

MINISTERE DE L'AGRICULTURE, DES
RESSOURCES ANIMALES ET
HALIEUTIQUES

SECRETARIAT GENERAL

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

BURKINA FASO



Unité-Progress - Justice

MISE EN PLACE DE CINQ (05) UNITES DE PRODUCTION DE COMPOST A BAKATA, LEO,
REO, TENADO ET NANORO, DANS LA REGION DU CENTRE-OUEST

Type Document	de RAPPORT D'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)		
Date d'Edition	Octobre 2021		
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

Listes des tableaux	iii
RESUMÉ NON TECHNIQUE	vi
NON-TECHNICAL ABSTRACT	xi
1. INTRODUCTION	1
1.1 Objectifs de la présente étude environnementale et sociale	1
1.2 Contenu et organisation du rapport	1
1.3 Méthodologie générale d'étude et d'analyse	2
1.3.1. Rencontre avec le maître d'ouvrage	2
1.3.2. Participation du public	2
2. CADRE POLITIQUE, juridique ET INSTITUTIONNEL	3
2.1 LE CADRE POLITIQUE DU BURKINA FASO	3
2.1.2. Politiques en matière de développement durable	3
2.1.3. Politiques en matière d'environnement	4
2.1.4. Politiques en matière de foncier et d'aménagement du territoire	5
2.1.5. Politiques en matière de santé-sécurité	6
2.2. CADRE JURIDIQUE	7
2.2.1. Constitution du 2 juin 1991 révisée par la loi n°33 2012/AN du 11 juin 2012	7
2.2.2. Lois et règlements	7
2.2.3. Processus d'Etude d'Impact Environnemental et Social	12
2.3. CADRE INSTITUTIONNEL	16
2.3.1. Ministère de l'Agriculture, des Aménagements Hydrauliques et de la Mécanisation (MAAHM)	16
2.3.2. Ministère de l'Économie, des Finances et du Développement (MINEFID)	17
2.3.3. Ministère de l'Environnement, de l'Économie Verte et du Changement Climatique (MEEVCC)	17
2.3.4. Autres institutions impliquées dans la gestion environnementale du Projet	17
2.4. ACCORDS MULTILATÉRAUX EN MATIÈRE D'ENVIRONNEMENT	17
2.4.1. Conventions et accords multilatéraux	17
2.4.2. Textes découlant des conventions ratifiées par le Burkina Faso	19
2.5. Exigences de la Banque Africaine de Développement	19
2.5.1. Politique de la banque en matière de réduction de la pauvreté (2001)	20
2.5.2. Politique de la banque en matière de gestion intégrée des ressources en eau (2000)	20
2.5.3. Politique de diffusion et d'accès à l'information (2012)	21
2.5.4. Politique de la BAD en matière de genre	21
2.5.5. Les procédures d'évaluation environnementale et sociale de la banque	22
2.5.6. Cadre d'engagement consolidé avec les organisations de la société civile (2012)	22
2.5.7. Sauvegardes Opérationnelles de la BAD applicables et pertinence pour le Projet	24
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 du Centre-Ouest au Burkina Faso	27
3. description et justification du projet ET DU SOUS PROJET	29
3.1. Description et justification du projet.	29
3.1.1 Description du projet.	29
3.1.2. Justification du projet	29
3.2. Descriptions des sous-projets	30
3.3. LE PROMOTEUR DU PROJET	33
3.4. PROMOTEURS DES SOUS-PROJETS	34
4. Etat initial de l'environnement de la zone de projet	34
4.1. Les différentes zones d'influence du projet	34
4.1.1 La zone d'influence directe	34
4.1.2 La zone d'influence intermédiaire	37
4.3. Pêche, exploitation forestière et chasse	51
5. ANALYSE DES VARIANTES	55
5.1. Méthodologie	55
5.2. Variante « sans projet » et « avec projet ».	55
5.2.1. Option 1 : « sans le projet »	55
5.2.2. Option 2 : « avec le projet »	56

5.2.3. Option 2 : « avec le projet ».....	56
5.3. Variante retenue	57
6. Consultation DU public	58
6.1. Actions du maître d’ouvrage et maître d’œuvre des études techniques	58
6.2. Actions du consultant lors de l’étude environnementale et sociale.....	58
6.2.1. Procédure de la consultation publique.....	58
6.2.2. Résultats de la consultation publique	58
6.3. Mobilisation communautaire potentielle au profit du projet et conditions.....	58
6.4. Conditions de vie des femmes et groupes vulnérables dans la zone du projet	59
6.5. Prise en compte du genre.....	59
7. ANALYSE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX et sociaux du projet	63
1. Méthodologie d’identification et d’évaluation des impacts.....	63
2. Identification des impacts	63
3. Sources d’impacts.....	63
4. Composantes environnementales affectées	64
5. Evaluation de l’importance de l’impact.....	64
6. Résultats de l’identification des impacts	67
7. Evaluation et analyse des impacts potentiels du projet	71
7.1. Pendant la phase de préparation et de construction	71
7.2. Pendant la phase d’exploitation et d’entretiens	75
8. Evaluation des risques	79
8.1 Méthodologie d’évaluation des dangers et des risques.....	79
8.2 Analyse et évaluation de quelques risques potentiels	81
9. LE PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE.....	84
9.1. Programme de mise en œuvre des mesures d’atténuation, de compensation et de bonifications des impacts	84
9.2. Plan de mise en œuvre des mesures de prévention, de correction et de gestion des risques	89
9.2.1. Mesures préventives	89
9.2.2. Mesures d’urgence	89
9.2.3. Plan des mesures d’urgence.....	90
9.3. Plan de surveillance et de suivi environnemental et social.....	91
9.3.1. Plan de surveillance environnementale et sociale.....	91
9.3.2. Plan de suivi environnemental.....	95
9.4. Programme de renforcement des capacités.....	97
9.5. Arrangements institutionnels de mise en œuvre du PGES	99
9.6. Evaluation global des coûts des mesures environnementales et sociales du PGES	100
10.Mécanisme de gestion des plaintes et doléances	101
11.ACCEPTABILITÉ SOCIALE DU PROJET.....	103
12.CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	104
13.RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	105
ANNEXES.....	A
Annexe 1 : Termes de référence	B
Annexe 2 :Clauses environnementales et sociales à insérer dans les dossiers de CONSULTATION DES ENTREPRISES	V
Annexe 4 : PV DE CONSULTATION DU PUBLIC.....	AA
Annexe 5 : ACTES DE CONSENTEMENT DES BENEFICIAIRES	CC
Annexe 6 : FICHES DE COLLECTE DE DONNEES ET PERSONNES RENCONTREES	HH
ANNEXE 10: LETTRE DU MINISTRE AUX DIRECTEURS REGIONAUX.....	PP

LISTE DES CARTES

Carte 1 : localisation des localités concernées par les sous-projets dans la région du Centre-Ouest.....	35
Carte 2 : types de sols de la région du Centre-Ouest.....	53
Carte 3 : hydrographie de la région du Centre-Ouest.....	53
Carte 4 : occupation des terres de la région du Centre-Ouest.....	54

LISTES DES PHOTOS

Photo 1 : vue d'un andain.....	Erreur ! Signet non défini.
Photo 2 : vue respectivement des sites de Réo, Nanoro et de Bakata.....	Erreur ! Signet non défini.

Listes des tableaux

Tableau 1 : Liste des localités bénéficiaires	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 2 : Normes de qualité des eaux potables.....	12
Tableau 3: Normes de déversements des eaux usées dans les eaux de surface	13
Tableau 4: Normes de qualité de l'air ambiant.....	14
Tableau 5 : Normes de qualité des sols	15
Tableau 6 : Normes pour bruits à l'extérieur.....	16
Tableau 7 : Normes pour bruit à l'interne	16
Tableau 8 : Principales conventions, traités et protocoles ratifiés par le Burkina Faso	17
Tableau 9 : bénéficiaires des sous-projets	34
Tableau 10 : occupation des sites du sous-projet.....	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 2: Répartition de la population de la commune de Nanoro par village en 2006.....	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 3 : Occupation des terres.....	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 4 : Evolution des superficies emblavées en céréales (ha).....	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 6: Potentialités et contraintes en agriculture	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 4 : Population de la région du Centre-Ouest.....	54
Tableau 13 : liste des structures et les rôles potentiels en phase exécution des travaux.....	58
Tableau 14: Synthèse des consultations publiques avec les parties prenantes	60
Tableau 15: impacts potentiels du projet.....	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 16: Matrice d'identification des impacts	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 17 : Estimation du nombre d'emploi	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 18 : Niveaux des facteurs (F, G) de la grille d'évaluation des risques professionnels.....	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 19 : Risques majeurs auxquels sont exposés les travailleurs	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 20 : Typologie des risques en phase de fonctionnement	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 21 : Synthèse de quelques mesures d'atténuation, de compensation ou de bonification	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 22 : Action de renforcement des capacités, d'information et de sensibilisation.....	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 23 : Programme de surveillance environnementale	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 24 : Paramètres de suivi environnemental	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 25 : Synthèse des coûts des mesures environnementales et sociales.....	Erreur ! Signet non défini.

SIGLES ET ABRÉVIATIONS

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	:	Bureau National des Évaluations Environnementales
CPE	:	Centre de Production d'Eau
PIMSAR	:	Projet de développement intégré des chaînes de valeur maïs, soja, volaille, poisson et de résilience au Burkina Faso
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'étude 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 Bakata, Léo, Réo, Ténado et Nanoro, dans la région du Centre-Ouest.**

À ce titre, il a pour but de permettre à l'autorité en charge de l'environnement de donner son avis sur la faisabilité environnementale du projet.

Il situe les conditions environnementales et sociales dans lesquelles doit se réaliser le projet et présente les mesures prises par le maître d'ouvrage pour garantir le respect des mesures de protection de l'environnement et du milieu humain et ce, conformément aux politiques de sauvegardes de la Banque Africaine de Développement (BAD) et aux dispositions réglementaires en vigueur.

En effet, la présente **étude d'impact environnemental et social (EIES)** concerne les zones d'influence directe du site d'implantation du projet, ainsi que les zones contiguës et difuses qui peuvent être sensibles aux travaux d'implantation des infrastructures. Elle apporte au maître d'ouvrage les informations essentielles pour justifier du point de vue environnemental et social la réalisation du projet. Elle sert également de base pour présenter les principales mesures qui accompagnent la réalisation du projet pour répondre aux préoccupations environnementales et sociales identifiées et aux aspects d'insertion du projet dans son environnement immédiat.

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/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 la étude d'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 en **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 Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) assortie d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

Sur le plan institutionnel, le Ministère de l'agriculture met en œuvre la politique burkinabè en matière de production 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.

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 converti 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 Centre-Ouest, plus précisément dans les localités de Ténado, de Léo, de Nanoro, de Réo et de Bakata.

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.

En termes d'impacts potentiels du projet, nous notons comme impacts positifs pertinents, entre autres : (i) l'amélioration de la productivité et de la qualité de vie des bénéficiaires (**contribution à la gestion des déchets biodégradables**) de la Zone d'Intervention du Projet (ZIP) notamment de l'hygiène et la santé; (ii) la création d'emplois pour les populations locales et en particulier pour la jeunesse locale en phase de réalisation et d'exploitation (**75 emplois potentiels**); (iii) l'amélioration de la production et réduction du risque hydrique pour les cultures; (iv) l'amélioration du cadre de vie des populations rurales (**présence d'infrastructures modernes de productions d'engrais bio et à moindre coût, éclairage des sites des infrastructures principales**), l'augmentation des revenus, etc.

Dans son ensemble le projet contribuera à la l'amélioration du cadre et des conditions de vie de la population rurale de la ZIP et contribuera significativement à l'amélioration de l'indice d'accès à l'eau potable et contribuera ainsi à l'atteinte des ODD à l'horizon 2030.

Les femmes représentent une frange importante de la population de la zone du projet (plus de 50%) et mènent des activités commerciales dans le secteur informel et dans la production maréchère. Dans la ZIP, elles sont actives dans les marchés, dans les bafonds aménagés et assurent la petite restauration au bord des routes et la tenue des cabarets pour la vente de boissons locales. Le projet améliorera indirectement les recettes de ces femmes par la libération la facilité d'accès aux engrais bio.

Sur le plan environnemental, le sous-projet contribuera à réduire les quantités de déchets solides par la valorisation de ceux-ci. Une quantité de 400 à 600T de déchets sera valorisés chaque année.

Au titre des **impacts négatifs pendant la phase de réalisation**, ils sont essentiellement imputables aux travaux de génie civil et de construction métallique. Toutefois, il est important de noter ce qui suit :

- ☞ **Sur le milieu biophysique**, les sites recevant des équipements et infrastructures ne sont pas des zones écologiquement sensibles. En raison de l'antropisation de la zone de projet, les impacts sur l'environnement biophysique sont mineurs (peu d'abattage d'arbustes et herbacées), réversibles et maîtrisables par la mise en œuvre de mesures d'atténuation appropriées.
- ☞ **Sur le Milieu humain**, pendant les travaux, les poussières générées par le chantier peuvent entraîner des nuisances diverses et des maladies respiratoires chez les employés et autres riverains de la zone concernée. Toutefois, au regard de la faible importance des ces travaux (en termes de durée et de dimensions) ces impacts restent négligeables. Pendant les travaux, les rejets anarchiques des déchets solides et liquides de chantier (déblais, emballages divers, etc.) pourraient dégrader le cadre de vie immédiat. Par ailleurs, ces travaux ne sont pas susceptibles de perturber les réseaux de services sociaux de base (électricité et télécommunication), ni les activités courantes des populations.
- ☞ **Sur le milieu naturel**, la mise en place des unités de production de compost vont modifier la paysage visuel actuel des sites et des communes bénéficiaires. Toutefois compte tenu de la nature moderne des centres, cette modification est bénéfique et s'intègre au paysage urbain ou en voie d'urbanisation. Les travaux pourraient aussi entraîner comme effets, toutefois négligeables, : (i) de détérioration temporaire de la qualité des eaux de surface par entraînement de particules fines (marigots et autres retenues) dans la ZIP et des eaux souterraines par contamination par les matériaux hydrocarbonés et le rejet des matériaux de construction notamment le ciment et des déchets émanant des travaux du chantier; (ii) des risques d'accidents induits par des déplacement des camions et des engins de chantiers, de risques de chute dans les fouilles si elles ne sont pas balisées ou rebouchées rapidement, etc.. Durant les travaux de construction les besoins en eau seront relativement importants (chantier, eau de préparation des mortiers et béton, d'arrosage, etc.). L'essentiel des ressources en eau devrait provenir des cours d'eau dans la zone. Ces prélèvements pourraient quelque peu perturber la qualité de ces cours d'eau, mais n'auront pas d'effets majeurs dans la consommation des populations locales. Toutefois, des risques de survenue de conflits d'usage sont prévisibles au regard de leur exploitation pour la production maraîchère et l'abreuvement des animaux domestiques.
- ☞ **Pour le milieu biologique**, les sites étant situés en milieu semi-urbain, les unités n'entraîneront pas de déboisement significatifs (les arbres présents seront préservés). Aussi, en ce qui concerne la faune, aucun impact négatif significatif sur elle n'est prévisible. Bien au contraire, la disponibilité permanente de l'eau est favorable à l'épanouissement des espèces fauniques. Par ailleurs, il importe de signaler que la construction des unités sur les sites n'entraînera pas d'effet de «barrière» sur le déplacement des espèces biologiques. Enfin, aucun axe de migration naturelle de grande faune n'est intercepté par le projet.

