produits de la volaille et du poisson, (vi) l'appui à la mise en place d'infrastructures et d'équipements pour la transformation, la conservation et la distribution du poisson à travers la mise en place de 10 fours améliorés de transformation du poisson, 57 unités de conservation du poisson et 04 petites unités solaires de fabrication de glace (vii) l'appui à la mise en place d'infrastructures et d'équipements pour la transformation, la conservation et la distribution pour la volaille par la construction de 04 marchés à volailles, la construction et l'équipement de 04 abattoirs de volailles et l'acquisition de 80 glacières de conservation des produits aviaires, et (viii) la promotion et l'adoption du modèle d'agriculture contractuelle entre les différents maillons de la chaîne de valeur.

Remarque : Toutes les infrastructures créées- seront innovantes et reposeront sur les principes d'une infrastructure durable et intelligente face au climat (*climat smart infrastructure*) notamment via l'utilisation de panneaux solaires pour alimenter les installations clés.

Sous-composante B.3 : Appui à la structuration des filières maïs, soja, volailles et poissons. Cette sous-composante permettra un meilleur adressage de leurs intérêts communs. Les actions dans cette sous composante porteront essentiellement sur (i) le soutien au développement et à la création d'entreprises coopératives viables, (ii) le renforcement des capacités des coopératives agricoles, et (iii) la structuration en organisations professionnelles, interprofessionnelles, en coopératives, ou en fédérations des entités agricoles et d'élevage productives déjà en place.

Composante C : Renforcement de la gestion des risques climatiques et amélioration de la résilience des populations. Cette composante vise non seulement à améliorer la résilience de l'État et des populations cibles envers les risques climatiques, particulièrement les risques de sécheresse, mais fournira également un appui aux populations vulnérables dans les zones du projet, notamment les femmes et les jeunes. La composante est structurée en 3 sous composantes.

Sous-composante C.1 : Soutien à l'accès aux solutions de transfert de risque. Cette sous-composante vise à renforcer les capacités du pays à transférer son risque de catastrophe niveau souverain et micro, afin de sauvegarder les acquis du secteur en cas de grave sécheresse. Il s'agit notamment des appuis aux transferts (i) de risque souverain et (ii) de risques agricoles dans les zones du projet. L'appui au transfert de risques souverains consistera à fournir au Burkina Faso un soutien à sa participation à la Mutuelle panafricaine de gestion des catastrophes (ARC en anglais), à hauteur de 50% du montant annuel de la prime d'assurance. Le transfert des risques souverains permettra à l'État de garantir une assistance rapide aux populations vulnérables en cas de grave sécheresse. Le Burkina a exprimé le besoin de soutien au paiement de la prime ARC. Le soutien au transfert des risques agricoles dans les zones de projets vise l'amélioration de l'accès à l'assurance agricole des petits fermiers vulnérables du maïs et du soja. Il s'agira notamment d'appuyer le déploiement de l'assurance indicelle à travers une prise en charge d'une partie de la prime pour les agriculteurs. Afin de pourvoir une solution durable dans la gestion des risques agricoles, le gouvernement du Burkina Faso s'est engagé dans une optique de promotion de l'assurance agricole en partenariat avec la SONAR. Les prix des produits assuranciers étant encore en phase d'élaboration, des échanges additionnels avec le gouvernement se tiendront dans les prochaines semaines pour déterminer le niveau et la durée de prise en charge de la prime d'assurance agricole par le projet.

Sous-composante C.2 : Renforcement des capacités en matière de gestion des risques climatiques. Cette sous composante vise à renforcer la maîtrise de la gestion des risques climatiques au Burkina Faso tant au niveau souverain qu'au niveau des zones d'intervention du projet. Les actions permettront de fournir (i) un appui aux enquêtes de sécurité alimentaire afin de disposer de données fiables et actualisées pour le système d'alerte précoce et le paramétrage du logiciel utilisé pour le transfert des risques souverains, (ii) la formation et la sensibilisation de masse sur l'assurance agricole et la gestion des risques dans la production du maïs, soja et autres cultures afin de réaliser une vulgarisation des produits d'assurance au profit des petits producteurs, et (iii) une étude d'impact de la sécheresse, et autres risques sur les filières avicoles et piscicoles afin d'orienter les activités de réponse d'urgence de l'Etat en cas de sécheresse et renseigner la recherche et le développement de produits d'assurance pour ces deux filières.

Sous-composante C.3 : Appui à la résilience des populations vulnérables. Les actions de cette sous composante s'articuleront autour de (i) l'appui aux femmes productrices de Niébé (intrants, semences, traitements, etc.), (ii) l'appui à la reconstitution du capital productif des populations vulnérables dans les zones du projet, et (iii) l'appui à l'amélioration de la nutrition (cantines scolaires, etc.), (iv) l'appui à l'entrepreneuriat des jeunes dans les filières cibles du projet.

Composante D : Coordination de projet et Soutien institutionnel. En plus des aspects de gestion, suivi et évaluation du projet, cette composante soutiendra principalement le Ministère de l'Agriculture et

des Aménagements Hydro-Agricoles ainsi que celui des Ressources Animales et Halieutiques. Elle inclut deux sous composantes :

Sous-composante D.1 : Coordination de projet. Cette sous composante regroupera toutes les activités liées à la gestion, au suivi et à l'évaluation du projet.

Sous-composante D.2 : Appui institutionnel. Il s'agira de (i) fournir un appui au dispositif d'appui conseil des deux ministères cités, particulièrement via un (ii) appui à l'adoption et à l'utilisation de l'E-vulgarisation (appui conseil à distance) par les agents d'appui-conseil

Zone d'intervention du projet

La zone d'intervention tient compte des possibilités existantes pour la promotion des chaînes de valeur maïs, soja, volaille et poisson. Le projet sera mis en œuvre au niveau des régions des Hauts- Bassin, de la Boucle du Mouhoun, du Centre-Ouest et du Centre. Ces régions représentent le grenier historique du Burkina Faso.

La région des Hauts-Bassins se compose de trois provinces : Tuy, Houet et Kéné Dougou) et possède la plus grande population agricole du pays (890 000 agriculteurs). La région est aussi le plus grand producteur de maïs du Burkina Faso (38,6%) et a un potentiel significatif pour la production de légumineuse.

La région des Hauts-Bassins est la troisième région productrice de volaille du pays après celle du Centre-Ouest et de la Boucle du Mouhoun, avec 12,1% des effectifs. En outre, l'effectif de volailles consommé par jour dans la ville de Bobo-Dioulasso est estimé à environ 30 000 têtes. Elle représente également la deuxième région la plus productive en poisson avec 16,3%. Elle possède un potentiel de production aquacole représenté par le barrage de Samendéni et les infrastructures de production d'alevins au sein de l'Université Nazi Boni de Bobo-Dioulasso.

La Boucle du Mouhoun se compose de six provinces : Kossi, Mouhoun, Sourou, Balé, Banwa et Nayala. La région abrite 750 000 producteurs et est l'une des régions grainières du Burkina Faso. En raison de la généralisation de la production du coton dans la Boucle du Mouhoun, il y a eu des pratiques culturales améliorées, une utilisation accrue des intrants de qualité (semences et engrais) et la plus forte présence d'agro-concessionnaires. On estime que 15% du maïs du pays est produit dans cette région et qu'elle regroupe les producteurs importants. La région a également la plus grande production de sorgho du pays. Toutefois, elle souffre d'une pauvreté d'infrastructures routières. La région de la Boucle du Mouhoun est la deuxième région productrice de volaille après celle du centre ouest avec 12,5% des effectifs. Au niveau des productions halieutiques, elle occupe la première place avec 21,3% de la production. Elle possède un potentiel important de production représenté par le plus grand fleuve du pays (Mouhoun) et le fleuve Sourou.

Le Centre-Ouest, se compose de quatre provinces : Boulkiemdé, Sanguié, Sissili et Ziro. Elle abrite environ 400 000 producteurs, et est la troisième plus grande région en termes de population agricole et la quatrième en matière de production de maïs. La province de la Sissili située dans la partie sud frontalière du Ghana est, parmi les 10 provinces qui ont produit la plus grande quantité de soja entre 2002 et 2012, 4ème en volume de production. De plus, sa production a évolué de 21 tonnes à 4 250 tonnes annuelles de 2003 à 2012, soit une augmentation de facteur 200. La province de la Sissili est la zone de production principale la plus proche de Ouagadougou, qui est la plus grande zone de consommation du soja. En particulier, la production du soja est en augmentation considérable dans les zones de culture du coton pour la rotation.

La région du Centre-Ouest est la première région en termes d'effectif de volailles produites au Burkina Faso. Elle concentre environ 16,6 % de la production. En matière de production halieutique, elle dispose d'un potentiel pour la production d'alevins avec les alevinières de Poa et de Séboun.

La région du Centre est essentiellement une zone qui concentre de nombreuses unités de production de volaille privée ainsi que les laboratoires de l'INERA et du Ministère de l'élevage. Le Centre est la plus grande zone de consommation de la majorité des produits issus de ce projet car elle habite la capitale Ouagadougou avec sa population estimée à plus de 3 millions de personnes. En outre, c'est autour de cette ville que s'est développée ces dernières années une activité intense d'aquaculture et de production de volaille. En effet, la zone périurbaine de la ville de Ouagadougou concentre environ 60 % des effectifs des élevages modernes pour une consommation journalière de près de 60 000 têtes, qui fait d'elle le premier centre de consommation de volailles au Burkina Faso. Elle concentre également le plus grand nombre de promoteurs privés d'aquaculture et dispose d'importantes infrastructures de production d'alevins et d'aliments pour poissons.

OBJECTIFS DE L'ETUDE

Objectif général

L'objectif général de l'étude est de réaliser l'étude d'impact environnemental et social du PIMSAR pour se conformer aux exigences des normes environnementales et sociales de la Banque Africaine de Développement et la réglementation nationale en matière d'Evaluation Environnementale. En effet, cela permettra de prévenir et de gérer les risques et impacts environnementaux et sociaux potentiels du projet. L'étude doit permettre d'identifier les risques et impacts négatifs potentiels associés aux différentes interventions du projet et de définir les mesures de prévention, d'atténuation, de compensation ou de bonification qui devront être mises en œuvre pour éliminer, réduire ou compenser ces impacts potentiels négatifs, et bonifier d'autre part les impacts potentiels positifs.

Objectifs spécifiques

De façon spécifique, il s'agira de :

Rapport d'Etude d'Impact Environnemental et Social_cinq unités de fabrication de compost, dans la région des Hauts-

mener une revue du cadre politique, juridique et institutionnel qui sous-tendent l'EIES y compris les usages, les coutumes locales, les conventions internationales pertinentes ratifiées par le pays et les pratiques internationales qui protègent les droits des citoyens, notamment en cas d'impact sur leur cadre de vie, leurs droits traditionnels et leurs droits d'accès aux ressources ;

décrire les caractéristiques et les activités des différents investissements et/ou sous-projets devant être réalisés dans le cadre du projet en fonction des contextes géographique,écologique,social et temporel ;

décrire l'environnement de la zone d'influence (en particulier les localités/emplacements où seront réalisés les différents investissements et/ou sous-projets), notamment les conditions physiques, biologiques, socioéconomiques et d'utilisation des ressources existantes avant le développement du projet ;

identifier et analyser les risques et impacts environnementaux et sociaux potentiels, positifs et négatifs, y compris les impacts cumulatifs, qui résulteront probablement de la mise en œuvre du projet et des incertitudes quant à leurs prévisions ;

déterminer les mesures d'atténuation réalistes et proportionnées aux risques et impacts environnementaux et sociaux évalués, des impacts résiduels difficiles à atténuer et des possibilités d'améliorer l'environnement ;

proposer un mécanisme de gestion des plaintes adaptées aux réalités du milieu, et conforme avec les exigences du SSI de la Banque, et en évaluer le coût de mise en place et de fonctionnement ;

établir les programmes de surveillance et de suivi de l'environnement et , éventuellement, les mesures de renforcement des capacités, et en évaluer les coûts y afférents ;

Réaliser des études de dangers/analyses de risques pour des investissements présentant des risques (silos, entrepôts, unités de production d'aliments pour volaille et poisson, abattoirs, etc.) en vue d'analyser les dysfonctionnements susceptibles de se produire au niveau de ces équipements, leurs conséquences vis-à-vis des tiers et de l'environnement et les mesures propres à en réduire la probabilité d'occurrence ainsi que les effets ;

élaborer le plan de gestion environnementale et sociale (PGES) conforme aux prescrits de la SO1, qui comprendra les mesures d'atténuation et de suivi ainsi que de dispositions institutionnelles à prendre pendant la mise en œuvre du projet pour éliminer les risques et impacts environnementaux et sociaux négatifs, les atténuer à des niveaux acceptables ou les compenser, les besoins en renforcement de capacités et formation, le calendrier d'exécution et estimation des coûts de mise en œuvre du PGES ;

proposer des clauses environnementales et sociales à insérer dans le Dossier d'Appel D'Offres (DAO) pour des investissements et/ou sous-projets nécessitant des travaux ;

annexer un registre de consultation du public et des interinstitutions ;

élaborer séparément, si nécessaire, des Plans d'action de réinstallation ou des plans succincts de réinstallation pour les sous-projets nécessitant des acquisitions de terre, conformément à la SO2 de la Banque et à la réglementation nationale.