En phase d'exploitation des unités de compostage, les impacts potentiels sont essentiellement positifs et se résument comme suit :

- ☞ **Pour le milieu humain**, il s'agit de l'amélioration des conditions de vies des populations rurales (**bonne gestion des déchet biodégradables**), la création d'emplois permanents, l'amélioration du niveau et des conditions de vie des populations, la contribution à l'atteinte des objectifs du développement durable. (**75 emplois potentiels**).
- ☞ **En rapport avec le milieu naturel et milieu biologique**, l'exploitation des **unités de compost** pourrait entraîner la dégradation de la qualité des eaux, la pollution de l'air par divers gaz, la contribution au changement climatique, etc. Cependant, ces impacts restent mineurs et n'auront donc pas un effet significatif. Toutefois des mesures doivent être prises pour la gestions des déchets produits.
Ainsi, dans le cadre de ce projet, les mesures ci-après sont prises pour réduire les impacts négatifs et accroître les impacts positifs en phase réalisation et d'exploitation.
- ☞ **Au titre des dispositions d'ordre contractuelles**, afin de s'assurer de la prise en compte de l'environnement, les exigences en termes de protection de l'environnement seront consignées aux

entreprises en charges des travaux. En cas de non-respect de ces consignes, ou de dégradations volontaires, les pénalités pourront être appliquées, conformément aux lois et règlements en vigueur au Burkina Faso. Aussi, les entreprises responsables des travaux désigneront un responsable chargé de la gestion de l'hygiène, la sécurité et l'environnement (HSE) durant les travaux.

☞ **Sur le plan organisation du chantier et gestion des centres d'exploitations**, sera préservé tout objet et infrastructures d'intérêt quelconque (plantations, habitats, infrastructures socio-économiques, etc) à proximité des sites des unités de production de compost. Afin de préserver les milieux naturels et limiter les risques de pollutions, les sites des locaux techniques et bases vie comprendront nécessairement les installations sanitaires adaptées (latrines), ainsi que de fosses sceptiques et de bacs à ordures.

☞ **En matière de gestion des déchets et de protection sociale**, les mesures de préservation de l'environnement et de la sécurité suivantes seront observées : i) la récupération des huiles, graisses et lubrifiant dans des containers et leur gestion conformément aux normes et exigences environnementales en vigueur; ii) le contrôle de la conformité du matériel de chantier et des équipements de protection du personnel ; iii) l'entretien régulier des locaux et aires (vidange et curage périodiques de ces ouvrages d'assainissement, nettoyage des espaces communes et individuelles, désinfection des lieux, etc.); iv) l'obligation d'installer des poubelles sur toutes les aires publiques vi) l'arrosage en cas d'émissions de poussières; vii) la signalisation adéquate des zones de travaux ; viii) la sensibilisation des travailleurs au respect de la réglementation en matière d'environnement ; ix) les contrôles sanitaires périodiques du personnel et sa dotation en équipement de sécurité individuelle (casques, gants, chaussures, masques, etc.; x) l'incitation à favoriser l'embauche locale (jeunes pour les tranchées, la fourniture d'agregats de sable et gravier, le gardienage et les femmes pour la fourniture d'eau d'œuvre, la gestion des fontaines, etc.) et la sous-traitance aux tâcherons et maçons locaux lors des travaux.

☞ **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. Ces consultations ont réuni plus d'une vingtaine de participants. 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 ;
- les coûts élevés des intrants ;
- assister les promoteurs dans leurs activités

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 voisin 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 comodité et de sécurité, les sites seront parfaitement éclairés.

Nonoobstant 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 et 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 **cent onze millions sept cent cinquante mille (111 750 000) francs CFA**. Au terme de cette étude, il ressort que la **mise en place d'unités de production de compost à Bakata, Ténado, Réo, Nanoro et Léo, dans la région du Centre-Ouest**, ne présente aucun impact majeure ni écologique, ni sociale. 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.

NON-TECHNICAL ABSTRACT

This document is an environmental and social impact assessment report of the **Project for the integrated development of corn, soybean, poultry and fish value chains, and resilience in Burkina Faso (PIMSAR)** and concerns the activities of setting up compost production units in **Bakata, Léo, Réo, Ténado and Nanoro**, in the West-Center Region.

As such, it aims to allow the authority in charge of the environment to give its opinion on the environmental feasibility of the project.

It situates the environmental and social conditions in which the project must be carried out and presents the measures taken by the contracting authority to guarantee compliance with environmental and human environment protection measures, in accordance with the safeguard policies of the African Development Bank (BAD) and the regulatory provisions in force.

In fact, this **Environmental and social impact study (ESIA)** concerns the areas of direct influence of the project site, as well as the contiguous and diffuse areas which may be sensitive to the infrastructure installation work. It provides the contracting authority with essential information to justify the project from an environmental and social point of view. It also serves as a basis for presenting the main measures that accompany the implementation of the project to respond to the identified environmental and social concerns and the integration aspects of the project in its immediate environment.

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

Under the ADB, 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 for 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 gender policy (2001); consolidated engagement framework with civil society organizations (2012); Bank policy on integrated management of water resources (2000); Dissemination and Access to Information Policy (2012); Bank Poverty Reduction Policy (2001); Bank Population Policy and Implementation Strategy (2002); Bank's environmental and social assessment procedures (2015). Guidelines Volume 1 and Volume 2 (General Advice for the implementation of Operational Safeguard 1 (2015) and Safeguards (2015); etc.

For Burkina Faso, it is the Constitution of June 2, 1991 (revised by the law No. 33-2012 / AN of June 11, 2012); the decree No. 2015-1187 of October 22, 2015 relating to the conditions and procedures for carrying out and validating the strategic environmental assessment, the study and the environmental and social impact study which was adopted in application of article 29 of Law No. 006/2013 relating to the Environmental Code; Law No. 003-2011 of April 5, 2011 on the Forest Code; the 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; the Decree No. 2006-362 / PRES / PM / MEDEV / MATD / MFD / MAHRH / MID / MECV of July 20, 2006; the law No. 034-2012 / AN of July 2, 2012, the Law on Agrarian and Land Reorganization (RAF) in Burkina Faso; the 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 discharging wastewater; Decree No. 2001-185 / PRES / PM / MEE of May 7, 2001 establishing standards for the discharge of pollutants into air, water and soil; the 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, on the General Code of Local Collectivities in Burkina Faso, all its amendments, etc.

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 completion of an Environmental and Social Impact Study (ESIA) and is subject to a prior opinion from 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 Group (ADB), the project is **Category 1** and is therefore subject to the completion of an Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) accompanied by an Environmental and Social Management Plan (ESMP).

The project consists of setting up compost production units. The quantity of waste treated will be 400 to 600 T / year or 1.5 tonnes of waste per day. The units will be installed over an area of approximately 500 m².

At the institutional level, the Ministry of Water and Agriculture implements Burkinabe policy on 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.

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

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

- A metal shed serving as shelter
- A store serving as a warehouse for the finished product, for guarding work equipment
- Convenience infrastructure (latrine and shower)
- A fermentation area or production area with 3mx2m windrows (6 m² surface area) each with water recovery channels
- A waste reception and weighing area,
- A sorting table (10 mm mesh)
- A maturation area
- A sieving and bagging area,
- An experimental area for compost on local crops.

The units will be installed in the West-Center Region, more precisely in the localities of **Bakata, Léo, Réo, Ténado and Nanoro**, in the West-Center Region.

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 directly 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 revenues of the municipalities in terms of participation in municipal revenues. Also, the infrastructures that will be built will improve the urban landscape of the beneficiary villages as well as the living conditions of the local populations, in particular women.

In terms of potential impacts of the project, we note as relevant positive impacts, among others: (i) improvement of the productivity and quality of life of the beneficiaries (**contribution to the management of biodegradable waste**) of the Zone d ' Intervention of the Project (ZIP) in particular hygiene and health; (ii) the creation of jobs for local populations and in particular for local youth in the construction and operation phase; (iii) improved production and reduced water risk for crops; (iv) improvement of the living environment of rural populations (**presence of modern infrastructure for the production of organic fertilizers at a lower cost, lighting of main infrastructure sites**), increase of income, etc.

As a whole, the project will contribute to improving the framework and living conditions of the rural population of the PIA and will significantly contribute to the improvement of the index of access to drinking water and will thus contribute to the achievement of the SDGs by 2030.

Women represent a significant portion of the population of the project area (more than 50%) and carry out commercial activities in the informal sector and in vegetable production. In the PIA, they are active in the markets, in the landscaped ceilings and provide snacks on the roadsides and run cabarets for the sale of local drinks. The project will indirectly improve the earnings of these women by freeing up ease of access to organic fertilizers.

On the environmental level, the sub-project will help reduce the quantities of solid waste by recycling it. A quantity of 400 to 600T of waste will be recovered each year.

As regards the **negative impacts during the construction phase**, they are mainly attributable to civil engineering and metal construction works. However, it is important to note the following:

- ☞ **On the biophysical environment**, the sites receiving equipment and infrastructure are not ecologically sensitive areas. Due to the anthropization of the project area, the impacts on the

biophysical environment are minor (little felling of shrubs and herbs), reversible and controllable through the implementation of appropriate mitigation measures.

- ☞ **On the human environment**, during the work, the dust generated by the site can cause various nuisances and respiratory diseases among employees and other residents of the area concerned. However, in view of the low importance of this work (in terms of duration and size), these impacts remain negligible. During the works, the uncontrolled discharge of solid and liquid site waste (cuttings, various packaging, etc.) could degrade the immediate living environment. Moreover, this work is not likely to disrupt the basic social service networks (electricity and telecommunications), nor the day-to-day activities of the populations.
- ☞ **On the natural environment**, the establishment of compost production units will modify the current visual landscape of the beneficiary sites and municipalities. However, given the modern nature of the centers, this modification is beneficial and fits into the urban or urban landscape. The work could also lead to the effects, however negligible, of: (i) temporary deterioration of the quality of surface water by entrainment of fine particles (backwaters and other reservoirs) in the PIA and of groundwater by contamination by hydrocarbon materials and the rejection of construction materials, in particular cement and waste emanating from work on the site; (ii) the risk of accidents caused by the movement of trucks and construction machinery, the risk of falling in the excavations if they are not marked or filled in quickly, etc. During the construction work, the water requirements will be relatively large (site, water for preparing mortars and concrete, watering, etc.). Most of the water resources are expected to come from rivers in the area. These withdrawals could somewhat disturb the quality of these rivers, but will not have major effects on the consumption of local populations. However, risks of conflicts of use are foreseeable with regard to their exploitation for vegetable production and watering of domestic animals.
- ☞ **For the biological environment**, the sites being located in a semi-urban environment, the units will not lead to significant deforestation (the trees present will be preserved). Also, with regard to fauna, no significant negative impact on it is foreseeable. On the contrary, the permanent availability of water is favorable to the development of wildlife species. In addition, it is important to note that the construction of the units on the sites will not result in a "barrier" effect on the movement of biological species. Finally, no axis of natural migration of large fauna is intercepted by the project.

During the operation of the composting units, the potential impacts are essentially positive and can be summarized as follows:

- ☞ **For the human environment**, this involves improving the living conditions of rural populations (**good management of biodegradable waste**), the creation of permanent jobs, improving the standard and living conditions of the populations, contribution to the achievement of sustainable development objectives (**75 potential jobs**).
- ☞ **In relation to the natural and biological environment**, the operation of composts units could lead to the degradation of water quality, air pollution by various gases, contribution to climate change, etc. However, these impacts are still minor and therefore will not have a significant effect. However, measures must be taken to manage the waste produced. Thus, within the framework of this project, the following measures are taken to reduce the negative impacts and increase the positive impacts in the construction and operation phase.
- ☞ **Under the contractual provisions**, in order to ensure that the environment is taken into account, the requirements in terms of environmental protection will be reported to the companies in charge of the work. In the event of non-compliance with these instructions, or voluntary damage, penalties may be applied, in accordance with the laws and regulations in force in Burkina Faso. Also, the companies responsible for the works will appoint a person responsible for the management of health, safety and the environment (HSE) during the works.
- ☞ **In terms of site organization and management of operating centers**, any object and infrastructure of any interest (plantations, habitats, socio-economic infrastructure, etc.) near the sites of the compost production units will be preserved. In order to preserve the natural environment and limit the risk of pollution, the sites of technical and living bases rooms will necessarily include appropriate sanitary facilities (latrines), as well as septic tanks and garbage bins.