RESULTATS ATTENDUS

A l'issue de l'EIES les résultats suivants sont attendus :

une revue du cadre politique, juridique et institutionnel qui sous-tendent l'EIES y compris les usages, les coutumes locales, les conventions internationales pertinentes ratifiées par le pays et les pratiques internationales qui protègent les droits des citoyens, notamment en cas d'impact sur leur cadre de vie, leurs droits traditionnels et leurs droits d'accès aux ressources est menée; décrire les caractéristiques et les activités des différents investissements et/ou sous-projets devant être réalisés dans le cadre du projet en fonction des contextes géographique, écologique, social et temporel est menée ;

l'environnement de la zone d'influence (en particulier les localités/emplacements où seront réalisés les différents investissements et/ou sous-projets), notamment les conditions physiques, biologiques, socioéconomiques et d'utilisation des ressources existantes avant le développement du projet est décrit;

les risques et impacts environnementaux et sociaux potentiels, positifs et négatifs, y compris les impacts cumulatifs, qui résulteront probablement de la mise en œuvre du projet et des incertitudes quant à leurs prévisions sont identifiés et analysés;

les mesures d'atténuation réalistes et proportionnées aux risques et impacts environnementaux et sociaux évalués, des impacts résiduels difficiles à atténuer et des possibilités d'améliorer l'environnement sont déterminées ;

un mécanisme de gestion des plaintes adaptées aux réalités du milieu, et conforme avec les exigences du SSI de la Banque, et en évaluer le coût de mise en place et de fonctionnement est proposé;

les programmes de surveillance et de suivi de l'environnement et, éventuellement, les mesures de renforcement des capacités sont établis;

les études de dangers/analyses de risques pour des investissements présentant des risques (silos, entrepôts, unités de production d'aliments pour volaille et poisson, abattoirs, etc.) en vue d'analyser les dysfonctionnements susceptibles de se produire au niveau de ces équipements, leurs conséquences vis-à-vis des tiers et de l'environnement et les mesures propres à en réduire la probabilité d'occurrence ainsi que les effets sont réalisées;

le plan de gestion environnementale et sociale (PGES) conforme aux prescrits de la SO1, qui comprendra les mesures d'atténuation et de suivi ainsi que de dispositions institutionnelles à prendre

pendant la mise en œuvre du projet pour éliminer les risques et impacts environnementaux et sociaux négatifs, les atténuer à des niveaux acceptables ou les compenser, les besoins en renforcement de capacités et formation, le calendrier d'exécution et estimation des coûts de mise en œuvre du PGES sont élaborés;

les clauses environnementales et sociales à insérer dans le Dossier d'Appel D'Offres (DAO) pour des investissements et/ou sous-projets nécessitant des travaux sont proposées;

un registre de consultation du public et des inter institutions est annexé ;

les Plans d'action de réinstallation ou des plans succincts de réinstallation pour les sous-projets nécessitant des acquisitions de terre, conformément à la SO2 de la Banque et à la réglementation nationale sont élaborés séparément si nécessaire.

DEMARCHE METHODOLOGIQUE POUR LA REALISATION DE L'ETUDE

L'EIES est un document technique qui s'appuie sur des données fiables ainsi que sur des méthodes et des modélisations validées et reconnues sur le plan scientifique. Elle doit être présentée de façon claire et concise et se limite aux éléments pertinents à la bonne compréhension du projet et de ses impacts. Les méthodes et les critères utilisés doivent être participatifs. Pour ce faire, le consultant exécutera sa mission en étroite collaboration avec les consultants chargés de l'étude de faisabilité du projet le Ministère en charge l'Agriculture, le Ministère en charge des Ressources Animales, les collectivités territoriales (conseils régionaux et municipaux), les autorités administratives des régions concernées par le projet, les acteurs des différents filières ciblées (maïs, soja, volaille et poisson), l'Agence Nationale des Evaluations Environnementale (ex BUNEE), les bénéficiaires etc. ; en somme toutes les parties prenantes.

Par ailleurs, il sera procédé à une collecte de données sur les sites concernés par le projet, à une revue documentaire, à la collecte (enquêtes, entretiens) et à l'analyse des données de terrain en vue de l'élaboration de l'étude d'impact environnemental et social.

PROFIL DU CONSULTANT

L'étude sera menée par un consultant individuel de niveau postuniversitaire (BAC+5 au moins) dans une des Sciences de l'environnement (Environnement, Ecologie, Biologie, Foresterie, Géographie, Changements climatiques, Développement durable, etc.). Il/elle doit avoir une formation complémentaire en évaluation environnementale et sociale et justifier d'au moins 10 ans d'expérience globale, dont sept (07) ans d'expériences avérées dans la conduite d'études environnementale et sociale. Il doit avoir réalisé au moins quatre (04) missions d'élaboration d'EIES de projets de développement financés par les Banques Multilatérales de Développement (BMD) au cours des cinq (05) dernières années. Il doit avoir une bonne connaissance des lois et règlements du Burkina Faso en matière d'environnement, du foncier et d'expropriation pour cause d'utilité publique.

Il devra s'adjoindre d'autres compétences telles que :

Un (e) sociologue ou socio économiste de niveau Bac + 4 au moins avec une expérience d'au moins 5 ans dans la conduite d'enquêtes sociologiques dans le cadre des études d'évaluation d'impact social et d'élaboration de Plans d'Action de Réinstallation. Il doit avoir une bonne connaissance de la législation foncière nationale. Il doit avoir en outre réalisé 3 études similaires au Burkina Faso ou dans la sous-région, dont au moins deux (02) PAR pour des projets financés par les Banques Multilatérales de Développement (BMD) au cours des cinq (05) dernières années.

Un spécialiste en SIG de niveau bac +4 au moins en géographie, sciences de la terre ou équivalent avec une expérience d'au moins 5 ans dans le domaine de la confection des cartes SIG et de l'interprétation des images satellitaires. Il doit avoir participé à la réalisation d'au moins deux (2) études similaires au Burkina Faso ou dans la sous-région pendant les cinq (5) dernières années.

Un spécialiste en étude de dangers ou analyse des risques de niveau Bac+5 en administration, environnement ou sécurité avec une bonne connaissance des méthodes d'analyse des risques en particulier l'Analyse Préliminaire des Risques (APR) ou des normes ISO en lien avec les activités du projet, et avoir une expérience professionnelle d'au moins 05 ans dans l'identification et l'évaluation des dangers ou risques liés aux projets de développement.

Une expérience d'EIES avec les projets à financement BAD serait un atout.

DUREE-DEROULEMENT ET LIVRABLES DE L'ETUDE

Durée et déroulement de l'étude

La durée totale de l'étude est de 45 jours pour la réalisation de la mission de terrain et la rédaction du rapport de l'EIES y compris l'atelier de validation. Le consultant proposera, en tenant compte des aspects liés aux périodes de consultation des autorités administratives locales, des autres parties intéressées (communautés bénéficiaires, personnes affectées) et des enquêtes socio-économiques, etc., un planning d'exécution de l'étude comportant les éléments ci-dessous :

Le Consultant produira les rapports d'EIES (et du PAR si nécessaire) selon le calendrier suivant :

| Livrables | Période |
|---|----------------|
| Rapports provisoires d'EIES (et du PAR si nécessaire) en 03 exemplaires physiques et 03 exemplaires électroniques | T0 30 jours |

| | |
|---|---------------|
| Rapport définitif intégrant tous les commentaires et observations des parties prenantes en 06 exemplaires physiques et 12 exemplaires électroniques | T0 + 45 jours |
|---|---------------|

T0 (temps 0) = la date de notification du démarrage de la mission

N.B : La durée calendaire entre le démarrage effectif et le dépôt du rapport final n'excèdera pas 60 jours.

Livrables de l'étude

Dans le cadre de la restitution de l'EIES, le consultant devra soumettre un rapport provisoire de l'étude sous format papier et électronique. Après revue de qualité par le mandataire, le consultant transmettra six (06) copies en version papier dont les cartes, les plans, les graphiques et photos devront être en couleur pour toutes les copies et douze (12) copies en version numérique sur des clef USB.

Le consultant devra fournir quatre (04) copies numériques sur clef USB et une copie physique de version finale du rapport de l'EIES qui prend en compte à la fois les observations de la Banque Africaine de Développement et celles de la partie nationale (Validation ANEE) . Le consultant devra produire un rapport par sous projet et par site.

Contenu du rapport de l'EIES

Chaque rapport devra être concis, et centré sur les résultats des analyses effectuées, les conclusions et les actions recommandées, avec cartes et tableaux de synthèse. Il sera complété par des annexes ou un volume séparé contenant toutes les données d'appui, analyses complémentaires, et les procès-verbaux et résumés des consultations et liste des participants. Le rapport d'EIES couvrira tous les points évoqués dans les objectifs et résultats attendus, et contiendra au minimum :

Sommaire ;

Liste des Acronymes ;

Résumé exécutif en français (selon le canevas en annexe) ;

Résumé exécutif en anglais ;

Introduction ;

Description du projet (objectif, composantes, activités, responsabilités) ;

Analyse des variantes ;

Analyse du cadre juridique et institutionnel de l'évaluation environnementale et sociale du projet ;

Analyse de l'état initial de la zone d'influence du projet, (en particulier les localités/emplacements où seront réalisés les différents investissements et/ou sous-projets) ;

Analyse (identification et évaluation) des risques et impacts environnementaux et sociaux des différents investissements et/ou sous-projets ;

Etude de dangers pour des investissements présentant des risques (silos, entrepôts, unités de production d'aliments pour volaille et poisson, abattoirs, etc.) ;

Synthèse des consultations du public (opinion, craintes et préoccupations clés soulevées, recommandations/suggestions et incorporées dans l'analyse des mesures d'atténuation) ;

Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) ;

Description des mesures de gestion des risques et impacts selon le principe de hiérarchie d'atténuation : **(a)** la mesure adressant chaque impact important ou moyen (actions/activités physiques, système et unité de gestion proposés) et critères de gestion d'activités le cas échéant; **(b) clauses EHS spécifiques** à insérer dans les contrats de travaux notamment : (i) les règles générales d'Hygiène Santé et Sécurité (HSS) sur les chantiers (ii) la sensibilisation sur les MST – VIH, (iii) les mesures de prévention et de gestion de la transmission de COVID-19 et (iv) la gestion des relations entre les employés et les populations vivant autour des chantiers avec l'emphase sur la protection des mineurs et autres vulnérables (iv) la prise en compte du genre toutefois que c'est possible ; **(c) mesures de renforcement de capacités;**

Mécanisme de suivi-évaluation de la mise en œuvre du PGES avec une énumération de quelques principaux indicateurs (pas plus de 5) à suivre ;

Mécanisme de gestion des plaintes (MGP) détaillant la composition et l'organisation du dispositif, les procédures d'enregistrement, de traitement et de résolution des plaintes, ainsi que le budget de la mise en œuvre ;

L'arrangement institutionnel (rôles et responsabilités au sein de l'équipe de coordination, et structures impliquées dans le suivi interne et externe) de mise en œuvre du PGES ;

Budget global estimatif prévu pour la mise en œuvre de toutes les mesures environnementales et sociales ;

Conclusion et recommandations principales ;

Références bibliographiques

Annexes (non limitatif)

Les présents termes de référence ;

PV des rencontres de consultations menées incluant les listes des personnes rencontrées (nom, prénoms, structures, localités, tél, e-mail);

Fiches détaillées des mesures d'atténuation des impacts significatifs et moyens;

Clauses environnementales et sociales à inclure dans les DAO ;

Cartes, photos, séries statistiques, etc.

Etc.

FINANCEMENT ET ESTIMATION DU COUT DE REALISATION DE L'ETUDE

Source de financement

Le financement de l'étude est assuré par la Banque Africaine de Développement à travers l'avance de préparation du projet de développement intégré des chaînes de valeur maïs, soja, volaille, poisson et de résilience au Burkina Faso (PIMSAR). Les prestations feront l'objet d'un contrat à rémunération, couvrant la totalité des coûts.

Budget détaillé

Le budget de l'étude est indiqué dans le tableau suivant :

| DESIGNATION | UNITE | QUANTITE | NOMBRE | PRIX UNITAIRE | MONTANT CFA | F |
|--------------------------------------|-------|----------|--------|---------------|------------------|---|
| HONORAIRE | | | | | | |
| Environnementaliste, Chef de Mission | H/J | 45 | 1 | 100 000 | 4 500 000 | |
| Expert en SIG | H/J | 10 | 1 | 750 000 | 750000 | |
| Sociologue | H/J | 15 | 1 | 75000 | 1 125 000 | |
| Sous total 1 | | | | | 6 375 000 | |
| PERDIEMS | | | | | | |
| Environnementaliste Chef de Mission | H/J | 15 | 1 | 30 000 | 450 000 | |

| DESIGNATION | UNITE | QUANTITE | NOMBRE | PRIX UNITAIRE | MONTANT CFA | F |
|--|-------|----------|--------|---------------|-------------------|---|
| Sociologue | H/J | 15 | 1 | 27 000 | 405 000 | |
| Expert SIG | H/J | 10 | 1 | 27 000 | 270 000 | |
| Sous total 2 | | | | | 1 125 000 | |
| TRANSPORTS / COMMUNICATION | | | | | | |
| Frais transport (location + carburant + chauffeur) | J | 1 | 15 | 150 000 | 2 250 000 | |
| Frais de téléphone | FF | | | | 150 000 | |
| Sous total 3 | | | | | 2 400 000 | |
| SECRETARIAT/REPROGRAPHIE / RAPPORTS | | | | | | |
| SECRETARIAT/REPROGRAPHIE / RAPPORTS | ff | | | | 500 000 | |
| Sous total 4 | | | | | 500 000 | |
| TOTAL HORS TVA | | | | | 10 400 000 | |
| TVA 10% | | | | | 1 040 000 | |
| TOTAL TTC | | | | | 11 440 000 | |

Annexe 1 : liste des infrastructures prévues dans le cadre du projet.

| N° | ACTIVITES | LIEUX D'IMPLANTATION | CATEGORIE | TYPE D'ETUDE ENVIRONNEMENTALE |
|----|--|----------------------|-----------|-------------------------------|
| 1 | Construction d'unités de production d'aliments pour volaille et poisson d'une capacité 2 tonnes /heure équipée d'un broyeur, d'un mélangeur, d'un séchoir, d'une unité de conditionnement, d'une unité de refroidissement, d'une extrudeuse, d'une unité d'emballage sur 0,25 ha | Bama, Komsilga | B | NIES |
| 2 | réhabilitation d'unités de production d'aliments pour volaille et poisson d'une capacité 3 tonnes /heure | Bobo | | |
| 3 | <p>Construction et équipement d'une centrale d'achat de médicaments vétérinaires</p> <p>Bâtiment administratif :</p> <p>13 locaux (pièces) dont huit (08) bureaux, une salle d'attente, un hall, une salle de réception ; une salle d'archives et des toilettes sur une superficie de 208,74m² ;</p> <p>Dépôt de l'agence</p> <p>Un magasin de 345,69 m² ;</p> <p>Une chambre froide positive de 69,92m² ;</p> <p>Chambre froide négative de 35, 76m² ;</p> <p>Bureau de magasinier de 11,22m² ;</p> <p>Deux Toilettes (homme, femme) de 3m²</p> | Bobo-Dioulasso | C | Prescription environnementale |

| N° | ACTIVITES | LIEUX D'IMPLANTATION | CATEGORIE | TYPE D'ETUDE ENVIRONNEMENTALE |
|----|--|---|-----------|-------------------------------|
| 4 | Construction de 20 magasins de stockage (10x100T et 10x250T) | <p>Magasin de stockage (887,64 m³) : Léo, Sapouy, Houndé, Orodra, Toussiana, Ndorola</p> <p>Dédougou, Nouna, Solenzo, Boromo,</p> <p>Magasins de stockage (462 m³) Bama, Banzon, Samorogouan, KoumbiaRéo, Bakata, Sabou, Tougan, Bagassi, Fara,</p> | B | NIES |
| 5 | Installation de 5 unités de transformation (maïs, soja) équipées. Pour les unités de maïs la superficie est de 500 m ² et la capacité est de 250 kg/h avec un branchement triphase de 10-30. Pour le soja, la superficie est de 500 m ² et la capacité de 350 kg/h pour un branchement triphase de 10-30 | Houndé, Bobo-Dioulasso, Dédougou, Léo, Ouagadougou | B | NIES |

| N° | ACTIVITES | LIEUX D'IMPLANTATION | CATEGORIE | TYPE D'ETUDE ENVIRONNEMENTALE |
|----|--|---|-----------|-------------------------------|
| 6 | Réalisation de 15 étangs piscicoles de 400 m ² (0,06 ha) chacun | Bana (07), Dédougou (04), Boromo (02) et Yaba (02) | B | NIES |
| 7 | Réalisation de 34 bassins piscicoles de 400 m ² (1,36 ha) : | Bobo-Dioulasso (02), Tousiana (02), Kourinion (02), Dédougou (04), Konan (02), Yaba (04), Ismasgo (02), Biéha (02), Ouagadougou (02), Saaba (06), Pabré (02), Komsilga (02), Koubri (02) | B | NIES |
| 8 | Réalisation de 60 enclos piscicoles (300 m ² par enclos)(préciser la superficie de chaque enclos et le nombre d'enclos par lieu/site) | Bama (08), Bob-Dioulasso (07), Di (05), Lanfiera (05), Boromo (05), Nanoro (03), Sourgou (02), Réo (02), Ténado (02), | C | Prescription environnementale |

| N° | ACTIVITES | LIEUX D'IMPLANTATION | CATEGORIE | TYPE D'ETUDE ENVIRONNEMENTALE |
|----|--|--|-----------|-------------------------------|
| | | Bakata (02), Bourra (02), Sabou (02), Koubri (15) | | |
| 9 | Réalisation de 100 bacs hors sol (2 m ³ par bac) <i>(préciser la superficie de chaque bac hors sol et le nombre de bacs hors sol par lieu/site)</i> | Bobo-Dioulasso (14), Toussiana (03), Kourion (03), Dédougou (04), Kouka (04), Di (04), Bagassi (08), Koudougou (05), Silly (05), Réo (05), Siglé (05), Ouagadougou (05), Saaba (20), Pabré (10), Koubri (05) | C | Prescription environnementale |
| 10 | Réalisation de 20 cages flottantes (20 m ³ par cage) <i>(préciser la superficie de chaque cage flottante et le nombre de cages flottantes par lieu/site)</i> | Karangasso-Vigué (03), Bama (07), Di (10) | C | Prescription environnementale |

| N° | ACTIVITES | LIEUX D'IMPLANTATION | CATEGORIE | TYPE D'ETUDE ENVIRONNEMENTALE |
|----|--|---|-----------|-------------------------------|
| 11 | Mise en place et équipement de 02 écloseseries (Capacité de production de 1 200 000 alevins par mois et par éclosérie) <i>(préciser la capacité de production d'alevins des 02 écloseseries par an)</i> | Bobo-Dioulasso (01) Ouagadougou (01) | C | Prescription environnementale |
| 12 | Mise en place de 10 unités améliorées de transformation du poisson (10 fours améliorés de séchage du poisson avec une capacité de 0,03 tonnes de produits finis par jour) <i>(préciser la capacité de production de produits finis en tonne/jour de chaque unité, et la répartition des 10 unités par lieu d'implantation/site)</i> | Samorogouan (01), Nouna (01), Dédougou (01), Boromo (01), Ténado (01), Koubri (02), Ouagadougou (01) Bama (01) Banzon (01) | B | NIES |
| 13 | Construction d'un marché de poisson Le marché comprendra 100 comptoirs de vente, 10 Latrines, 01 parking, 02 Unités de prétraitements du poissons, 01 magasin de stockage, 01 bureau et 01 maison pour gardien <i>(préciser la capacité et les caractéristiques du marché)</i> | Bobo-Dioulasso | B | NIES |

| N° | ACTIVITES | LIEUX D'IMPLANTATION | CATEGORIE | TYPE D'ETUDE ENVIRONNEMENTALE |
|----|--|--|-----------|-------------------------------|
| 14 | Construction de 4 abattoirs de volaille sur 0,25 ha chacun <i>(préciser le nombre de volaille abattu par jour)</i> | Bobo-Dioulasso, Dédougou Koudougou Ouagadougou | B | NIES |
| 15 | Construction de 4 Fermes avicoles pilotes dans les établissements scolaires à raison de 1000 pondeuses/ferme sur 0,50 ha <i>(préciser le nombre de volaille élevé par établissement scolaire)</i> | Bobo-Dioulasso, Dédougou, Koudougou, Saaba | C | Prescription environnementale |
| 16 | Construction de 2 poulaillers de 200 m ² chacun annexé d'un magasin de 18 m ² dans 40 fermes modernes (1000 pondeuses par poulailler) | Bobo-Dioulasso (05), Dédougou (05), Koudougou (05), Saaba (05), komsilga (05), koubri (05) tanghintassouri (04) Leo (03) orodora (03) | B | NIES |
| 17 | Construction de trois (03) marchés à volaille sur 0,5 ha sous forme de hangars avec des volières avec une adduction d'eau potable (ONEA) <i>(préciser la capacité et les caractéristiques de chaque marché)</i> | Bobo-Dioulasso, Koudougou, Ouagadougou | B | NIES |

| N° | ACTIVITES | LIEUX D'IMPLANTATION | CATEGORIE | TYPE D'ETUDE ENVIRONNEMENTALE |
|----|--|--|-----------|-------------------------------|
| 18 | Construction de 15 magasins de stockage et de vente d'aliment 308 <i>(préciser la capacité de stockage de chaque magasin en m³, ainsi que leur répartition par lieu d'implantation)</i> | Bobo-Dioulasso, Orodara, N'Dorola, Boromo, Nouna, Tougan, Solenzo, Koudougou, Réo, Silly, Léo, Sapouy, Ouagadougou | C | Prescription environnementale |
| 19 | Construction de silos pour maïs et soja <i>(préciser la capacité de stockage de chaque silo en m³)</i> | Bama, Dédougou, Koudougou, Komsilga | C | Prescription environnementale |
| 20 | Mise en place de forages d'eau d'irrigation alimenté par l'énergie solaire <i>(préciser le débit prévu pompé m³/h)</i> | <i>confère annexe 21 pour les informations relatives aux sites</i> | C | Prescription environnementale |
| 21 | Acquisition de 02 lots d'équipement et 07 lots de consommables et les réactifs respectivement pour les unités d'analyses Bromatologiques du LNE et de l'INERA <i>(préciser les types d'équipement et si possible leurs principales caractéristiques, ainsi que la nature et les quantités des réactifs)</i> | | C | Prescription environnementale |

| N° | ACTIVITES | LIEUX D'IMPLANTATION | CATEGORIE | TYPE D'ETUDE ENVIRONNEMENTALE |
|----|---|----------------------|-----------|-------------------------------|
| | <p>Acquisition de 02 lots d'équipement et 07 lots de consommables et les réactifs respectivement pour les unités d'analyses Bromatologiques du LNE et de l'INERA</p> <p><i>(Préciser les types d'équipement et si possible leurs principales caractéristiques, ainsi que la nature et les quantités des réactifs)</i></p> <p>1 Appareil pour extraction classique de matières grasses (MG), manuelle selon la méthode soxhlet pour extraction solide-liquide</p> <p>1 Bloc minéralisateur automatique KJELDAHL de 20 postes de 250 ml/400 ml, Ø 42 mm (marque VELP) : Mode automatique et manuel</p> <p>1 Un distillateur KJELDAHL pour la détermination de la matière azotée des échantillons (marque BUCHI) : Ecran couleur 4.3 pouces, mode automatique et manuel et vitesse de distillation, 3- 6 min</p> <p>1 Broyeur mixeur à couteaux pour le broyage des échantillons d'analyses</p> <p>1 Hotte à aspiration externe (hotte extracteur) pour l'évacuation des gaz et les déchets chimiques issus des opérations d'analyses</p> <p>1 Etuve de capacité 160-161 litres pour la détermination de la matière sèche des échantillons</p> <p>1 Spectrophotomètre à dosage ionique ou à coloration (P, Mg, Ca, K, etc.)</p> | | | |

| N° | ACTIVITES | LIEUX D'IMPLANTATION | CATEGORIE | TYPE D'ETUDE ENVIRONNEMENTALE |
|----|---|----------------------|-----------|-------------------------------|
| | <p>1 Logiciel d'équation NIRS (Spectrophotométrie de proche infrarouge) pour les analyses rapides et non destructives des échantillons)</p> <p>1 couveuse d'une capacité de 6000 œufs à énergie solaire pour produire des poussins pour les démonstrations des rations alimentaires en pré vulgarisation</p> <p>1 Groupe électrogène pour assurer une alimentation continue en électricité du labo :</p> <p>2 balances analytiques de 220 g - 0,1mg (0,0001g)</p> <p>2 balances analytiques de 310 g - 0,1mg (0,0001g)</p> <p>1 balance électronique plate de 600 g</p> <p>1 balance électronique plate de 1000 g</p> <p>3000 Pochettes filtres pour analyser des fibres alimentaires ou FilterBags for FiberAnalysis (CB, NDF, ADF, ADL) :</p> <p>2 Dispensettes (distributeurs) pour les mesures des solutions chimiques :</p> <p>20 Tubes de digestion in vivo en verre de 250 ml</p> <p>Verreries (Confère tableau joint pour les consommables et les réactifs)</p> <p>Réactifs (Confère tableau joint pour les consommables et les réactifs)</p> | | | |