☞ **In terms of waste management and social protection**, the following environmental and safety preservation measures will be observed: i) recovery of oils, greases and lubricants in containers and their management in accordance with environmental standards and requirements in force; ii) checking the conformity of site equipment and staff protection equipment; iii) regular maintenance of premises and areas (periodic emptying and cleaning of these sanitation facilities, cleaning of common and individual areas, disinfection of premises, etc.); iv) the obligation to install bins in all public areas; vi) watering in the event of dust emissions; vii) adequate signage of work areas; viii) raising workers' awareness of compliance with environmental regulations; ix) periodic health checks of staff and their provision of personal safety equipment (helmets, gloves, shoes, masks, etc.; x) encouragement to promote local hiring (young people for the trenches, the supply of aggregates of sand and gravel, watchmen and women for the supply of labor water, management of fountains, etc.) and subcontracting to local jobbers and masons during the works.

In terms of communication and information, awareness raising 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 stakeholders of the sub-project. A public consultation session was held on June 28, 2021 in Bakata, on Mr. Zouanga Karim's farm relating to the sub-project to set up 5 compost production units in the Center-West region. This consultation brought together about fifteen people. The concerns expressed by the populations can be summarized, among others, as follows:

- accelerate the process of building and putting into operation the composting units;
- the high costs of inputs;
- assist promoters in their activities

Furthermore, the neighboring populations will be informed in advance before the start of construction work on the infrastructure. Also, measures will be taken to sensitize local populations, site staff 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 necessary support and awareness measures 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 a green space per locality. In terms of management of excreta and wastewater from the sites, a remediation plan will be integrated into the development plans, including the runoff drainage system for each site. In terms of convenience and safety, the sites will be perfectly lit.

Notwithstanding the provisions listed above, the following actions should be noted: (i) cleaning and rehabilitation of each site after the site has been closed; (ii) sanitary facilities and fire protection, the treatment and evacuation system for black water, waste water; (iii) the creation and use of renewable energies (solar electricity), (iv) the installation of sorting and collection devices and waste treatment (garbage cans near the standpipes.), the removal of garbage and waste; (v) awareness-raising actions on STI / AIDS, hygiene, health and safety, respect for habits and customs and good morals; (vi) training and capacity building for PIMSAR, ANEVE, Regional and Provincial Directorates and municipal focal points in ESMP monitoring.

The project will not result in displacement or resettlement and will not generate compensation. The sites that will receive the works have been the subject of voluntary transfer.

The cost of implementing measures to mitigate and improve the impacts of the project amounts to **111 million 750 thousand CFA Francs**. At the end of this study, it emerges that **the setting up of compost production units** in Toussiana, Houndé, Koumbia, N'Dorola and Karangasso-Vigué, in the West-Center Region, does not present any major ecological or social impact. There is therefore no current major ecological and social reason that could justify the non-implementation 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 (PIMSAR), 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 Bakata, Léo, Réo, Ténado et Nanoro** dans la région du Centre-Ouest.

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 aux lois et règlements en vigueur au Burkina Faso, cette activité est soumise à l'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'Etude 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 bénéfiques 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 Bakata, Léo, Réo, Ténado et Nanoro** dans la région du Centre-Ouest. 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 public ;
- ✓ Analyse des impacts ;
- ✓ Evaluation des risques ;
- ✓ Plan de gestion environnementale et sociale ;
- ✓ 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 recueil des attentes et préoccupations particulières des bénéficiaires 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. Elles se sont déroulées 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 efficiente 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 valorisées 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/MASSN 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 quatrième (IV) 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 2 avril 2013 portant Code de l'Environnement au Burkina Faso

Cette loi vise à protéger les êtres vivants contre les atteintes nuisibles ou incommodantes 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 Étude 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 du 5 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 NIE 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 d'orientation 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 santé, 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 de 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 des dites 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 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 2 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 no 2001-185 /PRES/PM/MEE du 7 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/lNO3	25	50
8	Fluorures	mg/lF	0,7	1,5
9	Ferdisous	mg/l	0,1	0,3

No	Paramètres	Unités	Valeurs limites	Valeurs limites
10	Manganèse	mg/l	0,05	Nonfournie
11	Cuivre	mg/l	0,02	0,05
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	Mercure	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 aromatique polycyclique	mg/l	Nonfournie	0,0002
28	Pesticides totaux	mg/l	Nonfournie	0,001
29	DBO3	mg/l	<3	Nonfournie
30	Azote Kjeldahl	mg/l	1	Nonfournie
31	Ammoniaque	mg/l	0,05	Nonfournie
32	Carbone organique total	mg/l	Nonfournie	Nonfournie
33	Coliformes totaux	/100ml	50	5000
34	Coliformes fécaux	/100ml	20	2000
35	Streptocoques fécaux	/100ml	20	1000
36	Salmonelles	ml	0/5000	0/1000

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 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 (mg/l)
1	Aluminium (dissous, 0,45micron)	10
2	Antimoine	0,1
3	Ammoniac et Ammonium	1
4	Argent (dissous, 0,45micron)	0,1
5	Arsenic (dissous, 0,45micron)	0,14
6	Baryum (dissous, 0,45micron)	5
7	Bioxyde de chlore	0,05
8	Béryllium	0,01
9	Bore (dissous, 0,45micron)	2
10	Brome actif	0,2
11	Cadmium (dissous, 0,45micron)	0,1
12	Calcium	500

13	Carbone organiquedissous	10
14	Carbone organiquetotal	65
15	Chloreactif	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 enoxygène	50
22	Demande chimique enoxygène	150
23	Etain (dissous, 0,45micron)	2
24	Fer (dissous, 0,45micron)	20
25	Fluorures	10
26	Huiles saponifiques etgraisses	20
27	Hydrocarbures dissous ouémulsionnés	2
28	Hydrocarburestotaux	10
29	Magnésium	200
30	Manganèse	1,2
31	Matièresdécantables	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 organiqueschlorés	0,003
39	pH	6,4÷10,5
40	Phénols	0,2
41	Phosphates	5
42	Phosphoretotal	0,8
43	Plomb (dissous, 0,45micron)	0,5
44	Potassium	50
45	Salmonelles par 100ml	Nonfournie
46	Sélénium	0,8
47	Sodium	300
48	Solvantschlorés	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 D'ORDRE	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	Cyanuretotal	500
15	Ferblanc	300
16	Fluoruretotal	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

RÉCEPTEURS	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 RÉCEPTEURS	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 (MARAHA) ;
- Ministère de 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 23-11-1968
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-
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 sauvages menacées	Gaborone 30-04-1983	Déc. n° 91-399 du 10-10-1991
Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage.	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
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° 95-380 du 27-09-
Convention sur l'interdiction d'importer en Afrique des déchets dangereux et sur le contrôle des mouvements transfrontières.	Bamako 30-01-1991	Loi n° 19/93/ADP du 24-05-1993. Prom. Déc. n° 93-191 du 16-06-1993.
Convention-cadre sur les changements climatiques.	Rio 12-06-1992	Loi n° 22/93/ADP du 24-05-1993. Prom. Déc. n° 93-191 du 16-06-1993.
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. Déc. n° 95-93 du 07

Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination.	Bâle 1989	Décret n°98-424/PRES/P M/MAET/M EE du 5
--	--------------	---

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/parteneriat.**
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

Les projets financés par la Banque Africaine de Développement (BAD) sur la base 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 sous 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.

[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.

[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.

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.

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.

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 sous-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 sous-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.

2.5.9. Résumé des enjeux environnementaux et sociaux du sous-projet de mise en place de cinq unités de production de compost, dans la région du Centre-Ouest 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 poche 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 recouverts 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 dite 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

Ordures Ménagères Option co-compostage :

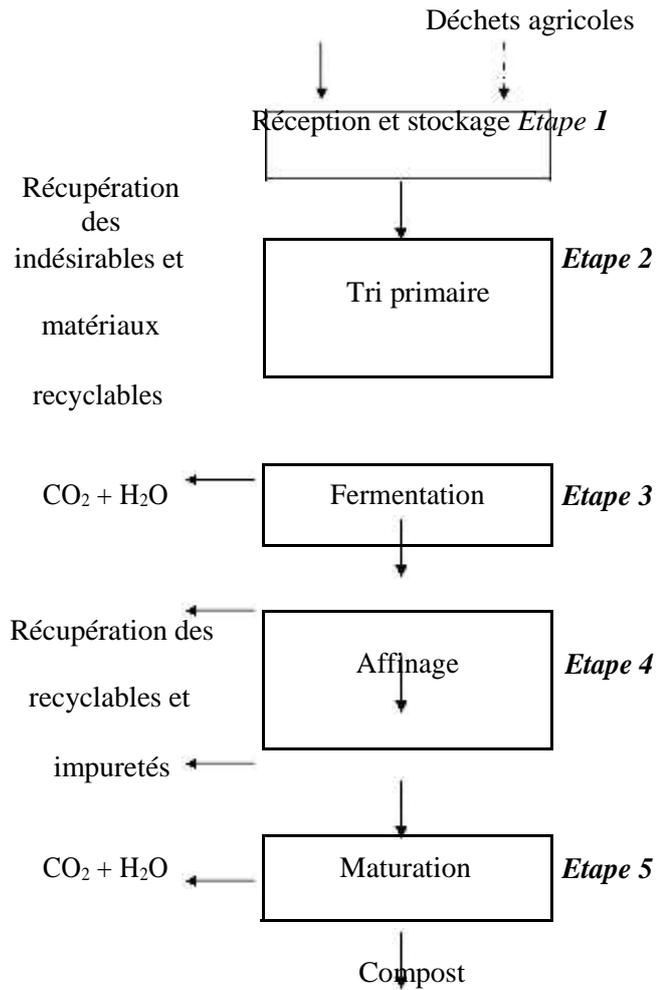
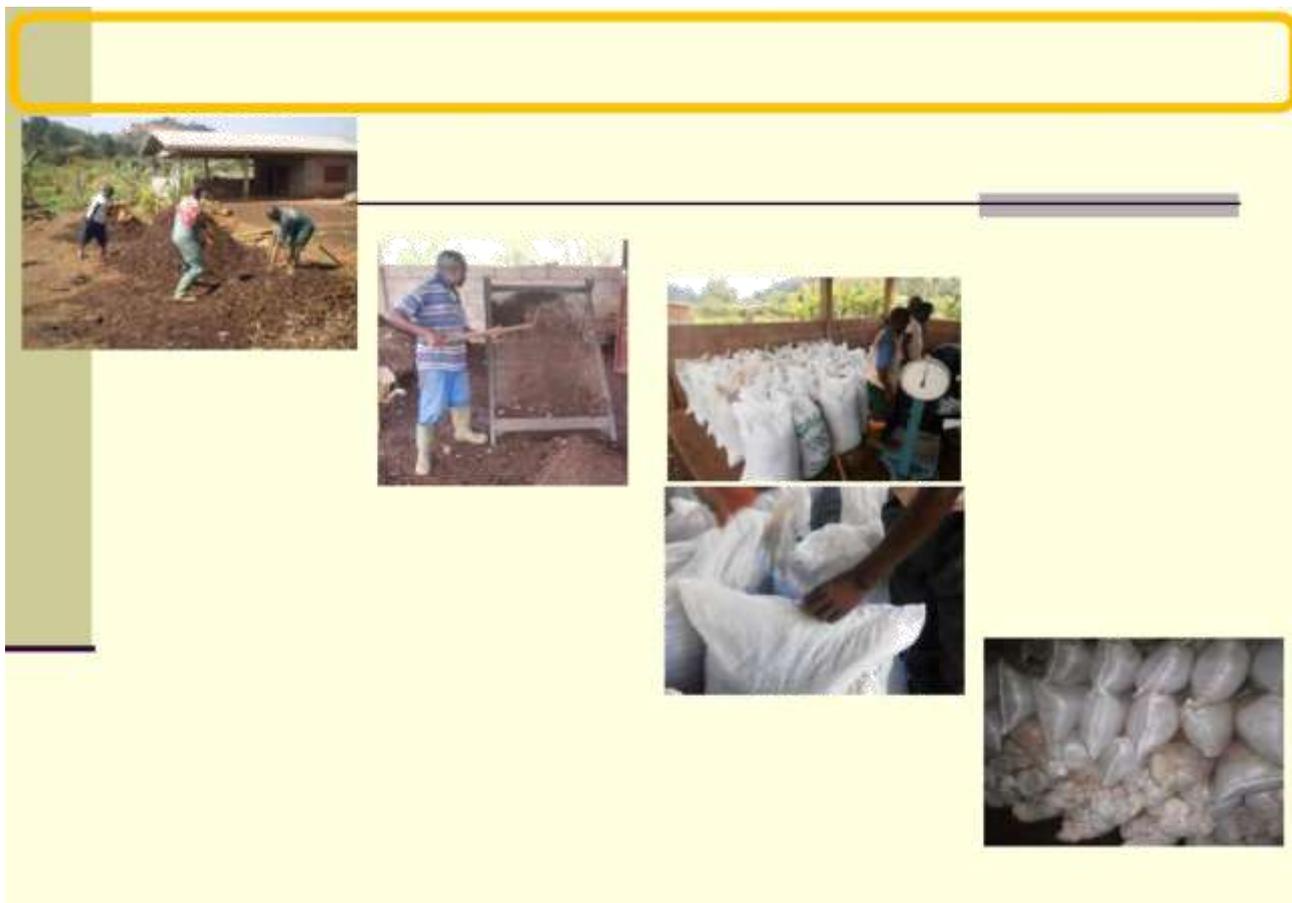


Figure 1 : process de production de compost.



3.3. LE PROMOTEUR DU PROJET

Le Maître d'ouvrage du projet est le Ministère de l'Agriculture des Ressources Animales et Halieutiques (MARA) à travers le Projet de développement intégré des chaînes de valeurs Maïs, Soja, Volaille, Poisson et de Résilience (PIMSAR) au Burkina Faso. Il est représenté par les Directions Régionales de l'Agriculture,

des Ressources Animales et Halieutiques et de ses démembrements à l'échelle provinciale, départementale. Le MARAH est chargé de la mise en œuvre de la politique de l'agriculture ainsi que de l'élevage au Burkina Faso.

3.4. PROMOTEURS DES SOUS-PROJETS

Le Maître d'ouvrage du sous-projet est le Ministère de l'Agriculture, des Ressources Animales et Halieutiques (MARAH) à travers le Projet de développement intégré des chaînes de valeurs Maïs, Soja, Volaille, Poisson et de Résilience au Burkina Faso (PIMSAR). 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 MARAH constitue la tutelle technique de certains projets et programmes intervenant dans le domaine des productions animales, chargée de la mise en œuvre de la politique de l'agriculture au Burkina Faso. Les promoteurs du sous-projet sont les communes de Réo, de Nanoro, de Léo, de Bakata et de Ténado à travers des opérateurs privés. La liste de ces opérateurs privés est consignée dans le tableau suivant :

Tableau 8 : liste des bénéficiaires

Noms	Prénoms	Communes	Contacts
Nacoulma	Ignace	Réo	Tel :51361746
Bassolé	Balima hervé	Nanoro	Tel :63348142
Barry	Ali	Léo	Tel :64280485
Zouanga	Karim	Ziro	tel :788589784
Bado	Bassana	Ténado	71 83 83 62

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

4.1. Les différentes zones d'influence du projet.

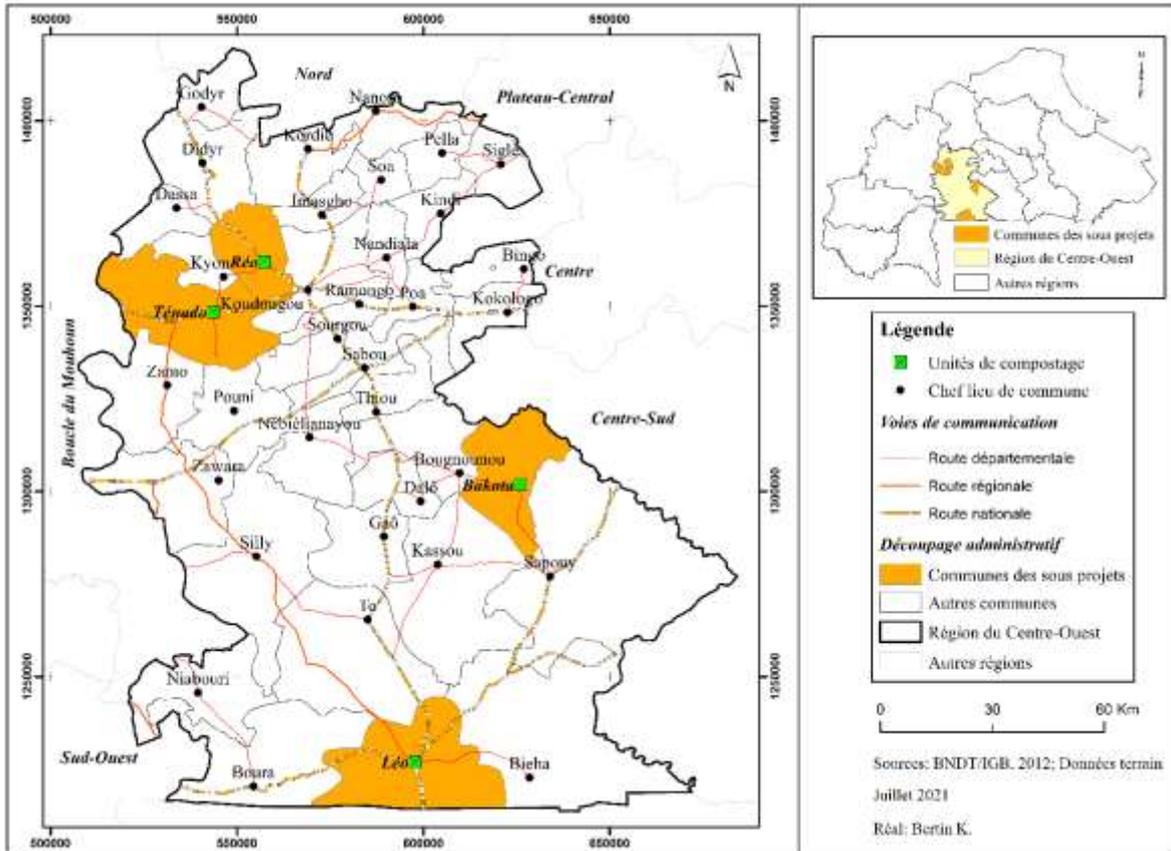
Sur le plan géographique, la zone d'influence des sous-projets de mise en place d'unités de production de compost dans la région du Centre-Ouest sur trois niveaux :

- 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 Bakata, Léo, Réo, Ténado et Nanoro. 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 du Centre-Ouest. 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 d'influence directe .

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 du Centre-Ouest, plus précisément dans les communes de Bakata, Léo, Réo, Ténado et Nanoro.



Carte 1 : localisation des communes concernées par les sous-projets dans la région du Centre-Ouest.

4.1.1.2. Etat des lieux des sites.

Tous les sites concernés par le sous-projet de production de compost sont des champs appartenant aux promoteurs privés du sous-projet. On y rencontre quelques espèces d’arbres tels que le raisainier, le karité. Aussi, à proximité des sites, on constate par endroit des maisons en banco appartenant aux promoteurs du sous-projet. Les sites de Réo, Ténado et Nanoro sont des terrain nus tandis que ceux de Bakata et de Léo comporte des arbustives et quelques pieds d’arbres. La réalisation du sous-projet dans ces sites va entrainer une pertes d’arbres dont il faut prévoir la compensation dans le PGES.



Photo1 : site de Réo



Photo2 : site de Nanoro



Photo 3 : Site de Bakata

4.1.2 La zone d'influence intermédiaire.

4.1.2.1. Commune de Nanoro.

Milieu physique

Situation géographique et organisation administrative

La commune de Nanoro est située à 75 km de Koudougou, chef-lieu de la province du Boulkiemdé et à 90 km de Ouagadougou en passant par Boussé (chef-lieu de la province du Kourwéogo dont elle est distante d'environ 35 km). Elle est traversée par la Route Régionale n°13 qui la relie à la commune de Kordié (province du Sanguié) et à celle de Boussé. Elle est limitée au Nord par les communes rurales de Pilimpikou et Arbolé, au Nord-Ouest par la commune rurale de Samba, au Nord Est par la commune rurale de Niou, à l'Est par la commune urbaine de Boussé et la commune rurale de Siglé, à l'Ouest par la commune rurale de Kordié et au Sud par les communes rurales de Pella et Saow.

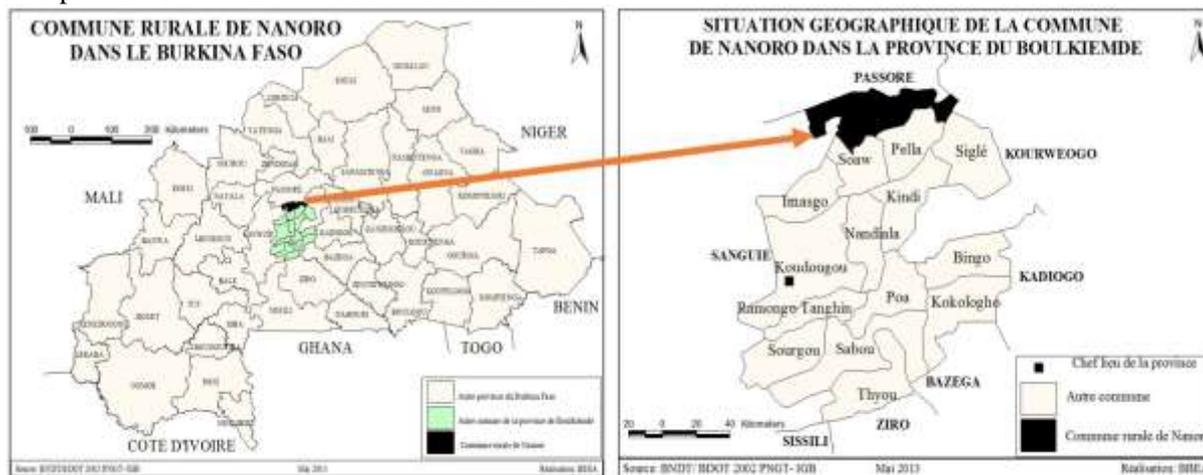


Figure : Localisation de la commune rurale de Nanoro

Relief et sols

La commune rurale de Nanoro se trouve dans une immense pénéplaine. Le relief est dominé par une succession de croupes molles et de vallons évasés, avec de loin en loin une butte isolée ou un groupe de collines aux pentes raides qui s'élèvent de quelques dizaines de mètres au-dessus du plateau. Les masses rocheuses isolées qui ont résisté à l'érosion se présentent sous forme diverses. L'altitude varie entre 250 à 400 m.

La commune rurale de Nanoro est composée principalement des :

- Sols peu évolués d'érosion sur matériau gravillonnaire issus du démantèlement des cuirasses ferrugineuses. L'horizon de surface est très épais. Ils sont utilisés pour la production de sorgho, mil, arachide, sésame, niébé etc.
- Sols ferrugineux tropicaux peu lessivés développés sur des matériaux riches en argile kaolinique et se caractérisent par une richesse en oxyde et hydroxyde de fer et de manganèse. Du fait du caractère ancien de ces matériaux qui les composent, ces sols ont des teneurs basses en calcium, potassium et phosphore. Ils sont cultivés en sorgho, mil et arachide.
- Sols hydromorphes localisés dans les bas-fonds. Ils sont associés à des sols bruns eutrophes et à des sols ferrugineux en bordure des marigots. Caractérisés par un excès d'eau temporaire, ces sols sont cultivés en riz lorsque la quantité d'eau est suffisante, en sorgho, etc.

Climat et réseau hydrographique

Le terroir communal de Nanoro appartient à la région climatique soudano sahélienne dont les isohyètes lignes d'égales pluviométriques sont comprises entre 900 et 600 mm. Les précipitations sont inégalement réparties aussi bien dans l'espace que dans le temps. La saison des pluies s'étale de juin à septembre. Les mois de juillet et août sont généralement les mois les plus humides. Par contre la saison sèche s'étale d'octobre à mai. Les températures moyennes mensuelles dépassent rarement 38°C. Les mois les plus chauds de l'année sont généralement mars et avril tandis que les plus frais sont décembre et janvier.

La commune rurale de Nanoro est peu élevée et relativement peu arrosée. Elle possède un réseau hydrographique assez important composé de cours d'eau temporaires qui coulent à fleur le sol et de quelques marres. A côté existe le barrage de de Soum qui a un potentiel hydraulique assez important.

Les eaux souterraines sont exploitées par l'entremise des forages et puits à grand diamètre

Ressources végétales

Les principales formations végétales rencontrées dans la commune rurale de Nanoro sont la savane herbeuse, arbustive et la forêt galerie le long des cours d'eau.

Les principales essences végétales existantes sont *Adansonia digitata*, *Tamarindus indica*-, le *Parkia biglobosa*, *Vitellaria parkii*, *Faidherbia albida*, *Khaya senegalensis*, etc.

De plus on rencontre des graminées pérennes dont les plus importantes sont *Andropogon gayanus*, *Cymbopogon ssp.*, *Loudetia topensis*, *Schoenefeldia gracilis*, etc.

Ressources fauniques et halieutiques

La commune rurale de Nanoro est dominée par les ressources fauniques suivantes : dans les berges des barrages on trouve des canards d'eau douce, des pigeons verts, des francolins, des singes rouges, des lièvres.

Les ressources halieutiques de la commune se résument aux espèces de poisson (tilapia, silure, machoiron, etc.) et d'autres espèces aquatiques non exploitées par la population (batraciens, plantes aquatiques, crocodiles, etc.).

Situation démographique

Le tableau ci-dessous présente les populations totales et les proportions selon le sexe.

Tableau : Population totale et proportions par sexe de 2006 à 2019

Années	2006	2019
Nombre total d'habitants	32 695	47 914
Proportion d'hommes (%)	45	44,1
Proportion de femmes (%)	55	55,9

Le taux de croissance de la commune rurale de Nanoro est estimé à 1,69%.

Les villages les plus peuplés de la commune sont Nanoro, Nazoanga, Boulpon, Seguedin et Poessi.

Selon les données de la RGPH (2019), les jeunes d'au plus 35 ans représentent 76,4% de la population totale de la commune.

Occupation et gestion des terres

En terme d'occupation, terroir communal comprend les espaces d'habitations, des champs, des plans d'eau et des jachères et forêts.

Autrefois, la gestion de la terre était l'affaire des premiers occupants. Héritage des ancêtres, la terre est un bien collectif inaliénable. Seuls les droits d'exploitation permanents ou temporaires peuvent y être exercés.

De ce fait, l'appropriation des terres est une prérogative des lignages. A ce titre, le chef de lignage peut prêter ou donner la terre à des personnes étrangères au lignage.

Dans la commune de Nanoro, la terre reste accessible dans la mesure du possible à toute personne qui souhaite l'exploiter. Toute demande pour produire de la nourriture pour sa famille est acceptée. La demande est faite au propriétaire de terre pour toute terre non exploitée et non occupée par une tierce personne. L'octroi de la terre est toujours accompagné de règles locales qui définissent les rapports entre les parties. Actuellement, les prêts de terre deviennent de plus en plus rares entre populations de villages voisins ou aux étrangers, du fait de la pression démographique.

Activités socio-économiques

Agriculture

L'agriculture constitue la première activité la plus pratiquée dans la commune de Nanoro. Les principales spéculations vivrières produites dans la commune sont le sorgho blanc, le sorgho rouge, le mil, le maïs, le riz. Les principales cultures de rente sont le niébé, le voandzou et le sésame. Les superficies les plus importantes qui sont emblavées portent respectivement le sorgho blanc, le mil, le sorgho rouge, le niébé, l'arachide, le maïs, le riz, le voandzou et le sésame. Les principales cultures de contre saison sont : la tomate, l'oignon, le chou, l'aubergine local, le haricot vert, le gombo et le piment.

De façon générale, l'agriculture reste essentiellement extensive. Le matériel aratoire traditionnel est le plus utilisé. La culture attelée a pris de l'importance par l'utilisation des charrues (asines et bovines). Par contre, la motorisation est inexistante. La pratique de la jachère tend à disparaître du fait de la pression sur les terres

Elevage

L'élevage constitue la deuxième activité plus importante des populations. Les animaux d'élevage forment une sorte d'épargne vivante.