| N° | ACTIVITES | LIEUX D'IMPLANTATION | CATEGORIE | TYPE D'ETUDE ENVIRONNEMENTALE |
|----|--|--|-----------|-------------------------------|
| 22 | Equipement du laboratoire national de contrôle de qualité des produits agroalimentaires niveau 2 | | C | Prescription environnementale |
| 23 | <p>Mise en place de 57 unités de conservation du poisson</p> <p>Congélateurs de 300 litres de capacités</p> <p><i>(préciser la nature et la capacité de ces unités de conservation du poisson, ainsi que leur répartition par lieu d'implantation)</i></p> | <p>Bama (06) Bobo (07) Di (05) Ianfiera (05) Borormo (05) Nanoro (03) Sourgou (02) Réo (02) Ténado (02) Bakata (02) Boura (02) Sabou (02) Koubri (07) Ouagadougou (07)</p> | B | Prescription environnementale |
| 24 | <p>Mise en place de 04 petites unités de fabrication de glace d'une capacité de 208 barres de glace de 20 kg chacune par jour sur 0,25ha</p> <p>Groupe frigorifique de 30 Chevaux, bimoteur ;</p> <p>Cuve de production bien isolé par du polystyrène épais ;</p> <p>Agitateur à bride complet triphasé de 0.75 à 1kw</p> <p>Groupe électrogène diesel / triphasé / insonorisé</p> | <p>Di, Bama, Koudougou, Ouagadougou</p> | B | NIES |

| N° | ACTIVITES | LIEUX D'IMPLANTATION | CATEGORIE | TYPE D'ETUDE ENVIRONNEMENTALE |
|----|---|--|-----------|-------------------------------|
| | 150 - 200 kVa, 1 500/1 800 pm. Livré avec les accessoires | | | |
| 25 | <p>Mise en place de 17 unités de production de compost (nombre réduit et coût unitaire augmenté)</p> <p><i>(préciser la quantité de déchets traités en tonne/jour et la capacité de production de compost par unité en m³/jour, ainsi que la répartition des 50 unités de production de compost par lieu d'implantation)</i></p> | <p>Quantité traitée : 400 à 600 T/an soit</p> <p>1,5 tonne de déchets par jour, sur une superficie d'environ 500 m².</p> <p>cf. description plus bas</p> <p>Kadiogo : Saaba 1 et Koubri :1</p> <p>5 unités aux HB : Toussiana, Houndé, Koumbia, N'dorola, Karangasso-vigué</p> <p>5 unités à la BMHN : Bagassi, Fara, Tougan, Nouna, Solenzo</p> | B | NIES |

| N° | ACTIVITES | LIEUX D'IMPLANTATION | CATEGORIE | TYPE D'ETUDE ENVIRONNEMENTALE |
|----|---|--|-----------|-------------------------------|
| | | 5 unités au CO : Bakata, Léo, Réo, Tenado, Nanoro, | | |
| 26 | Mise à la disposition des producteurs de 10 000 litres de pesticides et 2 500 litres de produits de traitements contre l'aflatoxine la lutte contre les nuisibles des plantes notamment la chenille légionnaire <i>(préciser la superficie totale à traiter en hectare)</i> | La superficie totale à traiter est de 10 000 ha, soit 1 l/ha pour la chenille légionnaire 1l/ha pour l'aflatoxine Il reste attendu que tous les traitements seront raisonnés | C | Prescription environnementale |
| 27 | Mise à disposition des intrants et équipements de production agricole (300 tonnes de semences certifiées, 13 625 tonnes d'engrais minéraux, 200 tonnes d'engrais organiques et 70 kits de matériels de traitement) <i>(préciser la répartition de ces quantités d'intrants et équipements de production agricole par localité/lieu de dépôt avant distribution aux agriculteurs)</i> | La distribution des intrants agricoles sera fonction des adhérents au projet. Dépôt semences Bobo : 40 Houndé : 40 et Orodara :40 Dédougou :60 et Boromo :40 | C | Prescription environnementale |

| N° | ACTIVITES | LIEUX D'IMPLANTATION | CATEGORIE | TYPE D'ETUDE ENVIRONNEMENTALE |
|----|-----------|--|-----------|-------------------------------|
| | | Koudougou :20 et Léo : 60 Engrais minéraux Bobo :500, Orodara : 300 et Houndé :335 T Dédougou : 800, Boromo : 750 T, Nouna : 750 ; Solenzo : 750 Tougan : 356 Koudougou :136 ; Léo : 500 et Sapouy : 500 | | |

CATEGORISATION ENVIRONNEMENTALE DES ACTIVITES A REALISEES DANS LE CADRE DU PROJET DE DEVELOPPEMENT INTEGRE DES CHAINES DE VALEUR MAÏS, SOJA, VOLAILLE, POISSON ET DE RESILIENCE AU BURKINA FASO (PIMSAR) FAITE PAR L'ANEVE/ex BUNEE

NB : Cette catégorisation s'inspire des textes suivants :

Décret n°2015- 1187 /PRES- TRANS/PM/ MERH/MATD/MME/MS/MARHASA/MRA/MICA/MHU/MIDT/MCT portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, dell'étude et de la notice d'impact environnemental et social en son **Annexe1: Listes des travaux, ouvrages, aménagements, activités, programmes, plans et politiques assujettis à une évaluation environnementale stratégique, une étude ou une notice d'impact sur l'environnement ;**

Décret n°2006-347/PRES/PM/MECV/MCPEA/MATD/MEC/MFB du 17 juillet 2006 portant classement des établissements dangereux, insalubres et incommodes installés au Burkina Faso.

Description de quelques activités ci-dessous

Activité 3 : construction de magasins de stockage

Des informations sur les volumes des magasins

| Désignation | 100T | 250T | 150 T |
|-------------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| Longueur | 11 | 13 | 12 |
| Largeur | 7,5 | 12 | 7 |
| hauteur max | 5,6 | 5,69 | 5 |
| Hauteur utile | 4,5 | 4,5 | 4 |
| Périmètre | 37 | 50 | 38 |
| Superficie totale | 82,5 m ² | 156 m ² | 84 m ² |

| | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| Surface utile tenant compte du plan d'occupation recommandé en technique de stockage optimal | 31,5 m ² | 81 m ² | 77 m ² |
| Volume total | 462 m³ | 887,64 m³ | 420 m³ |
| Volume utile tenant compte du plan d'occupation recommandé en technique de stockage optimal | 371,25 m³ | 702 m³ | 308 m³ |

Activité 21. Modèle d'exploitation agricole avec forage alimenté par l'énergie solaire

Infrastructures et leurs caractéristiques

| Infrastructures | Caractéristiques |
|--|---|
| Forage | Débit : supérieur à 5 m ³ /h |
| Pompe | Pompe immergée électrique 5 m ³ /h HMT 75 m |
| Onduleur de pompage | 3.0 kW |
| Système d'irrigation performant | un système par aspersion ou, un système goutte-à-goutte |
| Système de stockage | 10 m ³ avec une hauteur de 10 mètres sous radier |
| Superficie aménagée | 1 ha sur une exploitation de 3 ha. |
| Etang piscicole | Volume : 60 m ³ ; |
| Générateur solaire | Modules solaires mono ou polycristallin de 3 kWc |
| Surpresseur | 5 m ³ /h minimum 2 bars |
| Batterie | 400 Ah minimum |
| Abreuvoir | Volume = 10 m ³ |
| Système d'éclairage | 1 kit pour l'éclairage et la recharge de portables |
| Branchement d'eau | Robinet de puisage pour la consommation |

Localités d'implantation

| Région | Provinces | Communes | Localités | Débit (m ³ /h) |
|---------------|------------|---------------|---------------|---------------------------|
| Centre Ouest | Sissili | Biéha | Yalé | ≥ 5 |
| | Ziro | Sapouy | Sayaro | ≥ 5 |
| | Sissili | Biéha | Néboun | ≥ 5 |
| | Sanguié | Tiogo Mouhoun | Ténado | ≥ 5 |
| | Boulkiemdé | Koudougou | Koudougou | ≥ 5 |
| Centre | Kadiogo | Saaba | Gonsé | 7 |
| | Kadiogo | Konsilga | Gobi | 7 |
| | Kadiogo | Pabré | Goupana | 5,5 |
| | Kadiogo | Komkilpala | Nabelin | 5 |
| | Kadiogo | Komkilpala | Tampousoumndi | 5 |
| Hauts-Bassins | Houet | Bobo | Koro | 10 |
| | Houet | Bobo | Borodougou | 12 |
| | KénéDougou | Kangala | Mahon | 15 |
| | KénéDougou | Samogohiri | Samogohiri | 18 |
| | Tuy | Bereba | Bereba | 24 |
| | Tuy | Houndé | Kiééré | 8 |

| | | | | |
|-------------------|---------|----------|-----------------|------|
| Boucle du Mouhoun | Mouhoun | Dédougou | NiokuyBadala | 18 |
| | Mouhoun | Dédougou | Dédougou | 17 |
| | Banwa | Kouka | Kouka | 9 |
| | Kossi | Nouna | Nouna Secteur 6 | 7,2 |
| | Mouhoun | Dédougou | Moundasso | 7 |
| | Nayala | Toma | Toma | 7.00 |
| | Banwa | Kouka | Bankouma | 6 |
| | Mouhoun | Ouarkoye | Ouarkoye | 5,5 |
| | Sourou | Tougan | Da | 5 |

Activité 23. Unité de compostage en andains sur un site de 3000 m2 (modèle CREPA)

Type de compostage : en andains (modèle CREPA)

Matières premières : ordures ménagères, des matières végétales ou encore des déchets d'animaux, etc...

La production comprend : les opérations de pré-collecte et de collecte des ordures et les opérations de compostage, le séchage et le conditionnement

Utilisation de matériel léger pour réduire le coût de maintenance

Utilisation d'un broyeur

Fermentation lente : 4 semaines

Maturation : 8 à 12 semaines

Adjonction d'actif et Burkina phosphate

Criblage manuel sur grille (maille de 15 ou 30 cm selon impuretés).

Installations dans le site

Un hangar en tôles servant d'abri

Un magasin servant d'entrepôt du produit fini, de gardiennage du matériel de travail

Infrastructure d'aisance (latrine et douche)

Une zone de fermentation ou zone de production avec des andains de 3mx2m (6 m² de surface) chacun avec rigoles de récupération de l'eau

Une zone de réception et pesage des déchets,

Une table de tri (maille 10 mm)

Une zone de maturation

Une zone de tamisage et mise en sacs,

Une zone d'expérimentation du compost sur cultures locales.

Matériel ou équipement

Des brouettes et des bassines pour transporter et mesurer les matières organiques et le produit fini ;

Un broyeur pour couper les déchets en petits morceaux et faciliter le travail de fermentation des micro-organismes

Des bacs à compost ou composteurs,

Des fourches pour remuer et aérer régulièrement les tas de fumier,

Des pelles, râpeaux, des pics pour le tri

Un thermomètre de couche pour observer l'évolution de la température du compost

Des bâches pour protéger les tas des intempéries

Des fûts pour stocker l'eau ;

Des charrettes (pousse-pousse) pour s'approvisionner en eau en cas d'absence de branchement d'eau courante

les arrosoirs pour mieux asperger l'eau sur la surface des andains ;

les producteurs doivent être protégés : blouses, bottes, gants, cache-nez et lunette de protection sont nécessaires ;

tamis sur table (maille 10 mm) qui sert à séparer les matières fines avant le compostage, et à tamiser le produit fini (deux types de tamis : un à grosses mailles et un à mailles fines).