Les principales espèces élevées sont les bovins, ovins, caprins, les porcins, les asins, les équins et la volaille. Le système d'élevage est également de type extensif, avec une alimentation basée sur les pâturages naturels, dont les aires sont de plus en plus réduites, à cause de l'augmentation des surfaces cultivées. La pratique de la fauche et la conservation du fourrage est peu adoptée. Les résidus de récolte sont valorisés dans l'alimentation des animaux surtout en saison sèche. L'embouche est peu importante dans la commune à cause d'une non maîtrise des techniques d'embouche. Elle est pratiquée à petite échelle par quelques ménages.

Exploitation forestière et halieutique

L'abattage des arbres est officiellement interdit sur le territoire communal de Nanoro. Le prélèvement de bois de chauffe est soumis à une autorisation des services de l'environnement. Les principaux exploitants sont les femmes qui utilisent le bois de chauffe pour la cuisine. Il n'existe pas de marché de bois dans la commune. Par ailleurs, les ressources forestières constituent une source d'appui alimentaire à travers les espèces non ligneuses qu'elles procurent. Les feuilles et des fruits sont utilisés dans l'alimentation, la pharmacopée traditionnelle et aussi pour la commercialisation.

La cueillette est une activité qui est réservée aux femmes et aux enfants et consiste au ramassage de noix de karité pour la fabrication du beurre et du savon, des grains de néré pour la fabrication du soubala, du raisin sauvage pour la consommation ou la vente.

La pêche est pratiquée à Nanoro dans les différents barrages et retenues d'eau mais elle n'est pas suffisamment organisée pour permettre aux pêcheurs d'augmenter leurs revenus.

Tourisme, hôtellerie et culture

Au plan touristique, la situation actuelle est peu séduisante. On note une auberge construite par un privé d'une capacité de 10 chambres. Toutefois, la commune possède des sites touristiques qui pourraient être valorisés : le site de crocodiles de Poessi et Soala et les abords du plan d'eau du barrage de Soum.

4.1.2.2. Commune de Réo

Milieu physique

Situation géographique

La commune de Réo est située dans la province du sanguié à 15 km de Koudougou chef-lieu de la région du Centre-Ouest et à 115 km de Ouagadougou. Elle compte 12 villages et 9 secteurs et couvre une superficie de 432 km². Elle est limitée à l'est par la commune de Koudougou, au nord par la commune de Kordié, à l'ouest par les communes de Dassa, Didyr, Godyr, au sud-ouest et au sud par les communes de Kyon et Ténado.

Relief et sols

Le relief de la province du Sanguié est relativement peu accidenté. La moyenne des altitudes est de l'ordre de 300m. On rencontre cependant par endroit, des dénivelés de près de 100m par rapport à la moyenne comme c'est le cas du mont « Sandié » qui culmine à 400 mètres d'altitude.

Les sols rencontrés dans la commune de Koudougou sont en général hétérogènes et de plusieurs types en fonction des éléments minéraux y contenus. On distingue essentiellement des sols hydromorphes.

Climat et réseau hydrographie

La commune de Réo est sous l'influence du climat soudano-sahélien caractérisé par l'alternance de deux saisons bien marquées :

- La saison sèche qui s'étale de mi-novembre à mi-mai est la période de l'activité maraîchère. Elle se subdivise en deux grandes périodes ;
- La saison humide allant de mi-mai à novembre connaît une reprise des précipitations. Les plus fortes pluies sont enregistrées en juillet et en août. Cette saison est consacrée aux travaux champêtres pour les cultures vivrières avec cependant une faible activité maraîchère réservée à certaines spéculations comme l'aubergine et les choux.

Le réseau hydrographique de la commune de Réo, d'une manière générale, est faible. Une quinzaine de barrages et retenues d'eau ont été réalisés au profit des populations. Quant aux eaux souterraines, selon les résultats des études réalisées en 1990 par IWACO, le socle provincial est caractérisé par des épaisseurs d'altération relativement épaisses (25m selon les estimations). Les niveaux d'eau sont peu profonds (8 - 9m). Cette situation est uniforme sur l'ensemble de la province si bien que les réserves en eaux souterraines sont considérables.

Végétation et faune

Le couvert végétal de la commune est similaire à ceux des provinces du Sanguié et du Boulkiemdé avec une différence de plus de vergers composés des variétés de manguiers.

Quant à la faune, les deux provinces partagent pratiquement les mêmes espèces fauniques composées de petit gibier et des oiseaux (reptiles, francolins etc.). Certaines espèces bénéficient de la protection intégrale comme c'est le cas des varans à Koudougou

Situation démographique

Le tableau ci-dessous présente les populations totales et les proportions selon le sexe.

Tableau : Population totale et proportions par sexe de 2006 à 2019

Années	2006	2019
Nombre total d'habitants	62 208	75 866
Proportion d'hommes (%)	46,6	47,9
Proportion de femmes (%)	53,4	52,1

Le taux annuel de croissance de la population de la commune rurale de Réo est de 1,26%. Les données de la RGPH (2019), les jeunes de moins de 35 ans représentent 77,06% de la population totale de la commune.

Occupation et gestion des terres

Dans la commune de Réo, la terre revêt un caractère sacré. Elle est alors considérée comme une propriété exclusive des puissances surnaturelles qui sont à l'origine de sa formation. Ce sont ces dernières qui assurent du reste sa fertilité et sa conservation. Ainsi, le droit foncier est reconnu aux premiers occupants du sol qui, généralement sont chefs de terre ou chefs de lignage. Ils sont les intermédiaires entre les esprits de la terre et la population et veillent à l'application des dispositions foncières.

Toute personne désirant s'installer dans le village s'adresse au chef de terre. Il en est de même pour une demande d'exploitation de terre. Le chef de terre dans ce cas, attribue la terre au nouvelle exploitant qui n'a que le droit de culture.

La femme dans cette société n'a pas directement accès à la terre. Elle ne peut en exploiter que par l'intermédiaire de son époux.

De nos jours, ce régime foncier est en pleine mutation surtout dans la ville de Réo qui comporte des zones en pleine aménagement urbain. Dans cette situation, les parcelles sont acquises soit par héritage, par attribution ou simplement par achat.

Activités socio-économiques

Agriculture

Elle est l'activité économique dominante dans la commune de Réo à l'image de toute la province du Sanguié. Elle occupe plus de 90% de la population. Les terres étant rares à Réo, les exploitants s'orientent vers les zones propices à la pratique de cette activité. Il s'agit des zones rurales et des périphéries de la ville de Réo.

Les principales cultures vivrières produites dans la commune de Réo sont le mil, Maïs, riz, sorgho blanc, sorgho rouge, patate, etc. Les cultures de rentes comprennent le coton, l'arachide, niébé et le vouandzou. Quant aux cultures maraîchères, elles sont pratiquées surtout en saison sèche dans les champs de case et autour des retenus d'eau par irrigation. Les principales spéculations maraîchères sont le chou, l'oignon, la tomate, l'aubergine, le piment et le gombo.

Dans l'ensemble, le système agricole est archaïque et traditionnel. Il est caractérisé par un faible niveau d'équipement des agriculteurs, la dépendance quasi exclusive aux précipitations qui sont aléatoire, le faible niveau d'utilisation des fertilisants et faible recours aux service techniques.

Elevage

Deux systèmes d'élevage prédominant dans la commune de Réo. Il s'agit du :

- système traditionnel extensif transhumant caractérisé par des migrations cycliques à la recherche de point d'eau et de pâturages qui est le fait d'éleveurs Peulh.
- système traditionnel extensif sédentaire, marqué par une association entre l'agriculture et l'élevage ou l'agropastoralisme. Ce type d'élevage est pratiqué par les agriculteurs.

Les principales espèces animales élevées dans la commune sont les bovins, ovins, caprins, porcins, asins et volaille. La production animale est vendue en vue de se procurer des revenus pour la satisfaction des besoins de base (se vêtir, se soigner, scolariser, etc.). Elle est aussi souvent utilisée pour les besoins de rites coutumiers.

Foresterie et pêche

Les activités de foresterie et de pêche sont faiblement développées dans la commune à cause de la dégradation du couvert végétal. Cependant l'exploitation de bois est pratiquée par les femmes pour les besoins d'énergie domestique. Les produits forestiers non ligneux sont exploités par les femmes et les enfants.

Tourisme et hôtellerie

Dans la commune de Réo, le tourisme est très peu développé en raison de l'absence de sites aménagés et exploités. En effet, le mont Sanguié qui est visité par les touristes n'est pas aménagé. Cette situation empêche d'exploiter le potentiel touristique existant dans la commune.

4.1.3.3. Commune de Ténado

Milieu physique

Situation géographique

Située dans la région du Centre-Ouest à 25 km de Koudougou (chef-lieu de la province du Boulkiemdé) sur la route nationale n°14 (Koudougou-Dédougou), la commune rurale de Ténado est l'une des dix communes que compte la province du Sanguié. Comprise entre les méridiens 2° 48' et 2°36' de longitude ouest et les parallèles 12°12', la commune de Ténado est limitée au Nord par les communes rurales de Dassa et de Kyon, au Sud Nord par les communes rurales de Dassa et de Kyon, au Sud par les communes rurales de Pouni et de Zamo, à l'Est par la commune urbaine de Réo et la province du Boulkiemdé et à l'Ouest par le fleuve Mouhoun qui constitue la frontière naturelle entre les provinces du Mouhoun et du Sanguié. La commune couvre une superficie de 894 km² et compte 18 villages administratifs.

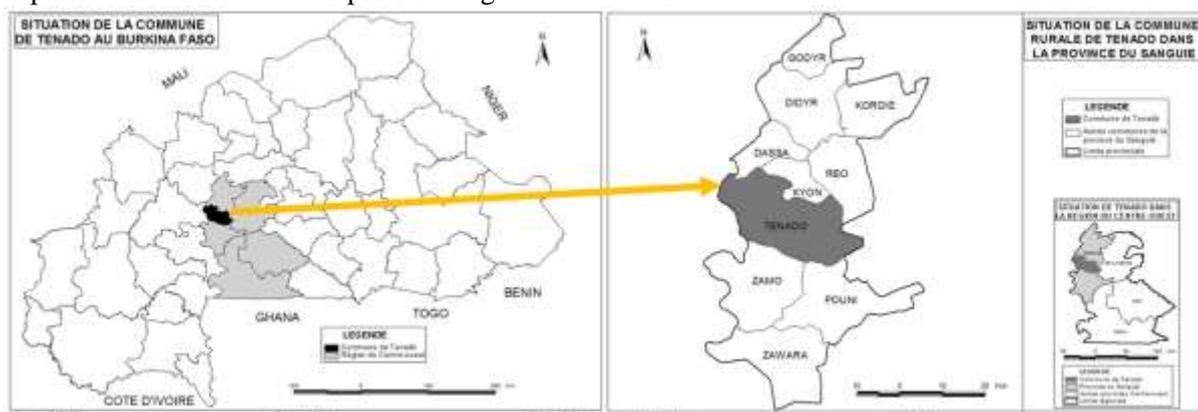


Figure : Localisation de la commune rurale de Ténado

Relief et sols

Le relief de la commune fait partie du « plateau central » qui est une des deux (2) principales composantes du relief Burkinabé. Ce plateau est une vaste étendue monotone d'altitude variant entre 300 et 400 m perturbée par la présence de quelques collines. Dans la commune, on dénombre quelques buttes.

Plusieurs types de sols sont distingués :

- des sols sablo-argileux de couleur grise, de texture compacte, homogène, friable et perméable, vraisemblablement d'origine alluviale. Les cultures de sorgho, d'arachide et du coton sont généralement pratiquées sur ce type de sol ;
- des sols argileux beaucoup moins répandus. Il s'agit d'une argile noire, imperméable, glissante après une pluie mais dans laquelle on ne s'enfonce guère et qui offre la consistance du ciment lorsqu'elle sèche. Ces sols se prêtent bien à la culture de Fabirama dont les tubercules sont de couleur noire ;
- des alluvions récentes et plus riches en matière organique qui tapissent les fonds des marigots. Ces terres sont généralement destinées aux cultures de riz et aux plantes tubercules tels que le manioc et la patate douce ;
- des sols ferrugineux tropicaux et ferralitiques. Ils sont épais, meubles et généralement utilisés pour les cultures de mil, d'arachide et de coton ;
- des sols ferralitiques tropicaux se caractérisent par une richesse en oxyde et hydroxydes de fer qui leur donnent une couleur rouge ou ocre.

Climat et réseau hydrographique

Le climat de la commune de Ténado à l'instar de celui de la province du Sanguié, est de type soudano-sahélien, caractérisé par l'alternance d'une saison sèche allant d'octobre à mai et d'une saison pluvieuse allant de juin à septembre. La pluviométrie moyenne annuelle varie de 600 mm à 1100 mm.

Le réseau hydrographique de la commune de Ténado comme celui de la province du Sanguié est intégralement situé dans le bassin versant du fleuve Mouhoun dont le cours d'eau principal longe la commune sur 25 km dans sa partie Ouest et sert de limite naturelle entre les provinces du Mouhoun et du Sanguié. Il n'y a pas de cours d'eau important dans la commune de Ténado, l'essentiel hydrographique est constitué de bas-fonds.

Les eaux souterraines sont exploitées à partir des forages et des puisards. L'ampleur des activités de jardinage dans la commune à partir des puits révèle que la nappe phréatique est abondante et pas profonde.

Toutefois, le réseau hydrographique est peu encaissé et les points d'eau tarissent le plus souvent 1 à 3 mois après la saison des pluies, ce qui entrave la production agricole de contre-saison et prive les animaux d'eau d'abreuvement.

Végétation et faune

La végétation est une savane soudanienne arbustive à arborée. La flore est diversifiée et les essences ligneuses les plus répandues sont : *Vitellaria paradoxa*, *Parkia biglobosa*, *Lanneamicrocarpa* (resinier), *Combretum* spp., *Dispyrosmespiliformis*, *Guierasenegalensis*, *Tamarindus indica* et *Acacia* spp. On note la présence d'arbres exotiques tels *Azadirachta indica*, *Manguifera indica*, teck, goyavier et *Eucalyptus camaldulensis* issus des plantations artificielles. L'existence d'une forêt galerie est observée le long du fleuve Mouhoun. La strate herbacée y atteint son développement maximal à la fin de la saison pluvieuse et est dominée par les graminées dont : *Andropogon gayanus*, *Loudetia togoensis*, *Pennisetum pedicellatum*, et *Chyzachirium* sp.