LISTE DE QUELQUES BESOINS POUR LE LAO DE NUTRITIO ANIMALE DU DEPARTEMENT
PRODUCTIONS ANIMALES DE L'INERA

REACTIFS ET CONSOMMABLES

| Numéro | Désignation | Quantité |
|--------|--|-----------|
| 1 | Hydroxyde de sodium (NaOH) en pastilles | 60 kg |
| 2 | Acide sulfurique 96-98% | 50 litres |
| 3 | Acide borique | 20 kg |
| 4 | Hydroxyde de Potassium | 10 kg |
| 5 | Acétone | 10 litres |
| 6 | Hexane PA | 50 litres |
| 7 | Ethanol 96% | 10 litres |
| 8 | Cetyltrimethylammoniumbromide | 20 kg |
| 9 | Rouge de methyl | 50 g |
| 10 | Dessicants | 5 kg |
| 11 | Barreaux aimantés avec anneau central e 28*8 mm | 20 |
| 12 | Barreaux aimantés avec anneau central de 38*8 mm | 10 |
| 13 | Récupérateur de barreaux aimanté | 5 |
| 14 | Aspirateur manuel pour pipettes de 0-2 ml | 2 |
| 15 | Aspirateur manuel pour pipettes de 0-10 ml | 2 |
| 16 | Aspirateur manuel pour pipettes de 0-25 ml | 2 |

| Numéro | Désignation | Quantité |
|--------|--|------------|
| 17 | Ballons en verres col rode fond plat de 250 ml | 50 |
| 18 | Béchers en pastiques de 600 ml | 10 |
| 19 | Béchers en pastiques de 1000 ml | 10 |
| 20 | Béchers en verre de 600 ml | 10 |
| 21 | Béchers en verre de 1000 ml | 10 |
| 22 | Burettes en verre graduée de 25 ml | 5 |
| 23 | Catalyseurs KJELDAHL 1000 comprimés | 5 boites |
| 24 | Creusets en porcelaine de 50 ml | 100 |
| 25 | creusets en porcelaine de 100 ml + couvercles | 30 |
| 25 | Entonnoir en plastique de diamètre 100 | 5 |
| 26 | Entonnoir en plastique de diamètre 75 | 5 |
| 27 | Entonnoir en plastique de diamètre 50 | 5 |
| 28 | Eprouvettes graduées en plastique de 1000 ml | 2 |
| 29 | Eprouvettes graduées en plastique de 500 ml | 2 |
| 30 | Eprouvettes graduées en plastique de 100 ml | 2 |
| 31 | Eprouvettes graduées en plastique de 50 ml | 5 |
| 32 | Fiole à vide en verre de 2000 ml | 2 |
| 33 | Papier filtre plat de diamètre 110 mm | 5 boites |
| 34 | para film | 5 rouleaux |
| 35 | Pierre ponce 250 g | 1 boîte |

| Numéro | Désignation | Quantité |
|--------|---|----------|
| 36 | Pince pour creuset en acier de 250 mm | 2 |
| 37 | Pince pour creuset en acier de 400 mm | 2 |
| 38 | Pipettes graduées en verre de 1 ml | 10 |
| 39 | Pipettes graduées en verre de 5 | 10 |
| 40 | Pipettes graduées en verre de 10 | 10 |
| 41 | Pipettes graduées en verre de 25 ml | 5 |
| 42 | Pipettes graduées en verre de 50 ml | 5 |
| 43 | Pissettes de 250 ml | 10 |
| 44 | Pissettes e 500 ml | 10 |
| 45 | Gants de protection pour acide | 5 paires |
| 46 | Gants de protection pour chaleur | 5 paires |
| 47 | Masques de protection pour gaz toxique | 5 |
| 48 | Lunettes de protection pour gaz toxique | 5 paires |
| 49 | Goupillons grand format pour lavage de verrerie | 10 |
| 50 | Goupillons petit format pour lavage de verrerie | 10 |

ANNEXE 2 : RESUME NON TECHNIQUE DE L'EIES

Le sommaire exécutif du rapport d'EIES doit contenir les informations suivantes :

Description sommaire du projet (But, Objectifs spécifiques, composantes et principales activités), incluant les alternatives au projet.;

Brève description du site de projet et des impacts environnementaux et sociaux majeurs de la zone du projet et de sa zone d'influence, incluant composantes environnementales et sociale valorisées – dans le contexte sans la réalisation du projet (conditions initiale et tendances), incluant **le plan d'occupation des sols et la carte de localisation des sites de construction** ;

Cadre légal et institutionnel de mise en œuvre du projet (rôles et responsabilités de la Cellule d'exécution du projet (CEP), Agence d'exécution et autres parties prenantes Institutionnel, les exigences législatives et réglementaires pour la mise en œuvre du PGES);

Énumération (sous forme de puces) des impacts majeurs et modérés (description les plus quantitatives et précises possibles), par exemple: niveaux de pollution / nuisance (dépassement des seuils ou normes) et risques (niveaux) de maladie, superficie de forêt / végétation naturelle perdue (nombre et / ou pourcentage), espèces spécifiques (endémiques, rares, en voie de disparition) menacées d'extinction, protégées, etc. de la flore ou de la faune dont l'habitat est touché nombre de ménages / magasins / commerçants pour déplacer les terres cultivées expropriées, la nombre d'espèces d'arbres utiles (PFNL) perdues etc.;

Consultations (lieux, dates, parties prenantes qui ont participé, risques / impacts présentés, principales préoccupations soulevées par les participants, réponses et engagements du développeur);

Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES):

Énumération (sous forme de puces) des mesures de gestion des risques / impacts, y compris: **(a)** les mesures spécifiques concernant chaque impact significatif / modéré (activités physiques, y compris des programmes comme le reboisement, la compensation biologique; système et unité de gestion proposés, critères de gestion, etc.); **(b)** des clauses Environnement-Santé-Sécurité (ESS) spécifiques à insérer dans les contrats de travaux, notamment: **(i)** les règles générales d'hygiène et de sécurité (HS) sur les chantiers de construction; **(ii)** la sensibilisation au MST-VIH; **(iii)** la gestion de la relation entre les employés et les communautés de la zone du projet, en mettant l'accent sur la protection des mineurs et autres personnes



vulnérables; **(iv)** la prise en compte de l'égalité des sexes et de la violence basée sur le genre (VBG) ainsi que de l'exploitation et des abus sexuels, le cas échéant; **(v)** gestion des «découvertes fortuites»; **(c)** renforcement des capacités. Mentionnez également les principales dispositions du plan d'action pour la réinstallation (PAR);

INSÉRER, le cas échéant, la matrice de suivi environnemental : Code, Paramètre à surveiller (polluant, biologie, couverture terrestre), Méthodes / approche d'échantillonnage, Coût, Responsabilité, Reportage, etc.);

INSÉRER, le cas échéant, la matrice de gestion des risques en utilisant les variables suivantes comme titres: Code, Événement, Nature / Description du risque, Niveau de risque, Mesure de prévention, Préparation / Action de gestion, Agent de notification d'alerte, Supervision;

INSÉRER la matrice PGES en utilisant le modèle recommandé par la réglementation du pays ou la structure nationale chargée des EES, le cas échéant. Sinon, utilisez au moins 8 colonnes comme suit: Code, Impacts, Mesures, Délai pour l'achèvement de la mesure (basé sur la source de la logique de début et de fin de l'impact), Coût, Indicateur de performance clé, Responsabilité de la mise en œuvre, Suivi / surveillance;

Énumération de certains indicateurs clés de mise en œuvre du PGES (pas plus de 5) à suivre ;

Mécanisme de gestion des plaintes (MGP) du projet ;

Rôles et responsabilités au sein du PIE/UGP et dispositif institutionnel pour une mise en œuvre efficace du PGES (comité de pilotage/orientation ou institutions permanentes avec leurs missions spécifiques);

Budget global estimé (matrice détaillée) pour la mise en œuvre de toutes les mesures environnementales et sociales (en monnaie locale et en dollars américains, par source de financement), y compris les provisions pour compensation (PAR)

ANNEXE 2 : CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES À INSÉRER DANS LES DOSSIERS DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

Les présentes clauses sont destinées à aider les personnes en charge de la rédaction de dossiers d'appels d'offres et des marchés d'exécution des travaux (cahiers des prescriptions techniques), afin qu'elles puissent intégrer dans ces documents des prescriptions permettant d'optimiser la protection de l'environnement et du milieu socio-économique. Les clauses sont spécifiques à toutes les activités de chantier pouvant être sources de nuisances environnementales et sociales. Elles devront être incluses dans les dossiers d'exécution des travaux dont elles constituent une partie intégrante.

Les autorités compétentes doivent aussi être destinataires de ces clauses pour faciliter le suivi concerté des activités ayant des impacts sur l'environnement et l'aspect social.

Directives Environnementales pour les Entreprises contractantes

De façon générale, les entreprises chargées des travaux de construction et de réhabilitation des structures devront aussi respecter les directives environnementales et sociale suivantes :

- Disposer des autorisations nécessaires en conformité avec les lois et règlements en vigueur
- Etablir un règlement de chantier (ce que l'on permet et ne permet pas dans les chantiers)
- Mener une campagne d'information et de sensibilisation des riverains avant les travaux
- Veiller au respect des mesures d'hygiène et de sécurité des installations de chantiers
- Procéder à la signalisation des travaux
- Employer la main d'œuvre locale en priorité
- Veiller au respect des règles de sécurité lors des travaux
- Protéger les propriétés avoisinantes du chantier
- Eviter au maximum la production de poussières et de bruits
- Assurer la collecte et l'élimination écologique des déchets issus des travaux
- Mener des campagnes de sensibilisation sur les IST/VIH/SIDA
- Impliquer étroitement les services techniques locaux dans le suivi de la mise en œuvre
- Veiller au respect des espèces végétales protégées lors des travaux
- Fournir des équipements de protection aux travailleurs

Respect des lois et réglementations nationales :

Le Contractant et ses sous-traitants doivent : connaître, respecter et appliquer les lois et règlements en vigueur dans le pays et relatifs à l'environnement, à l'élimination des déchets solides et liquides, aux normes de rejet et de bruit, aux heures de travail, etc.; prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement ; assumer la responsabilité de toute réclamation liée au non-respect de l'environnement.

Permis et autorisations avant les travaux

Toute réalisation de travaux doit faire l'objet d'une procédure préalable d'information et d'autorisations administratives. Avant de commencer les travaux, le Contractant doit se procurer tous les permis nécessaires pour la réalisation des travaux prévus dans le contrat du projet routier : autorisations délivrés par les collectivités locales, les services forestiers (en cas de déboisement, d'élagage, etc.), les gestionnaires de réseaux, etc. Avant le démarrage des travaux, le

Contractant doit se concerter avec les riverains avec lesquels il peut prendre des arrangements facilitant le déroulement des chantiers.

Réunion de démarrage des travaux

Avant le démarrage des travaux, le Contractant et le Maître d'œuvre doivent organiser des réunions avec les autorités, les représentants des populations situées dans la zone du projet et 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. Cette réunion permettra aussi au Maître d'ouvrage de recueillir les observations des populations, de les sensibiliser sur les enjeux environnementaux et sociaux et sur leurs relations avec les ouvriers.

Préparation et libération du site-Respect des emprises et des tracés

Le Contractant devra informer les populations concernées avant toute activité de destruction de champs, vergers, maraîchers requis 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. Avant l'installation et le début des travaux, le Contractant doit s'assurer que les indemnités/compensations sont effectivement payées aux ayant-droit par le Maître d'ouvrage, selon les dispositions et procédures définies dans le CPR. Le Contractant doit respecter les emprises et les tracés définis par le projet et en aucun il ne devra s'en éloigner sous peine. Tous les préjudices liés au non-respect des tracés et emprises définis sont de sa responsabilité et les réparations à sa charge.

Repérage des réseaux des concessionnaires

Avant le démarrage des travaux, le Contractant doit instruire une procédure de repérage des réseaux des concessionnaires (eau potable, électricité, téléphone, égout, etc.) sur le plan qui sera formalisé par un Procès-verbal signé par toutes les parties (Entrepreneur, Maître d'œuvre, concessionnaires).

Libération des domaines public et privé

Le Contractant doit savoir que le périmètre d'utilité publique lié à l'opération est le périmètre susceptible d'être concerné par les travaux. Les travaux ne peuvent débuter dans les zones concernées par les emprises privées que lorsque celles-ci sont libérées à la suite d'une procédure d'acquisition.

Programme de gestion environnementale et sociale :

Le Contractant doit établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'œuvre, un programme détaillé de gestion environnementale et sociale du chantier.

Affichage du règlement intérieur et sensibilisation du personnel

Le Contractant doit afficher un règlement intérieur de façon visible dans les diverses installations de la base-vie prescrivant spécifiquement : le respect des us et coutumes locales ; la protection contre les IST/VIH/SIDA ; les règles d'hygiène et les mesures de sécurité. Le Contractant doit sensibiliser son personnel notamment sur le respect des us et coutumes des populations de la région où sont effectués les travaux et sur les risques des IST et du VIH/SIDA.

Emploi de la main d'œuvre locale : Le Contractant est tenu d'engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus de main-d'œuvre possible dans la zone où les travaux sont réalisés.

Respect des horaires de travail : Le Contractant doit s'assurer que les horaires de travail respectent les lois et règlements nationaux en vigueur. Le Contractant doit éviter d'exécuter les travaux pendant les heures de repos, les dimanches et les jours fériés.

Protection du personnel de chantier : Le Contractant doit mettre à disposition du personnel de chantier des tenues de travail correctes réglementaires et en bon état, ainsi que tous les accessoires de protection et de sécurité propres à leurs activités (casques, bottes, ceintures, masques, gants, lunettes, etc.). Le Contractant doit veiller au port scrupuleux des équipements de protection sur le chantier. 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.

Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement

Le Contractant doit désigner un responsable Hygiène/Sécurité/Environnement qui veillera à ce que les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement sont rigoureusement suivies par tous et à tous les niveaux d'exécution, tant pour les travailleurs que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier.

Mesures contre les entraves à la circulation

Le Contractant doit éviter d'obstruer les accès publics. Il doit maintenir en permanence la circulation et l'accès des riverains en cours de travaux. Le Contractant veillera à ce qu'aucune fouille ou tranchée ne reste ouverte la nuit, sans signalisation adéquate acceptée par le Maître d'œuvre. Le Contractant doit veiller à ce que les déviations provisoires permettent une circulation sans danger.

Repli de chantier et réaménagement : A toute libération de site, le Contractant laisse les lieux propres à leur affectation immédiate. Il ne peut être libéré de ses engagements et de sa responsabilité concernant leur usage sans qu'il ait formellement fait constater ce bon état. Le Contractant réalisera tous les aménagements nécessaires à la remise en état des lieux. Il est tenu de replier tous ses équipements et matériaux et ne peut les abandonner sur le site ou les environs.

Protection des zones instables : Lors du démantèlement d'ouvrages en milieux instables, le Contractant doit prendre les précautions suivantes pour ne pas accentuer l'instabilité du sol : (i) éviter toute circulation lourde et toute surcharge dans la zone d'instabilité; (ii) conserver autant que possible le couvert végétal ou reconstituer celui-ci en utilisant des espèces locales appropriées en cas de risques d'érosion.

Notification des constats

Le Maître d'œuvre notifie par écrit au Contractant, dans un délai maximum d'une semaine après les constats, tous les cas de défaut ou non-exécution des mesures environnementales et sociales. Le Contractant doit redresser, dans un délai maximum de deux semaines après réception de la notification, tout manquement aux prescriptions dûment notifiées à lui par le Maître d'œuvre. La reprise des travaux ou les travaux supplémentaires découlant du non-respect des clauses sont à la charge du Contractant.

Sanction

En application des dispositions contractuelles, le non-respect des clauses environnementales et sociales, dûment constaté par le Maître d'œuvre, peut être un motif de résiliation du contrat.

Signalisation des travaux

Le Contractant 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 répond aux lois et règlements en vigueur.

Protection des zones et ouvrages agricoles

Le calendrier des travaux doit être établi afin de limiter les perturbations des activités agricoles. Les principales périodes d'activité agricoles (semences, récoltes, séchage, ...) devront en particulier être connues afin d'adapter l'échéancier à ces périodes.

Protection des milieux humides, de la faune et de la flore

Il est interdit au Contractant d'effectuer des aménagements temporaires (aires d'entreposage et de stationnement, chemins de contournement ou de travail, etc.) dans des milieux humides

Protection des sites sacrés et des sites archéologiques

Le Contractant doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour respecter les sites culturels et culturels (cimetières, sites sacrés, etc.) dans le voisinage des travaux et ne pas leur porter atteintes. Pour cela, elle devra s'assurer au préalable de leur typologie et de leur implantation avant le démarrage des travaux. Si, au cours des travaux, des vestiges d'intérêt culturel, historique ou archéologique sont découverts, le Contractant doit suivre la procédure suivante : (i) arrêter les travaux dans la zone concernée ; (ii) aviser immédiatement le Maître d'œuvre qui doit prendre des dispositions afin de protéger le site pour éviter toute destruction ; un périmètre de protection doit être identifié et matérialisé sur le site et aucune activité ne devra s'y dérouler ; (iii) s'interdire d'enlever et de déplacer les objets et les vestiges. Les travaux doivent être suspendus à l'intérieur du périmètre de protection jusqu'à ce que l'organisme national responsable des sites historiques et archéologiques ait donné l'autorisation de les poursuivre.

Mesures d'abattage d'arbres et de déboisement

En cas de déboisement, les arbres abattus doivent être découpés et stockés à des endroits agréés par le Maître d'œuvre. Les populations riveraines doivent être informées de la possibilité qu'elles ont de pouvoir disposer de ce bois à leur convenance. Les arbres abattus ne doivent pas être abandonnés sur place, ni brûlés ni enfuis sous les matériaux de terrassement.

Prévention des feux de brousse

Le Contractant est responsable de la prévention des feux de brousse sur l'étendue de ses travaux, incluant les zones d'emprunt et les accès. Il doit strictement observer les instructions, lois et règlements édictés par les autorités compétentes.

Gestion des déchets solides

Le Contractant doit déposer les ordures ménagères dans des poubelles étanches et devant être vidées périodiquement. En cas d'évacuation par les camions du chantier, les bennes doivent être étanches de façon à ne pas laisser échapper de déchets.

Protection contre la pollution sonore

Le Contractant est tenu de 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.

Prévention contre les IST/VIH/SIDA et maladies liées aux travaux

Le Contractant doit informer et sensibiliser son personnel sur les risques liés aux IST/VIH/SIDA. Il doit mettre à la disposition du personnel des préservatifs contre les IST/VIH-SIDA. Le Contractant doit prévoir des mesures de prévention suivantes contre les risques de maladie : (i) instaurer le port de masques, d'uniformes et autres chaussures adaptées ; (ii) installer systématiquement des infirmeries et fournir gratuitement au personnel de chantier les médicaments de base nécessaires aux soins d'urgence.

Passerelles piétons et accès riverains

Le Contractant doit constamment assurer l'accès aux propriétés riveraines et assurer la jouissance des entrées de véhicules et des piétons, par des passerelles provisoires munis de garde-corps, placés au-dessus des tranchées ou autres obstacles créés par les travaux.

Services publics et secours

Le Contractant doit impérativement maintenir l'accès des services publics et de secours en tous lieux. Lorsqu'une rue est barrée, le Contractant doit étudier avec le Maître d'Œuvre les dispositions pour le maintien des accès des véhicules de pompiers et ambulances.

Journal de chantier

Le Contractant 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. Le Contractant doit 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.

ANNEXE 3 : PROCÉDURE DE DÉCOUVERTE FORTUITE DE PATRIMOINE ENFOUI DANS LE CADRE DES TRAVAUX DE REALISATION

INTRODUCTION

L'application de la procédure de découverte fortuite de patrimoine enfoui ou procédure « chance find » permet de sauvegarder les vestiges historiques au bénéfice de la culture.

Elle consiste à alerter la structure nationale en charge du Patrimoine Culturel ou le service technique compétent le plus proche en cas de découverte de vestige (objets d'art ancien, vestiges archéologiques, etc.) pendant l'ouverture, les fouilles pour fondations et l'exploitation des carrières et emprunts et pendant les travaux de construction.

Il s'agira pour les entreprises qui seront chargées des travaux de :

- i. informer et sensibiliser les ouvriers sur les biens concernés et la procédure à suivre ;
- ii. faire arrêter immédiatement les travaux sur la zone concernée dans le cas d'un vestige archéologique (grotte, caverne, fourneaux, cimetière, sépulture) en attendant la décision de l'autorité compétente (structure nationale en charge du Patrimoine Culturel);
- iii. pour ce qui concerne les objets tels que : figurines, statuettes, etc., faire circonscrire le site à l'aide de bandes florescentes ou tout autre dispositif et alerter l'autorité ou le service technique compétent (Service en charge du Patrimoine Culturel);
- iv. ne reprendre les travaux sur le site que sur autorisation de l'autorité ou du service technique compétent.

En somme, les différentes phases de gestion d'une découverte fortuite de vestiges de patrimoines enfouis sont les suivantes :

1. SUSPENSION DES TRAVAUX

Ce paragraphe peut indiquer que l'entreprise doit arrêter les travaux si des biens culturels physiques sont découverts durant les fouilles. Il convient toutefois de préciser si tous les travaux doivent être interrompus, ou uniquement ceux en rapport direct avec la découverte. Dans les cas où l'on s'attend à découvrir d'importants ouvrages enfouis, tous les travaux pourront être suspendus dans un certain périmètre (de 50 mètres par exemple) autour du bien découvert. Il importe de faire appel à un archéologue qualifié pour régler cette question. Après la suspension des travaux, l'entreprise doit immédiatement signaler la découverte à l'ingénieur résident. Il se peut que l'entreprise ne soit pas en droit de réclamer une indemnisation pour la période de suspension des travaux. L'ingénieur résident peut être 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.

2. DELIMITATION DU SITE DE LA DECOUVERTE

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.

3. NON-SUSPENSION DES TRAVAUX

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

4. RAPPORT DE DECOUVERTE FORTUITE

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

- date et heure de la découverte ;
- emplacement de la découverte ;
- description du bien culturel physique ;
- estimation du poids et des dimensions du bien ;
- mesures de protection temporaire mises en place.

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

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

5. ARRIVEE 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 un délai de 24 heures au maximum 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 qui suivent la découverte par exemple).

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

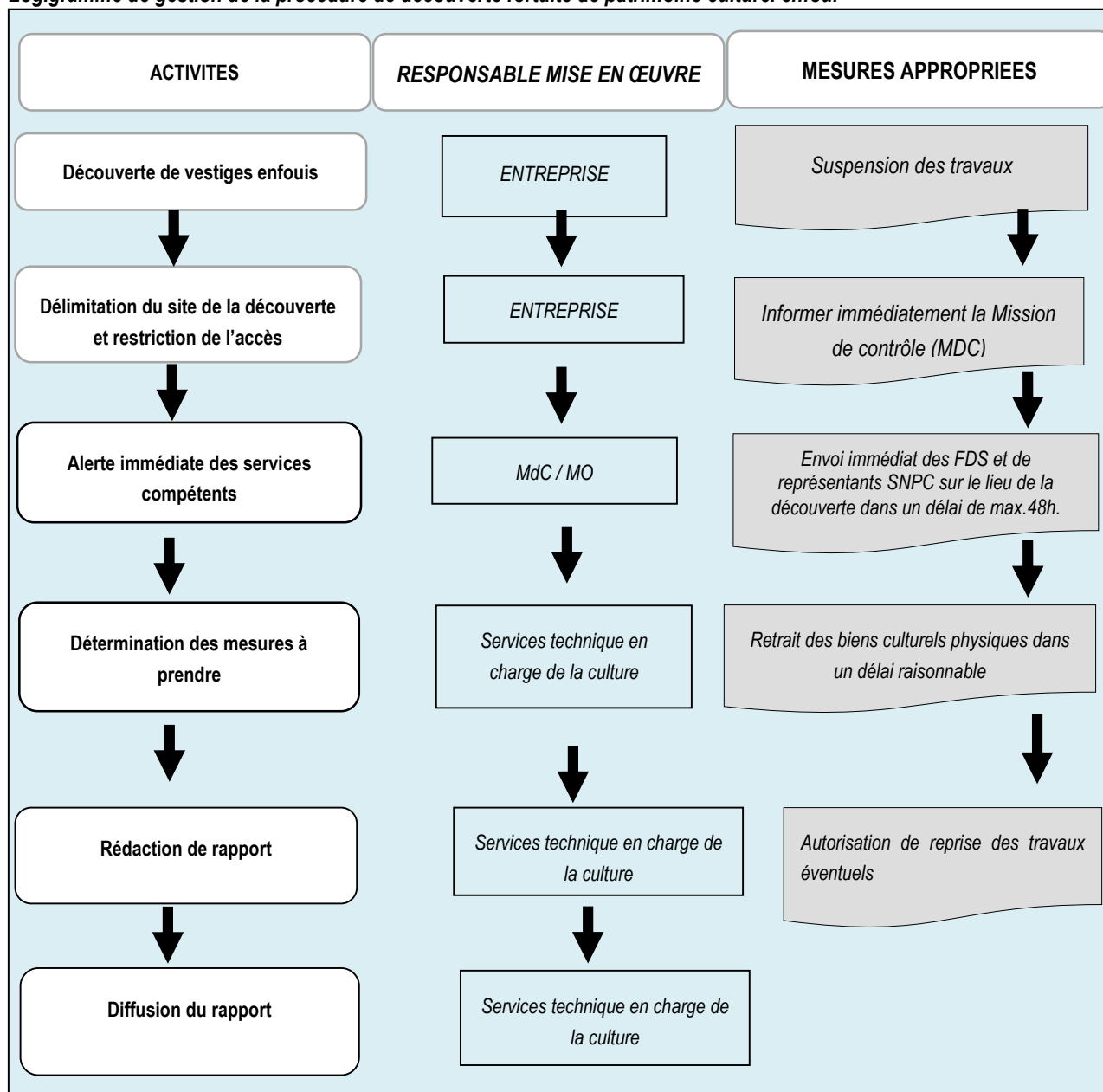
NB1: Si les services en charge du patrimoine culturel n'envoient pas un représentant dans les délais spécifiés (dans les 24 heures, par exemple), l'ingénieur résident peut être autorisé à proroger ces délais pour une période spécifiée

NB2: Si les services en charge du patrimoine culturel 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.

6. SUSPENSION SUPPLEMENTAIRE DES TRAVAUX

Durant la période de 07 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 la période de suspension des travaux. L'entreprise peut être 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.

Logigramme de gestion de la procédure de découverte fortuite de patrimoine culturel enfoui



ANNEXE 4 : PV DE CONSULTATION DU PUBLIC

BURKINA FASO
Unité-Progress-Justice

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE /RESTITUTION DANS LE CADRE DES SOUS-PROJETS D'AMENAGEMENTS AQUACOLES DE LA REGION

Des Hauts Bassins

L'an deux mil vingt et un et le *24 Jan 2021* s'est tenue dans la ferme de Mr *Kane Salam* située dans le village de..... dans la Province..... une rencontre relative aux activités du PIMSAR, notamment << La mise en place d'unités de production de compost >>

L'ordre du jour a porté sur :

- La présentation du projet et du sous projet aux populations ;
- Les activités menées par le bénéficiaire ;
- Les difficultés rencontrées et les préoccupations du bénéficiaire ;
- Les craintes / suggestions ; et recommandations des populations dans le cadre du projet ;
- Les divers.