Dans l'ensemble, la végétation est dégradée en raison du déboisement intensif et de la persistance des feux de brousse. Cette dégradation a entraîné la disparition de nombreuses essences forestières locales rendant difficile la pratique de certaines connaissances tradi-thérapeutiques.

La faune dans la commune est très peu abondante du fait de l'anthropisation sur l'habitat faunique. En l'absence de réelles formations végétales densifiées, la faune est surtout constituée d'espèces aviaires (cailles, pintades, tourterelles, francolins, éperviers, etc.), de rongeurs (lièvres, écureuils, hérisson, porcs-épics, et rats), de reptiles (crocodiles, varans, différentes espèces de serpents) et de quelques mammifères en voie de disparition (lièvres, singes, biches, etc.).

La faune aquatique est faiblement représentée. En saison humide, on rencontre les silures *les Tilapias*, les anguilles, les sardinelles. Le fleuve Mouhoun constitue le plus important vivier de l'aqua-faune.

Situation démographique

Le tableau ci-dessous présente les populations totales et les proportions selon le sexe.

Tableau : Population totale et proportions par sexe de 1996 à 2019

Années	1996	2006	2019
Nombre total d'habitants	42 186	45 506	69 190
Proportion d'hommes (%)	45,2	46,26	46,5
Proportion de femmes (%)	54,8	53,74	53,5

Le taux annuel de croissance de la population de la commune rurale de Ténado est de 0,76% inférieur à celui (1,76%) de la province du Sanguié dont elle relève. Les villages les plus peuplés de la commune sont Tialgo, Koukouldi, Tenado, Tiogo et Batondo.

Selon les données de la RGPH (2019), les jeunes de moins de 35 ans représentent 76,2% de la population totale de la commune.

Occupation et gestion des terres

La maîtrise foncière dans les villages de la commune de Tenado est assurée par les lignages fondateurs des villages. Le chef de lignage qui est en même temps responsable du culte aux ancêtres est aidé en cela par le conseil du lignage qu'il convoque si de besoin. Il prodigue des conseils et gère le patrimoine foncier du lignage. C'est lui qui peut donner ou reprendre la terre à un demandeur. Le chef de lignage est généralement le doyen de la lignée.

Il existe deux modes d'accès à la terre dans la commune de Tenado :

- Les modes d'accès traditionnel : l'héritage, le don et le prêt ;
- L'attestation de possession foncière rurale est le mode moderne d'accès à la terre.

Activités socio-économiques

Agriculture

L'agriculture constitue la principale activité socio-économique qui occupe la population de la commune de Ténado. Le sorgho et le mil sont les productions céréalières les plus importantes dans la commune suivies du maïs. Les cultures céréalières sont surtout pratiquées sur des champs familiaux collectifs et les productions céréalières servent essentiellement à l'autoconsommation des ménages et sont parfois vendues pour la résolution des problèmes circonstanciels.

Les producteurs de la commune de Ténado s'essaient à l'aménagement de leurs terres par la réalisation des fosses fumières et des cordons pierreux. Leurs outils de travail sont les charrettes, les charrues, la houe manga, les tracteurs.

L'agriculture dans la commune de Ténado est de type extensif basé sur un système de production traditionnel qui se caractérise par une forte exploitation des terres agricoles. Ce système laisse peu de place à la pratique des jachères mais met l'accent sur l'exploitation de petites superficies par ménage. C'est une agriculture fortement dépendante de la pluie.

La culture maraîchère occupe une frange importante de la population dans la commune de Ténado.

Les cultures maraîchères (oignons, aubergines, tomate, carotte, choux, poivron, piment et ail) sont généralement pratiquées comme une activité de contre-saison dans les bas-fonds et dans les alentours des concessions sous forme des jardins aménagés avec des matériaux précaires (bois et paille).

Elevage

L'élevage constitue la seconde activité économique des populations dans la commune de Ténado. L'élevage porte essentiellement sur les bovins, les caprins, les ovins, les porcins et la volaille. L'élevage des petits ruminants (ovins et caprins), des porcins et de la volaille tient une place importante dans la commune. Il pourvoit aux besoins liés aux rites coutumiers (sacrifices, funérailles, etc.), à la satisfaction ponctuelle des besoins monétaires familiaux et à la consommation, surtout les jours de fête. L'élevage des dindons est beaucoup développé et constitue de ce fait une des spécificités de la commune. L'embouche semi-intensive porcine, beaucoup pratiquée par les femmes, prend de l'ampleur dans la commune au fil des années.

Malgré son rôle indéniable les pratiques d'élevage demeurent traditionnelles de type extensif, variant selon la saison.

Les systèmes d'élevage pratiqués sont de type transhumant extensif pour les allochtones, les peuhls semi-nomades surtout, et du type sédentaire extensif pour les autochtones agropasteurs

Foresterie et pêche

Dans la commune de Ténado on compte deux forêts :

- la forêt classée de Tiogo d'une superficie de 30 000 ha ;
- la forêt villageoise de Lati d'une superficie de 140 ha.

La forêt classée de Tiogo a été aménagée en 2001 et sa gestion est confiée des groupements de débiteurs coordonnés par une union de groupements de gestion forestière (UGGF). L'UGGF de Tiogo dispose d'une équipe technique qui l'assiste dans son activité.

La forêt de Tiogo procure d'importantes ressources à l'Union et à ses membres, ce qui contribue sensiblement à améliorer les conditions de vie de ces derniers.

La pêche est pratiquée occasionnellement dans les retenues d'eau et de façon permanente au niveau du fleuve Mouhoun.

Commerce et Artisanat

Dans la commune de Ténado, le commerce concerne essentiellement des marchandises d'origine locale ou de provenance extérieure à Ténado. Les produits échangés dans les marchés locaux sont surtout des produits céréaliers, des produits de transformations (beurre de karité, soumbala, beignets, dolo, etc.), des produits maraîchers (fruits et légumes), des produits de l'élevage et les produits manufacturés de première nécessité. Le marché de Ténado est fréquenté par les commerçants de Koudougou et de Ouagadougou qui y viennent à la recherche des fruits et des légumes, d'animaux (dindons, ovins, caprins et porcins), de céréales.

L'artisanat d'art et l'artisanat de production sont relativement développés dans la commune. C'est ainsi que les populations s'adonnent à la poterie, la sculpture, la forge, la vannerie et au tissage.

Tourisme et hôtellerie

La commune de Ténado regorge de six sites à potentialité touristique. Il s'agit :

- De la grotte souterraine qui relie le village de Ténado à celui de Poun sur une distance de 8 km environ. Cette grotte était un lieu de chasse car les animaux sauvages s'y réfugiaient. Elle a été érigé en site protégé par la commune ;
- De la grotte de Batondo qui contient des objets ancestraux, de différents modèles et conservés à l'état naturel, probablement abandonnés par les ancêtres qui s'y réfugiaient pour échapper aux travaux forcés ;
- de la léprologie de Tiogo qui serait l'un des premiers centres en Afrique de l'Ouest où Raoul Follereau a soigné en personne la lèpre ;

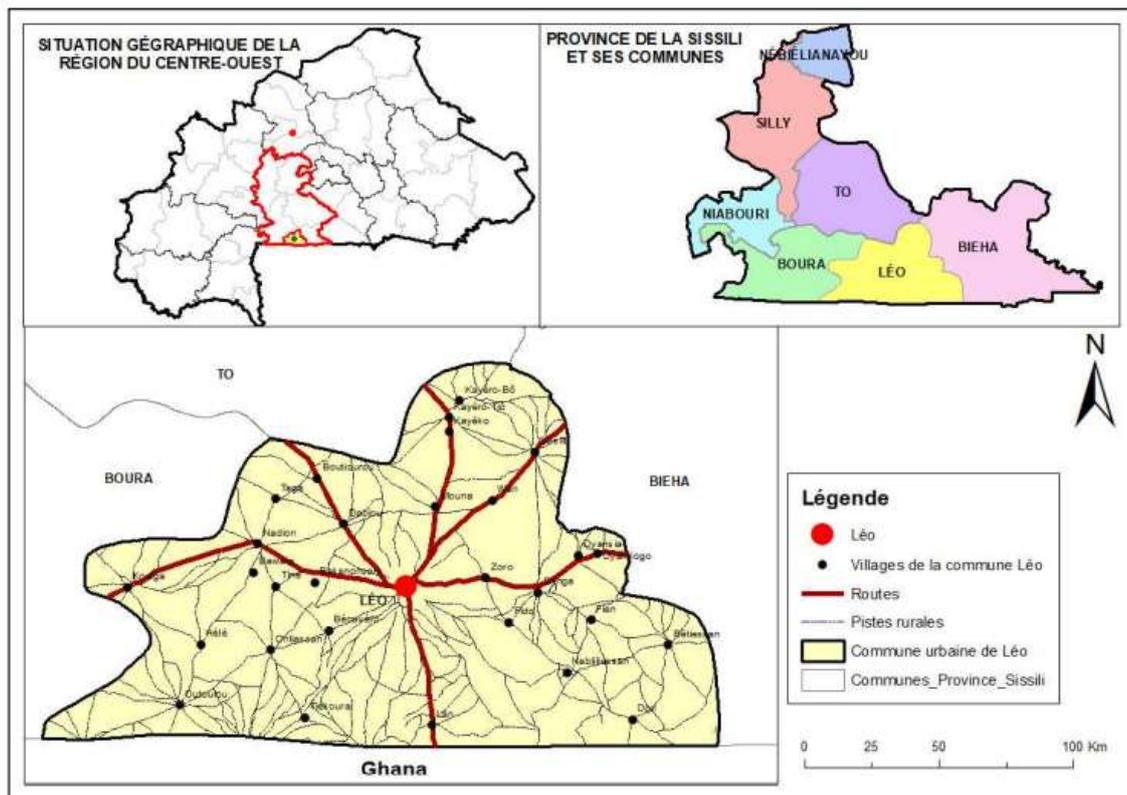
- des ruines de l'église protestante de Tenado, l'une des premières églises protestantes dans la région du Centre-Ouest ;
- du marigot intarissable de Poun contenant des crocodiles sacrés : Ce marigot constitue un lieu de culte pour les habitants et les villages environnants qui le vénèrent pour ses vertus propitiatoires ;
- de la nappe à source d'eau jaillissante et intarissable de Poun ;
- des crocodiles sacrés de Batondo.

Malheureusement aucun de ces sites n'est ni suffisamment connu ni aménagé pour que leur promotion soit faite au profit de la commune.

4.1.3.4. Commune de Léo

Situation géographique

Située à environ 164 km au Sud de Ouagadougou, Léo est l'une des 49 communes urbaines du Burkina Faso. Léo est le chef-lieu de la province de la Sissili dans la région du Centre-Ouest. La commune est limitée au nord par celle de To, à l'Est par la commune de Bieha à l'Ouest par celle de Boura et au Sud par le Ghana.



Situation géographique de la commune de Léo

Climat

La commune de Léo est située dans la zone climatique de type Sud-Soudanien caractérisée par l'alternance de deux saisons contrastées : une saison sèche d'octobre à avril et une saison pluvieuse de mai à octobre. Durant ces neuf dernières années, la pluviométrie annuelle de la commune a varié entre 750 mm au Nord et 1 330 mm au Sud avec une moyenne de 2 025 mm sur la période. La durée de la saison des pluies est de 05 à 06 mois avec des hauteurs de pluies moyennes mensuelles supérieures à 150 mm en Juin-Juillet, et 350 mm au mois d'Août.

Le mois le plus chaud est avril, avec une température moyenne maximale pouvant atteindre 40°C et le plus froid est décembre avec une moyennes 17° C. Les vents sont tributaires du mouvement du Front Intertropical (FIT) :

- de mars à avril et de juin à septembre souffle l'Alizée ;
- l'harmattan, vent froid et sec chargé de fines poussières provenant du Nord-Est souffle de novembre à mars ;
- la mousson, vent chaud et humide provenant de l'océan, chargé de particules humides qui sont à l'origine des pluies, souffle de mai à octobre.

Relief

A l'instar de l'ensemble de la province de la Sissili, la commune de Léo est une vaste plaine peu accidentée où dominent des plaines et des plateaux. Léo est en fait situé dans la partie sud de ce qui est communément appelé le Plateau Mossi. Les altitudes y varient entre 275 et 375 m. D'un point de vue morphologique, le modèle du terrain est caractérisé par des pentes très faibles ou faibles peu affectées par les affleurements de cuirasses ou des roches du substrat.

Hydrographie et ressources en eau de la province de la Sissili

Le réseau hydrographique de la province de la Sissili se caractérise par :

- une série d'affluents du Mouhoun parcourant la province d'Est en Ouest et dont les principaux sont le Bolo, le Sambayourou, le Kabouti, le Kabarvaro et le Bouguigui. Ces cours d'eau sont tous non permanents malgré la pluviométrie relativement abondante dans la zone ;
- la rivière Sissili qui coule du Nord au Sud-Est. Elle reçoit les eaux de plusieurs affluents et devient un cours d'eau permanent au niveau de la commune de Bieha dont il constitue une limite naturelle avec la commune voisine avant de rentrer au Ghana.

Les retenues d'eau et barrages de la commune sont très peu nombreuses. On en dénombre quatre qui sont les plus importants et constituent des ressources en eau permanentes. Ce sont les barrages de Léo, de Zorro, de Wabessan et de Bénavéro. La situation de la commune en termes de ressources en eau souterraines n'est guère meilleure. Les débits des forages sont généralement faibles et l'implantation de forages à haut débit (supérieur à 10m³ /h) est difficile.

Géologie et sol

Du point de vue géologique, la commune de Léo est située sur le socle précambrien mis en place il y a plus d'un milliard d'années. Le socle est essentiellement constitué de roches cristallines granitiques. Ces roches sont formées en majeure partie, de granites archéens syntectoniques, traversées par de nombreux petits batholithes de granites post-tectoniques constitués de syénite, et de granité alcalin et calco-alcalin. La nature des sols est largement conditionnée par la géologie, l'évolution géomorphologique et le climat.