Ont participé à cette rencontre : liste de présence jointe au présent Procès-Verbal.

Le tableau ci-dessous fait la synthèse des principaux points abordés :

| ACTEURS | PREOCCUPATIONS/CRAINTES | SUGGESTIONS | OBSERVATIONS |
|---|--|---|------------------|
| Bénéficiaires des unités de productions de compos (Promoteur) | <i>Manque d'aliment en quantité acceptable et d'assistance des autorités</i> | <i>formation en satisfaction de aliment</i> | <i>Accelerer</i> |
| Populations riveraines | <i>Assistance ; formation accents sur les jeunes</i> | | |

Débutée à *9h00* la rencontre a pris fin à *11h26 min*

Animateurs de la rencontre et de la collecte des données (nom, prénoms, numéro de téléphone et signatures)

Nacoulou Aboloul
64-98-08-64 *oul*

LISTE DE PRESENCE

| N° | NOMS ET PRENOMS | PROFESSIONS/ACTIVITES | LOCALITES | CONTACTS | SIGNATURES |
|----|----------------------|-----------------------------|-----------|----------------|------------|
| 1 | Tillogo S Sibelye | Agriculteur | Soloro | 76-83-390 | |
| 2 | Tillogo Koffi Ga | Agriculteur | Soloro | 67-99-22-45 | |
| 3 | Diabate Abio | n | n | 71-86-20 24 | |
| 4 | Tillogo Sylvain | Eleveur | Karango | 70-98-47-85 | |
| 5 | Sanou Athanas | Agriculteur | n | 55-25-86-58 | |
| 6 | Loysi Gasi | Ingénieur en Agriculture | Koundi | 70-12-44-29 | |
| 7 | Boro Lassine | Pépiniériste | n | 74-05-66-22 | |
| 8 | Kindo Anctou | n | | 76-36-20-33 | |
| 9 | Kindo Bismata | n | n | 67-80-94-72 | |
| 10 | Diano Radistou | n | n | - | |
| 11 | Ki Anctou | n | n | 67-29-160 | |
| 12 | Kané Chantal | Pépiniériste | n | 77-43-758 | |
| 13 | Ko Bagnan Denise | Cultivatrice | Koundi | 74-85-711 | |
| 14 | Sanou Alphonse | Agriculteur | n | - | |
| 15 | Sanou Michel | Agriculteur | n | - | |
| 16 | Diabate Arsène | Eleveur | | 71-86-20 24 | |
| 17 | | | | | |
| 18 | | | | | |
| 19 | | | | | |
| 20 | | | | | |
| 21 | | | | | |

ANNEXE 5 : ACTES DE CONSENTEMENT DES BENEFICIAIRES

Burkina Faso
Unité-Progres- Justice

Région du Haut-Bassou
Province de Singou Houch
Commune de Toussiana

ACTE DE CONSENTEMENT

Je soussigné Koné Salam CNIB N° 3184111 du 30/11/16
Propriétaire du terrain Dan familiale situé dans le village de
Toussiana commune de Toussiana i confirme l'affectation de mon terrain
hors lotissement d'une superficie de 1ha à la réalisation de l'activité/sous projet
Mise en place d'unités de production de compos dont je suis le promoteur, dans le cadre du PIMSAR.
Le terrain est un héritage familial ou a été acquis suivant achat (barrer les mentions inutiles).

Je m'engage à respecter en ce qui me concerne, le contenu du PGES de l'évaluation
Environnementale et Sociale en lien avec le sous projet.

En foi de quoi et pour servir et valoir ce que de droit, je signe le présent acte.

Fait à Stouade' le 04/06/21

Le Promoteur
[Signature]
(nom et prénom, signature, numéro de téléphone).
Koné Salam

Région du Haut-Bas
Province du Haut
Commune de Roundé

ACTE DE CONSENTEMENT

Je soussigné Lougué Gassi CNIB N° 80516188 du 16/01/20
Propriétaire du terrain Projet de lotissement situé dans le village de
..... commune de Roundé confirme l'affectation de mon terrain
..... d'une superficie de 800 m² à la réalisation de l'activité/sous projet
Mise en place d'unités de production de compos dont je suis le promoteur, dans le cadre du PIMSAR.
Le terrain est un héritage familial ou a été acquis suivant achat (barrer les mentions inutiles).

Je m'engage à respecter en ce qui me concerne, le contenu du PGES de l'évaluation
Environnementale et Sociale en lien avec le sous projet.

En foi de quoi et pour servir et valoir ce que de droit, je signe le présent acte.

Fait à Roundé le 24/01/2021

Le Promoteur



(nom et prénom, signature, numéro de téléphone).

Lougué Gassi
7012-44-29

Burkina Faso
Unité-Progres- Justice

Région des Hauts-Boulins
Province du Houet
Commune de Karangarou vicié

ACTE DE CONSENTEMENT

Je soussigné M. Illogo S. Philippe CNB N° 2066011 du 24/02/17
Propriétaire du terrain à titre patrimonial situé dans le village de
Karangarou commune de Karangarou vicié confirme l'affectation de mon terrain
..... d'une superficie de 1 ha à la réalisation de l'activité/sous projet
 Mise en place d'unités de production de compos dont je suis le promoteur, dans le cadre du PIMSAR.
Le terrain est un héritage familial ou a été acquis suivant achat (barrer les mentions inutiles).

Je m'engage à respecter en ce qui me concerne, le contenu du PGES de l'évaluation
Environnementale et Sociale en lien avec le sous projet.

En foi de quoi et pour servir et valoir ce que de droit, je signe le présent acte.

Fait à Karangarou le 24/06/2021

Le Promoteur

(nom et prénom, signature, numéro de téléphone)

M. Illogo S. Philippe
76.29.59-16

**ANNEXE 6 : FICHES DE COLLECTE DE DONNEES ET PERSONNES
RENCONTREES**

un système d'arrosage, un grillage de 2,0 m² pour la clôture du site, des pelles, des brouettes, des gants pour les différentes travaux, construction tout au long des travaux, du ciment pour la construction, des magasins de qualité, clôture pour éviter les chutes de personnes et des animaux, mettre à leur disposition tout le nécessaire pour la réussite de leur activité.

LISTES DES PERSONNES RENCONTREES EN ASSEMBLEE ET INDIVIDUELLEMENT

| Noms & Prénoms | Sexes | Agés | Professions/Structure | Contacts | Signatures |
|------------------|-------|------|-----------------------|-------------|------------|
| Melloué Philippe | M | 54 | Agriculteur | 76.29.59.16 | |
| Melloué Kalifa | M | 28 | Agriculteur | 61.99.72.16 | |
| Dialloke Rabie | F | 44 | Agriculteur | 71.86.10.81 | |
| Somou Athanasie | F | 25 | Agriculteur | 55.15.86.57 | |
| Melloué Sylvain | M | 42 | Éleveur | 70.98.47.81 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Vu ce jour le 21/06/2021
Le chef ZATC

TRAORE Adama
Chef de Centre du ZATC

FICHE DE COLLECTE DE DONNEES

Fiche n° 03 Date : 02-06-2021
 Région : Hauts-Bassins Province : TUY Commune : Houssou
 Village/secteur :
 Coordonnées GPS (pour 4 points): X= Y=

Nom et Prénoms de l'enquêteur : COMPADRE Soumala

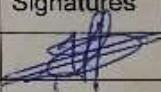
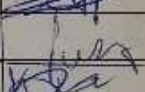
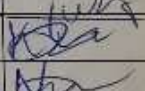
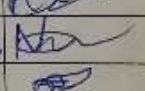
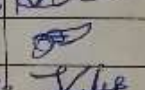
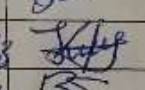
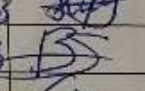
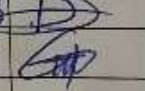
| Type de sol | Géomorphologie | Occupation |
|--|--|--|
| 1. Hydromorphe 2. Sableux 3. Sablo-argileux 4. Argileux 5. Limoneux 6. <u>«Gravillonnaire»</u> 7. «Autre (à préciser)» | 1. Bas-fond 2. Haute-pente 3. Berge 4. Bas de pente 5. <u>«Plateau»</u> 6. Autre (à préciser) | 1. «Savane» 2. Forêt 3. <u>«Zone d'exploitation agricole»</u> 4. Zone d'habitation 5. Autre (à préciser) |
| Infrastructures culturelles à proximité (préciser les distances par rapport au site) | Infrastructures communautaires à proximité (préciser la distance par rapport au site) | Autres observations |
| 1. Sites sacrés 2. <u>«Tombs/cimetières(300m)»</u> 3. Lieu de culte 4. Cimetière 5. Autre à préciser | 1. Cours d'eau 2. Fontaine publique 3. Marché 4. Routes 5. Autre à préciser | Concession à proximité du site (40m) |

I. Description du projet

Activité prévue: Mise en place de 17 unités de production de compost

produits laitiers etc. et p. p. aussi un manque d'humidité ou de matières premières.


LISTES DES PERSONNES RENCONTREES EN ASSEMBLEE ET INDIVIDUELLEMENT

| Noms & Prénoms | Sexes | Agés | Professions/Structure | Contacts | Signatures |
|-------------------|-------|------|-------------------------|----------|---|
| LOUGUE Gassir | M | 42 | Ingénieur d'Agriculture | 70124129 |  |
| BORRO Lassina | M | 44 | Pepiniériste | 76362033 |  |
| KINDO Amsetou | F | 42 | Pepiniériste | 74056622 |  |
| KINDO Rasmata | F | 30 | " " | 67809472 |  |
| NIANPA Kadidiatou | F | 16 | " " | |  |
| KI Gyg Ghislain | M | 27 | " " | 67291663 |  |
| KANE Chantal | F | 24 | " " | 77637536 |  |
| KI Bogman Denise | F | 34 | " " | 74857101 |  |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |


 LOUGUE Gassir
 Ing d'Agriculture / DF
 7012 41 29

ANNEXE 7 : PROFILS ENVIRONNEMENTAUX DES SITES RECEVANT LES INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS

| Date : 31/05/2021 -Localité | Eléments à collecter/ analyser | Analyse /commentaires | | |
|-----------------------------------|---|--|-------|-------------------|
| 1. | Situation géographique | • Superficie : <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">P.GPS</td> <td>12,3907, -1,51587</td> </tr> </table> | P.GPS | 12,3907, -1,51587 |
| P.GPS | 12,3907, -1,51587 | | | |
| 2. | Situation historique | Le site d'implantation est un domaine du : marché actuel __ | | |
| 3. | Type d'infrastructure | Hangars, batiments comptoirs __ Château d'eau __ Réseau/conduites __ Local batiment administratif , toilettes , parking, chambre froides, aire de traieiment du poison , | | |
| 4. | Type de travaux | Projet d'aménagement piscicole | | |
| 5. | Description du site | | | |
| | Type de sol | latéritique | | |
| | Type de végétation | Néant | | |
| | Présence de faune/ type | Néant | | |
| | Site sensible ? | Non | | |
| | Risque de catastrophe naturel majeur lié au changement climatique | Non | | |
| | Activités existantes sur le site même ? | Marché, habitations urbaines, centre médical, barrage | | |
| 6. | Voisinage du site : | (précisions et commentaires) | | |
| | Habitations | Oui | | |
| | Hôtel et restaurant | Marché | | |
| | Garages, ateliers | / | | |
| | Ecoles, Centre de santé | OUI / Centre Medical Chiphra | | |
| | Champs | Non | | |
| | Voies de circulation des véhicules ? | Oui (rue 23.02 et Avenue Nomgremansom / rondpoint) | | |
| 7. | Point d'eau/réseau d'eau : | OUI/NON et (précisions) | | |
| | Existence ? | Oui (à proximité) | | |
| | Qualité de l'eau ? | / | | |
| | Disponibilité de l'eau à tout moment ? | / | | |
| 8. | Réseaux eaux usées (égout) : | OUI/NON et (précisions) | | |
| | Existence ? | Non | | |
| | Possibilité de raccordement | / | | |
| 9. | Réseaux eaux pluviales (caniveaux drainage) : | OUI/NON et (précisions) | | |
| | Existence ? | Non | | |
| | Possibilité de raccordement | / | | |
| 10. | Electricité : | OUI/NON et (précisions) | | |
| | Existence de raccordement au réseau ? | Oui (aproximité) | | |
| | Disponibilité à tout moment ? | Oui | | |

| Date : 31/05/2021 -Localité | Eléments à collecter/ analyser | Analyse /commentaires |
|---|--|-------------------------------------|
| | Existence de réseau de communication (préciser) | Mobile |
| | Besoin d'expropriation (préciser les condition d'acquisition): | Non(dommaine public, réhabilitaion) |
| <p>Commentaires particuliers : Situé au voisine immédiat du barrage n°03 de Tanghin (Ouagadougou) /Photo</p> |  | |

Burkina Faso

Unité-Progrès-Justice

Projet de Développement Intégré des chaînes de valeurs Maïs, Soja, Volaille, Poisson et de Résilience au Burkina Faso(PIMSAR)

Procès Verbal Général de Consultations

Publiques et de Restitution des résultats des évaluations environnementales et sociales dans les quatre régions couvertes par le PIMSAR.

Les deux mille vingt un et du 22 juin au 15 Août, ont eu lieu dans les régions de la Boucle du Mouhoun, du Centre-ouest, des Hauts-Bassins et du Centre des rencontres de consultation publique en petits groupes et d'individus (bénéficiaires) selon le cas, dans le cadre de la réalisation des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES), des Notices d'Impact Environnemental et Social (NIES), des PAR/PSR potentiels, du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) et du Plan de Gestion des Pestes et Pesticides (PGPP) pour le compte du PIMSAR.

Conformément aux fiches de collectes des données, d'entretien, de compte rendu de réunion, de consentement, toutes signées des différents acteurs et contenu dans les rapports spécifiques et stratégiques ci-dessus cités, les catégories de personnes rencontrées sont présentées ci-dessous :

- les aquaculteurs ;
- les transformateurs/trices de poisson ;
- les associations et coopératives de producteurs ;
- les promoteurs de magasins, d'unités de production d'aliments pour volaille et poisson.

Les rencontres ont consisté à réunir les bénéficiaires /promoteurs des sous projets d'une même région ou d'une même commune pour échanger avec eux autour de l'ordre du jour suivant :

- Brève présentation du PIMSAR ;
- Présentation des sous projets concernés dans la commune ou la région ;
- Craintes/préoccupations des bénéficiaires ;
- Niveau de résolution des questions foncières.

Il convient de noter que pour des raisons de sécurité dans une grande partie de la zone d'intervention du Projet, les consultations de masse ont été déconseillées par certaines autorités locales.

En ce qui concerne les aspects de sécurisation foncière des sites de sous projet, une correspondance du Ministre en charge de l'Agriculture (tutelle du projet) sera adressée aux Directions régionales en charge de l'Agriculture pour régler ces questions avec les maires des communes abritant les sous projets.

Le tableau ci-dessous présente une synthèse des craintes/préoccupations des bénéficiaires par catégories de sous projet, présentées dans les fiches de collecte jointes aux différents rapports de NIES et de EIES. :

| Bénéficiaires/Catégorie de Sous projets | Nombre enquêté de bénéficiaires et riverains (cf. Fiches d'enquêtes) | | Attentes | | Craintes /Préoccupations | |
|---|--|----|---|--|---|---|
| | H | F | H | F | H | F |
| Bacs hors sol | 120 | 80 | Mise en œuvre du projet. Beaucoup de promesses et peu de réalisation | Prise en compte de la gence féminine dans les projets aquacoles car les hommes semblent être plus nombreux | Bonne mise en œuvre du projet. Besoin de grillage pour la sécurité des bacs à certains endroits | Prise en compte dans le projet. Besoin de de formation pour bien mené l'activité |
| Bassins piscicoles | 60 | 20 | Réalisation des sous-projets. Augmentation du nombre de bassins concernant le projet. | Prise en compte de la gence féminine dans les projets aquacoles car les hommes semblent être plus nombreux | Participer à la mise en œuvre du projet besoin d'unités de production d'aliments pour poisson | Prise en compte dans le projet. Besoin de de formation pour bien mener l'activité |

| | | | | | | |
|------------------------------------|----|-----|---|---|---|---|
| Etangs de pisciculture | 72 | 12 | Bonne mise en place du projet. Formation des acteurs du projets | Prise en compte des groupements de femmes car c'est majoritairement les hommes qui sont concerné | Accessibilité des aliments. Dispositif de sécurité. Mise en œuvre efficiente du projet | Intégrer plus les femmes dans les sous-projets. Prise en compte de leurs besoins. les former à la gestion des projets aquacoles. |
| Transformateurs/trices de poissons | 21 | 73 | Soutien afin de mieux organiser l'activité. Aide dans la formation et dans la disponibilité du matériel de travail. | Réalisation rapide du projet car les besoins sont nombreux. Nous avons besoins de bonne formation en matière de transformation du poisson | Beaucoup de promesses, peu de réalisation. Accélérer la réalisation du projet. Besoins d'unités de conservations et de formations pour la transformation et la conservation | Besoins de matériels adaptés de conservation du poisson et moyens de déplacement pour la vente. Mévente qui entraîne la décomposition des produits. |
| Unités de conservation de poisson | 48 | 157 | Mise en œuvre du projet. Valorisation du secteur. Formation des acteurs | Mettre à disposition les moyens et le matériels pour le travail et des formation pour mieux conserver le poisson | Besoins de formation, de matériels de travail et de dispositif de conservation mobile pour la vente | Besoins de formation, de matériels de travail et de dispositif de conservation mobile pour la vente |

| | | | | | | |
|---|-----|----|--|--|---|--|
| Enclos piscicoles | 117 | 56 | Réalisation des projets. Augmentation du nombre de bassins concernant le projet. | Prise en compte de la gence féminine dans les sous-projets aquacoles car les hommes semblent être plus nombreux | Participer à la mise en œuvre du projet, besoin d'unité de production d'aliment | Prise en compte dans le projet. Besoin de de formation pour bien mener l'activité |
| Unités de production d'aliments pour volaille et poissons | 37 | 28 | Mise en œuvre du projet. Prise en compte de nos préoccupations | Vivement que le projet voit le jour. Manque constant d'aliments. Besoins de moyens financiers et matériels pour augmenter la fabrication | Nous associer au projet. Former les femmes également pour la production et leurs disponibiliser le matériels pour la fabrication des aliments | Besoins de fours de séchage, de magasins de stockage et dispositif de bonne capacité de production. Aussi de formation pour la production de bons aliments |

| | | | | | | |
|-----------------------------|-----|----|--|---|---|---|
| Magasins de stockage | 197 | 83 | Construction incessante des magasins car manque d'endroits de stockage qui engendre des pertes en saisons hivernales | Construction incessante des magasins car manque d'endroit de stockage qui engendre des pertes en saisons hivernales | Réalisation du projet. Besoins d'unités de stockage spécifiques. Besoins de produits et de formation en techniques de conservation des cultures pour éviter la destruction par les bactéries et les champignons | Réalisation du projet. Besoins d'unité de stockage spécifique. Besoins de produits et de formation en techniques de conservation des cultures pour éviter la destruction par les bactéries et les champignons |
| Construction de poulaillers | 207 | 94 | Mise en œuvre rapide du projet. Dotation en matériels d'élevage. Répartition au même titre que les hommes | Mise en œuvre rapide du projet. Dotation en matériels d'élevage. | Ajouter les matériels nécessaires pour les poulaillers. Formation et recyclage en techniques d'élevage. Absence d'énergie et d'eau entraînant souvent des pertes. Besoins également de couveuses | Ajouter les matériels nécessaires pour les poulaillers. Formation et recyclage en techniques d'élevage. Absence d'énergie et d'eau entraînant souvent des pertes. Besoins également de couveuses |

| | | | | | | |
|---------------------------------|-----|----|---|---|--|---|
| Unités de production de compost | 221 | 18 | Besoins d'engrais. Besoins d'unités de production et de forage pour la production | Besoins d'engrais. Besoins d'unités de production et de forage pour la production | Réalisation du projet avant qu'on connaisse la famine. Le manque d'intrants est récurant et le coût sur le marché est cher. Les subventions aussi arrivent tard ce qui entraîne une baisse de la production agricole | Réalisation du projet. Le manque d'intrants est récurant et le coût sur le marché est cher. Les subventions aussi arrivent tard, ce qui entraîne une baisse de la production agricole. Nous avons aussi besoins de formations sur les techniques agricoles et une accessibilité aux semences. |
| Unités de fabrication de glace | 32 | 12 | Mise en œuvre rapide du projet | Mise en œuvre rapide du projet | Besoins de matériels, chambre froide et installation solaire pour palier aux coupures de d'électricité | Besoins de matériels, chambre froide et installation solaire pour palier aux coupures de d'électricité |

| | | | | | | |
|--|-----|-----|---|---|---|--|
| Construct ion des abattoirs de volaille | 140 | 36 | Réalisation rapide du projet. Implication de tous les bénéficiaires surtout nous les femmes | Réalisation rapide du projet | Vivement Implication des femmes qui sont majoritairement les clients, le métier n'est pas fait pour les hommes seulement. | Vivement que le projet ait lieu afin qu'on gagne notre espace à nous seules, cela évite les désagréments. |
| Construct ion de marchés de volaille | 183 | 108 | Bonne réalisation du projet et assez rapidement | Bonne réalisation du projet et assez rapidement | Construire des infrastructures adaptées, bien équipées et accessibles à tout le monde. | Construire des infrastructures adaptées, bien équipées et accessibles à tout le monde. |
| Mise en place de 25 forages d'eau d'irrigation | 147 | 112 | Nous faciliter l'accessibilité à l'eau | Nous faciliter l'accessibilité à l'eau | Ravi du projet, nous encourageons sa réalisation rapide qui va nous faciliter l'accès à l'eau. Nous demandons également l'accompagnement pour réaliser des projets aquacoles avec les forages qui seront à proximité. | Ravi du projet nous encourageons sa réalisation rapide qui va nous faciliter l'accès à l'eau. Nous demandons également l'accompagnement pour réaliser des projets aquacoles avec les forages qui seront à proximité. |

| | | | | | | |
|---|------|------|---|--|---|---|
| Construction de fermes avicoles pilotes dans les établissements scolaires | 162 | 83 | Attente du projet et accompagnement du projet avec des formations en d'aviculture | Attente du projet et accompagnement du projet avec des formations en aviculture. Les élèves pourront profiter apprendre des techniques d'élevage en plus | Réalisation du projet et un accompagnement pour sa survie. Des formations en élevage et en fabrication d'aliment pour volaille. | Réalisation du projet et un accompagnement pour sa survie. Des formations en élevage et en fabrication d'aliment pour volaille. |
| Installation de 5 unités de transformation (maïs, soja) | 124 | 75 | Réalisation rapide du projet | Implication des femmes | Ecoulement des produits | Implication des femmes |
| TOTAUX | 1693 | 1083 | | | | |

La plupart des rencontres dans les régions ont débuté vers 9 heures et ont pris fin dans les coups de 13heures.

Les listes de présence sont en annexe des rapports d'EIES et de NIES sur les fiches d'enquêtes.

Le rapporteur Général



MINOUNGOU Augustin



Expert Consultant pour les évaluations environnementales et sociales du PIMSAR.

ANNEXE 09: LETTRE DU MINISTRE AUX DIRECTEURS REGIONAUX

MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DES
AMENAGEMENTS HYDRO-AGRIQUES
ET DE LA MECANISATION

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION DES ETUDES ET DES
STATISTIQUES SECTORIELLES



BURKINA FASO
Unité - Progrès - Justice

Ouagadougou, le 20 OCT 2021

N°2021-050 MAAHM/SG/DGESS

Le Secrétaire Général

A

**Messieurs les Directeurs
Régionaux**

- De la Boucle du Mouhoun,
- Des Hauts-Bassins,
- Du Centre-Ouest.

Objet : appui à l'obtention de procès-verbaux de cession foncière de sites d'investissement du PIMSAR

Pièce Jointe : liste des sous-projets

Dans le cadre de la coopération entre le Burkina Faso et la Banque Africaine de Développement (BAD) dans le secteur agricole, un nouveau projet de développement intégré des chaînes de valeurs agricoles maïs, soja, volaille et poisson et de résilience au Burkina Faso (PIMSAR) est en cours d'instruction.

Le projet a pour objectif de contribuer à l'amélioration de la sécurité alimentaire et au développement intégré des filières végétales (maïs et soja) et animales (volailles et poissons) productives orientées vers le marché.

Cet objectif sera atteint grâce à : (i) l'augmentation de la production et la productivité des filières ciblées, (ii) la transformation en aliments de qualité pour la consommation animale et humaine, (iii) l'accès aux marchés des produits finaux et l'intégration des différents maillons des chaînes de valeur, (iv) l'amélioration de la résilience des populations cibles face aux chocs climatiques ainsi qu'aux situations de vulnérabilité.

Le projet interviendra dans quatre régions que sont : **la Boucle du Mouhoun, les Hauts-Bassins, le Centre-Ouest et le Centre.**

Au stade actuel de la préparation du PIMSAR, des études d'évaluations d'impact environnemental et social (EIES) sont en cours par un consultant recruté à cet effet.

Aussi, voudrais-je par la présente vous inviter à faciliter auprès des maires des communes ciblées de votre région, l'obtention de procès-verbaux de cession foncière de sites d'investissement pour compléments des EIES des sous-projets identifiés dont la liste est jointe.

Pour le Secrétaire Général en mission,
le DGAHDI assurant l'intérim


Dr. Donkora KAMBOU
Chevalier de l'Ordre du Mérite