Les sols de la commune de Léo sont essentiellement constitués de sols ferrugineux tropicaux peu lessivés sur matériaux sablo-argileux avec une épaisseur variant de 40 à 60 cm (BUNASOLS, 1996). Les matériaux entrant dans la pédogenèse, du fait du caractère ancien des roches mères, donnent à ces sols des valeurs agronomiques et des aptitudes faibles. Ils sont en effet pauvres avec de faibles teneurs en calcium, potassium et phosphore.

Flore

La végétation dite « naturelle » dans la commune de Léo est quasi absente et caractérisée par la prédominance de formations anthropiques constituées de ligneux mixtes (arborée et arbustive) et de formations herbacées. Les couverts ligneux sont clairs (non fermés) et dominés par les savanes à physionomie locale variable tandis que le tapis herbacé est continu. On rencontre également des forêts galeries ou forêts claires le long des cours d'eau. La Commune est couverte en grande partie au Sud, par une savane principalement arborée avec toutes les variantes liées aux conditions édaphiques du milieu. Le Nord de la Commune est couvert de savane arbustive.

Outre les formations végétales citées plus haut, le territoire de la commune est dominé par :

- des zones agricoles, vastes clairières à parcs arborés ;
- un espace périurbain de savane arborée à arbustive fortement dégradée et de clairière à parcs ligneux ;
- un espace urbain à parcs anthropiques arborés et arbustifs plantés, s'associant au bâti et à des sols nus. Les espèces ligneuses les plus fréquentes dans la savane arbustive sont : *Vitellaria paradoxa*, *Parkia biglobosa*, *Lannea microcarpa*, *Faidherbia albida*, *Tamarindus indus*, *Adansonia digitata*. Le tapis graminéen, quant à lui, est dominé essentiellement par *Andropogon gayanus*. Le tapis herbacé est plus ou moins important et diversifié dans sa composition.

Faune

À cette végétation correspond un important potentiel faunique allant des petits mammifères aux grands mammifères. Les espèces rencontrées sont essentiellement *Leptus saxatilis* (les lièvres), *Erythrocebus patas* (les singes), *Phacochoerus africanus* (les phacochères), *Kobus defassa* (les cobes ou waterbuck), *Hippotragus equinus* (les hipotragues ou coba), *Alcelaphus buselaphus* (les bubales), *Syncerus caffer* (les buffles d'Afrique), *Loxodonta africana africana* (les éléphants), etc. Terre de grandes migrations en raison de la

richesse de sa flore et de son sol, la province de la Sissili enregistre, un appauvrissement du capital végétal sur pied, vu les nombreuses jachères, l'ampleur des feux de brousse et les occupations démesurées. La régression des superficies des formations naturelles, entraîne une dégradation progressive des ressources fauniques se traduisant surtout par la diminution, voire la disparition de certaines espèces.

Population et dynamique démographique

D'après le Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 2006 (RPGH, 2006) la population totale résidente de la Commune de Léo est de 51 037 habitants répartis entre 8 670 ménages. Cette population est composée de 25 228 hommes et 25 809 femmes avec 98 hommes pour 100 femmes. A l'instar de l'ensemble du pays, la dynamique démographique de la commune de Léo reste assez forte du fait principalement de :

- la migration des populations attirées par le dynamisme urbain de la commune et de son hinterland ;
- sa position de ville frontalière avec le Ghana ; la route nationale Ouaga – Léo en facilite l'accès ;
- ses potentialités agricoles et pastorales
- l'accroissement naturel de la population : les taux de natalité se maintiendront à un niveau assez important dans la zone en raison de la forte influence de la tradition et de la ruralité.

Année	Ensemble	Homme	Femme
2007	52 033	24 563	27 470
2008	53 922	25 442	28 480
2009	55 861	26 345	29 516
2010	57 842	27 271	30 571
2011	59 865	28 217	31 648
2012	61 934	29 187	32 747
2013	64 047	30 178	33 869

Année	Ensemble	Homme	Femme
2014	66 212	31 196	35 016
2015	68 420	32 236	36 184
2016	70 675	33 299	37 376
2017	72 982	34 391	38 591
2018	75 338	35 505	39 833
2019	77 741	36 645	41 096
2020	80 194	37 811	42 383

Projection de la population de la commune de Léo de 2007 à 2020

2020

Activités socioéconomiques des ménages de la commune

La commune de Léo est essentiellement agricole. Elle est pratiquée par 72% des chefs de ménages enquêtés. L'élevage et le commerce occupent respectivement 7% et 6% chefs de ménages enquêtés. 9% des enquêtés exercent dans divers secteurs de petits métiers (animateur, coiffeur, couturier, maçon, électricien, forgeron, mécanicien, menuisier, etc.). Le secteur des transports dans la commune est assez soutenu malgré le faible taux des chefs de ménages exerçant dans ce secteur. On y retrouve de grandes compagnies de transport en commun, et de marchandises. Ce qui dynamise les relations de la commune avec le reste du Pays et aussi avec le Ghana voisin.

Culture et tourisme

Les Sous-groupes ethniques des Gourounsi sont une population d'Afrique de l'Ouest présente au Burkina Faso et au Ghana. Ils sont répartis du long de la frontière nord du Ghana jusqu'aux localités de Koudougou et Réo. Ils sont constitués de plusieurs sous-groupes répartis dans le centre-sud du Burkina-Faso comme suit :

- les Kasséna, connus pour leur architecture originale, sont dans la région de Pô, Tiébébé et Léo.
- les Lélé ou Lyélé sont dans la région de Réo,
- les Nuni dans la région de Léo, de Pouni et de Zawara,
- les Nounouma dans la région de Tchériba,
- les Sissala autour de Léo,
- les Ko dans la région de Siby.

Tourisme

Malgré les formidables potentialités qu'offre la commune en matière de tourisme, force est de constater que

La commune de Bakata est située dans la zone climatique soudano-sahélienne comprise entre les isohyètes 900 mm et 600 mm. Cette zone est caractérisée par :

- Une saison sèche d'environ huit (08) mois (octobre à mai). Cette saison est marquée par l'harmattan, vent sec et frais qui souffle de novembre à février avec des températures qui oscillent généralement entre 21°C (minimales) et 45°C (maximales).
- Une saison pluvieuse qui s'étale sur environ quatre (04) mois (Juin à septembre) : elle est annoncée par la mousson, vent chaud et humide soufflant du Sud-Ouest au Nord-Est.

La commune de Bakata est drainée par des rivières dont le régime est intermittent coulant d'Ouest en Est et qui se jettent toutes dans le fleuve Nazinon. Ces rivières forment par endroit des mares qui retiennent l'eau pendant la saison sèche.

Pour ce qui concerne les plans d'eau artificiels, la commune de Bakata dispose d'un barrage dont la capacité est estimée à 500 000 m³.

Végétation

Selon le découpage phytogéographique du Burkina Faso, la commune de Bakata appartient au domaine soudano sahélien, avec toutefois une tendance vers le domaine soudanien au regard de la densité du couvert végétal par endroit. On distingue trois grands ensembles qui sont : une savane arbustive, une savane arborée et des forêts galeries ou claires.

Les principales essences végétales rencontrées dans la savane arbustive sont entre autres *Vitellaria paradoxa*, *Parkia biglobosa*, *Lannéa microcarpa*, *Faidherbia albida*, *Tamarindus indica*, *Adansonia digitata*, etc. Le tapis graminéen quant à lui est dominé essentiellement par l'*Andropogon gayanus* et le *Cymbopogon schoenanthus*. Dans la savane arborée on y rencontre principalement *Parkia biglobosa*, *Anogeissus leiocarpus*, *Pterocarpus erinaceus*, *Tamarindus indica*, *Adansonia digitata*, *Burkea africana*, *Isobertinia doka*, *Crossopterix febrifuga*, *Combretum sp.* Les forêts galeries regorgent essentiellement *Pterocarpus sp.*, *Diospyros mespiliformis*, *Khaya senegalensis*, *Daniellia oliveri* et *Myrtagyna inermis*.

Faune et ressources halieutiques

La commune est pauvre en gibier. Jadis riche, elle se limite de nos jours aux petits gibiers et à la faune aviaire. La disparition progressive des espèces fauniques est due en grande partie à la diminution du couvert végétal, à la forte pression anthropique sur l'habitat de la faune et le braconnage.

Les ressources halieutiques de la commune ne sont pas abondantes à cause de la rareté des plans d'eau et de leur durée temporaire dans l'année.

Situation démographique

Le tableau ci-dessous présente les populations totales et les proportions selon le sexe.

Tableau : Population totale et proportions par sexe de 2006 à 2019

Années	2006	2019
Nombre de ménages	4 089	5 259
Nombre total d'habitants	28 077	32 480
Proportion d'hommes (%)	47,96	48,5
Proportion de femmes (%)	52,04	51,5

Le taux de croissance de la commune rurale de Bakata est estimé à 2,66%.

Les villages les plus peuplés de la commune sont Kinkirsgogo, Bakata, Basnééré, Boulé-Gala, Payiri, etc.

Selon les données de la RGPH (2019), les jeunes d'au plus 35 ans représentent 80,7% de la population totale de la commune.

Occupation et gestion des terres

Dans l'ensemble, la gestion du système foncier est dominée par le système traditionnel. Le pouvoir de gestion de la terre est détenu par le chef de terre qui gère la question en collaboration avec le chef de village et les autres notables.

Les femmes n'ont accès à la terre que par l'intermédiaire de leur mari ou d'un proche parent. Elles peuvent également accéder par héritage aux terres de leur époux si celui-ci venait à décéder. D'une manière générale, il s'agit d'un prêt dans la mesure où elles peuvent du jour au lendemain perdre ces terres au profit du propriétaire. De ce fait, elles n'ont qu'un droit d'exploitation et non un droit de propriété.

Le jeune accède à la terre par héritage des terres familiales. Quant à l'étranger désirant obtenir des terres, il s'adresse à son hôte qui l'introduit auprès du chef de terre. Ce dernier, après avoir consulté le chef de village et les notables, décide de prêter ou non la terre. Dans le cas d'une décision favorable, aucune compensation financière n'est demandée, seulement un sacrifice rituel est fait sur la terre.

L'espace communal est organisé en fonction des activités qui sont menées (zone d'habitation, zone de culture dans les champs de case et dans les bas-fonds, zone de pâturage au niveau des sols pauvres, zone de réserves constituées par les plantations villageoises et la forêt protégée de Lorou et végétation naturelle) et surtout selon les ressources disponibles.

Activités socio-économiques

Agriculture

L'agriculture est la première activité pratiquée par les populations de la commune et occupe plus de 90% des actifs. D'une manière générale, les céréales (sorgho, mil, riz et maïs) et le sésame constituent les spéculations les plus importantes en termes de production. C'est une agriculture pluviale essentiellement destinée à l'auto-consommation pour ce qui concerne les céréales.

L'activité agricole est caractérisée par la prédominance des petites exploitations familiales, un niveau d'équipement relativement faible et une utilisation limitée des intrants (engrais, semences améliorées et des pesticides). Il s'agit d'une agriculture essentiellement extensive largement dominée par les cultures pluviales. Les productions commerciales sont dominées par le sésame, le niébé, l'arachide et le voandzou. La culture du coton est de plus en plus délaissée au profit du sésame.

Production animale

L'élevage occupe la deuxième place dans les revenus de la population de la commune. On y rencontre l'élevage de type traditionnel et le système semi amélioré.

Le système traditionnel se caractérise par un mode d'élevage extensif. L'élevage est tributaire des ressources naturelles et les producteurs utilisent très peu les intrants zootechniques et vétérinaires

Le cheptel de la commune est composé de bovins, d'ovins, caprins, asins, porcins et de volaille.

L'élevage du gros bétail revient généralement aux hommes, et les femmes font l'élevage de chèvres, moutons et volailles (poules). Ces dernières sont généralement vendues pour cause d'événements familiaux (mariages, baptêmes, funérailles et fêtes).

1.3.1 4.3. Pêche, exploitation forestière et chasse

Elles sont des activités marginales pratiquées par quelques individus. Leur valeur ajoutée sur l'économie de la commune est très faible.

La commune dispose d'un barrage où la pêche est pratiquée. L'activité de pêche est surtout pratiquée par les populations riveraines du barrage. Aussi, assiste-t-on à une exploitation traditionnelle de poisson dans certains bas-fonds. La production piscicole annuelle est faible et n'est pas quantifiée. Une organisation des acteurs et un empoissonnement des eaux du barrage pourraient améliorer la productivité.

La chasse y était pratiquée de façon traditionnelle mais on assiste de plus en plus à sa modernisation grâce à la réglementation de l'activité par le service de l'environnement.

L'exploitation forestière est plus développée à cause de la présence de quelques réserves forestières et les unités forestières du Chantier Aménagement Forestier de Cassou. Les différents produits de cueillette que l'on trouve actuellement dans la commune sont le tamarin, le karité, les amandes de prune, les fruits de la liane, les jujubes, le zamnè, etc.

Commerce et Artisanat

L'activité commerciale dans la commune est encore au stade embryonnaire, ce qui s'explique par la faiblesse du tissu économique. Les produits commercialisés par les étalagistes et boutiquiers sont : les produits agro-sylvo-pastoraux (céréales, bétail et poissons), les produits maraîchers (oignons, choux, tomates, etc.), les produits de cueillette, les épices, le savon, le sucre, le sel, l'huile, le thé, etc.

La commune ne dispose d'aucune infrastructure marchande construite, ce qui freine le développement du secteur. La plupart des marchés sont sous paillotes et l'on y observe la prédominance des denrées agricoles telles que les céréales, des produits locaux comme le beurre de karité, les épices, les légumes. Les marchés les plus importants sont par ordre d'importance ceux de Kinkrisgogo (est particulièrement fréquenté par des clients de Koudougou, Ouagadougou, Léo et Kokologho), Boulé-gala et Bakata.

L'artisanat, peu développé dans la commune, est pratiqué comme une activité d'appoint à l'agro pastoralisme pour améliorer les revenus de nombreuses familles. Le secteur concerne essentiellement la confection d'outils usuels domestiques. Il s'agit du tissage, de la forge, de la vannerie, de la cordonnerie, etc. L'artisanat de services est représenté par la mécanique, la maçonnerie, la menuiserie, bijouterie, etc. Ces activités occupent quelques personnes en général en dehors des périodes agricoles.

Tourisme, hôtellerie et culture

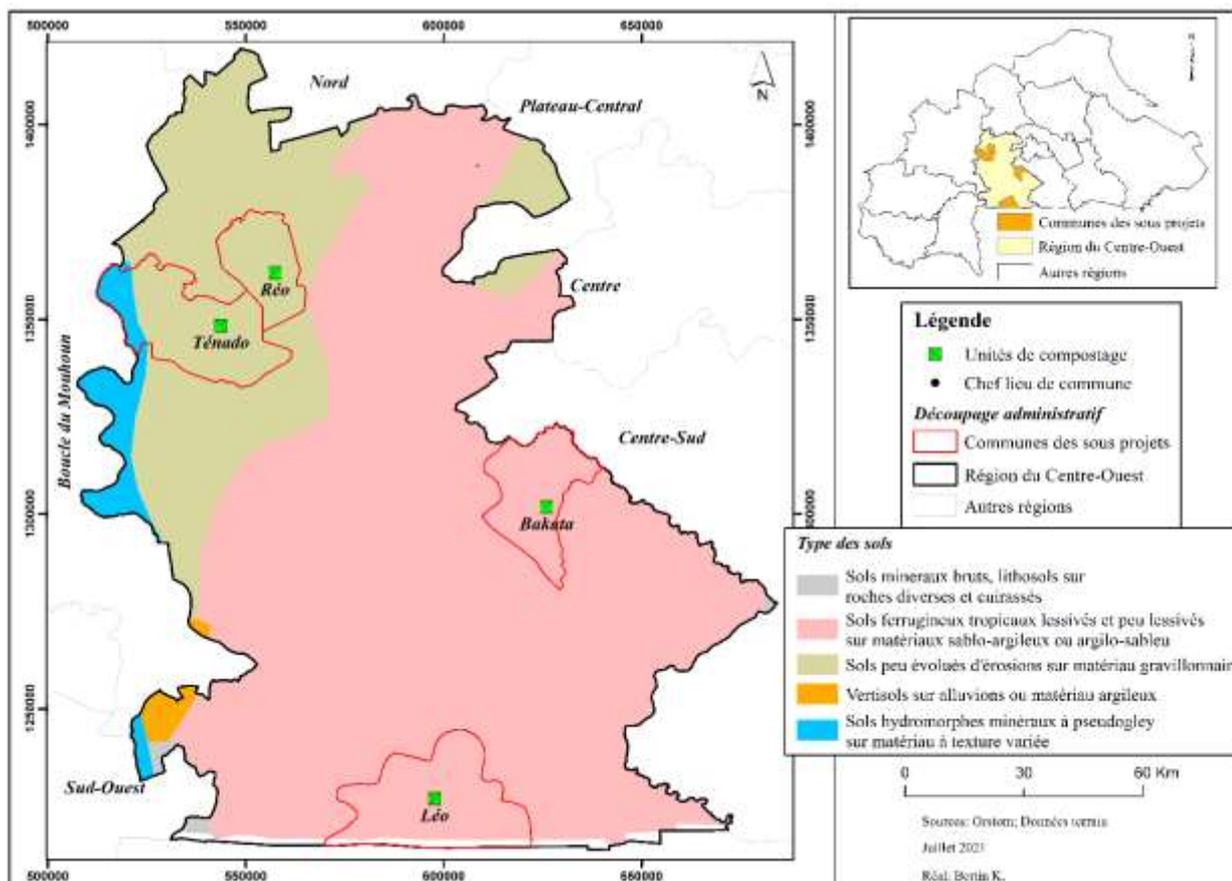
Le secteur du tourisme n'est pas développé dans la commune de Bakata. Quelques sites sacrés et la forêt existent dans les villages mais ils n'ont pas été répertoriés ni aménagés. Aucune infrastructure hôtelière n'existe dans la commune.

4.1.4. La zone élargie : la région du Centre-ouest.

Toutes les communes de la zone d'influence intermédiaire (Réo, Ténado, Nanoro, Bakata et Léo) sont situées dans la région du Centre-Ouest. Cette région s'étend sur une superficie de 21 891 km², soit 8% de la superficie du territoire national. Elle est limitée à l'est par les régions du Plateau Central, du Centre-Sud et du Centre, au nord par la région du Nord, à l'ouest par les régions de la Boucle du Mouhoun et du Sud-Ouest et au sud par la République du Ghana. La région du Centre-Ouest est subdivisée en 4 provinces, 4 communes urbaines, 38 départements, 34 communes rurales et 563 villages. Les provinces de la région et leurs chefs lieux sont les suivants : le Boulkiemdé (Koudougou), le Sanguié (Réo), la Sissili (Léo) et le Ziro (Sapouy). Le chef-lieu de la région est Koudougou et les chefs-lieux des provinces cités précédemment constituent les communes urbaines.

■ Relief et sols

La région du Centre-Ouest, à l'instar du pays, a un relief plat perturbé par quelques élévations surtout dans la province du Sanguié avec le mont Sanguié comme point culminant (400 mètres d'altitude). Suivant les provinces, on rencontre des sols de type sablo-argileux, des sols ferrugineux, des sols ferralitiques épais et meubles. On trouve également des sols érodés, des cuirasses et quelques îlots de sols hydromorphes dans les zones de bas-fonds.



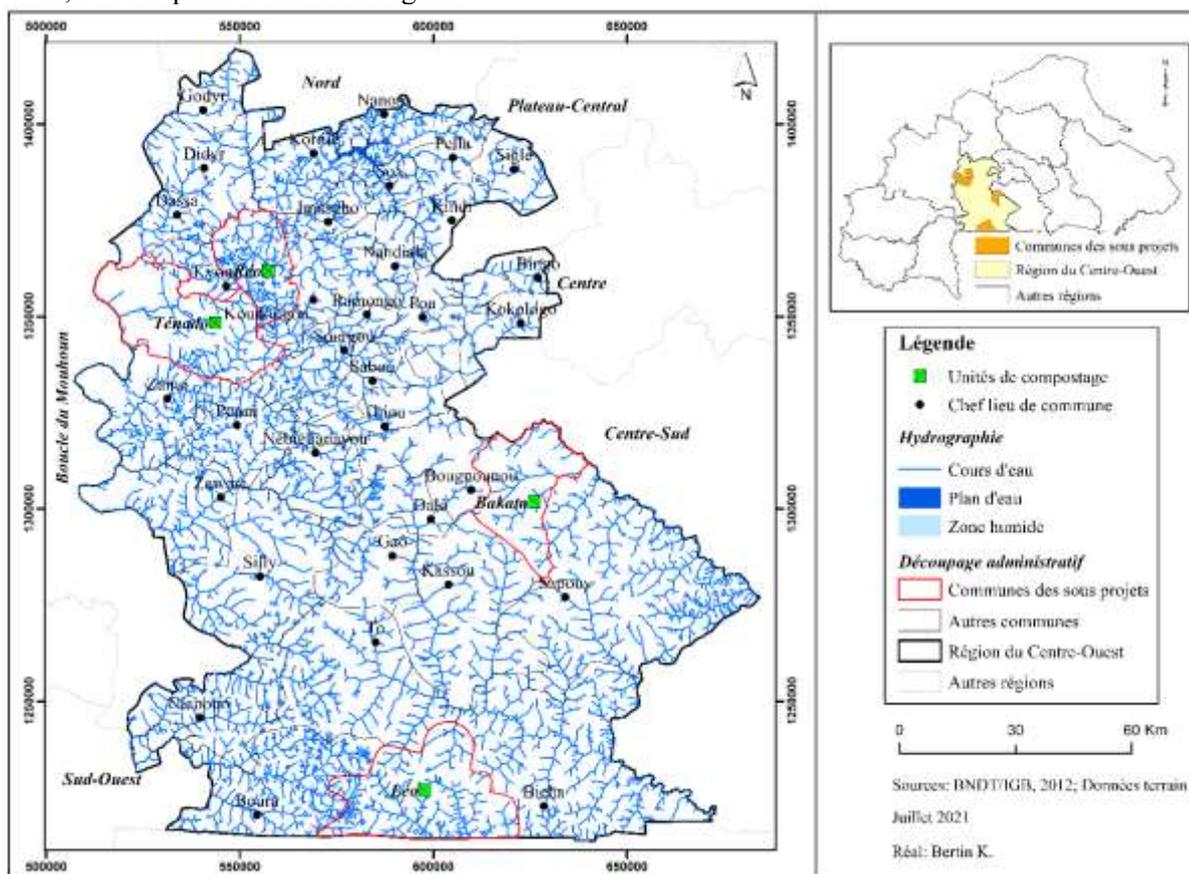
Carte 2 : types de sols de la région du Centre-Ouest.

■ **Climat**

Quant au climat de la région, il est de type soudano-sahélien avec une pluviométrie allant de 700 mm à 1200 mm du nord au sud de la région. La population de la région est estimée à 1 659 339 en 2020.

■ **hydrographie**

Le réseau hydrographique de la région du Centre-Ouest est caractérisé par des bas-fonds et la présence des fleuves Mouhoun et Nazinon et leurs affluents qui drainent essentiellement la région. Ces cours d'eau ont défini des groupes de bassins versants dont les plus importants sont le Vranso, le Nazinon et la Sissili. Quelques barrages et retenues d'eau ont été aménagés sur les cours d'eau principaux. On dénombre un total de 190 barrages et retenues d'eau dans la région dont 35 sont permanents, soit un taux de 18,42 % de plans d'eau permanents. La province du Boulkiemdé dispose de 85 plans d'eau, soit 44,7 % de l'ensemble des plans d'eau de la région. Le Ziro a le plus faible taux avec 9,5 %. Le Sanguié et la Sissili disposent respectivement de 33,7 % et 12,1 % des plans d'eau de la région.



Carte 3 : hydrographie de la région du Centre-Ouest.

■ **Activités économiques**

La région possède un potentiel économique énorme de par sa situation géographique. Elle possède la troisième ville la plus importante du pays, Koudougou. Presque tous les chefs lieux de provinces sont accessibles par des routes praticables. Aussi, traversée par la voie ferroviaire Abidjan-Ouagadougou, la région occupe une position géographique favorable aux échanges commerciaux. Son chef-lieu est une plaque tournante du commerce de produits agricoles avec le reste du Burkina Faso d'une part, et les pays voisins d'autre part. Les pays frontaliers du Burkina comme la Côte d'Ivoire, le Ghana et le Mali constituent un potentiel énorme de débouchés pour ses produits agricoles et d'élevage. La région renferme également des activités industrielles et artisanales. En effet, quelques unités de production de biens ou de services marchands sont implantées sur son territoire. Il s'agit notamment de la SOFITEX, FASOTEX... Il est à signaler aussi l'existence de quelques exploitations minières dont la plus importante est la mine de zinc de Perkoa constituant un marché potentiel des produits avicoles et avicoles. Les principales ressources en eau utilisées pour l'Approvisionnement en eau

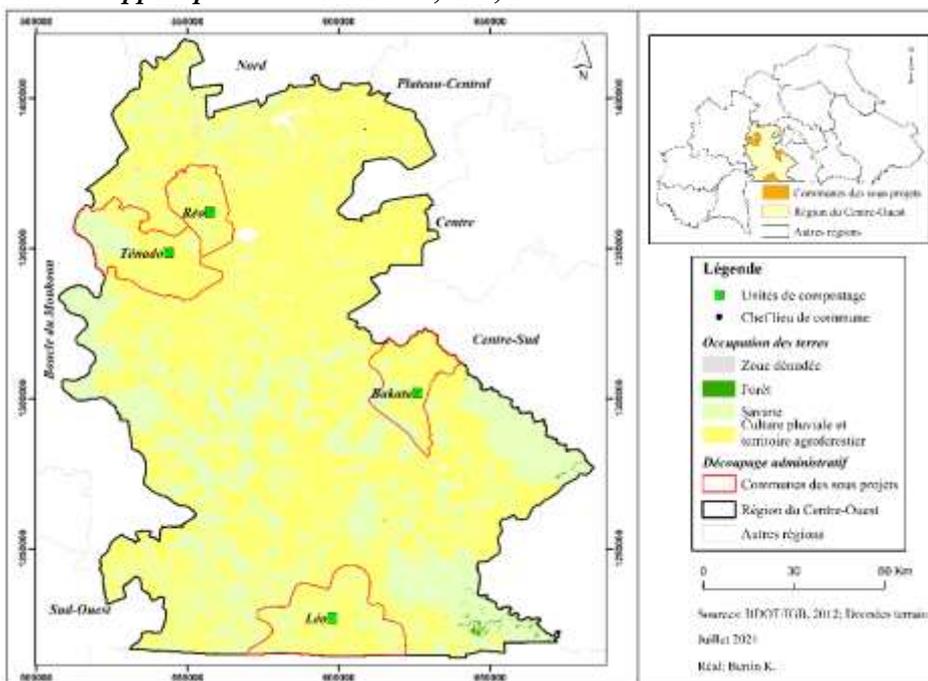
potable (AEP) sont les eaux souterraines et le fleuve Mouhoun. On y rencontre les forages équipés de Pompes à motricité humaine (PMH), les puits modernes, les Adductions d'eau potable simplifiées (AEPS) et les Postes d'eau autonome (PEA). Le réseau d'adduction d'eau potable (AEP) de l'ONEA est présent dans les centres urbains sauf à Sapouy.

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.

Tableau 9 : Population de la région du Centre-Ouest

Population	Ménages	Total	Hommes	Femmes
Totale	289 333	1 659 339	768 179	891 160
Urbaine	64 479	272 200	132 430	139 770
Rurale	224 854	1 387 139	635 9	751 0

Source : Rapport provisoire PIMSAR, mai, 2021



Carte 4 : occupation des terres de la région du Centre-Ouest.

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 de 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 significatives avec moins de nuisances sonores, olfactives que pouvait 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 extérieure.

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 du Centre-Ouest. 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 du Centre-Ouest, 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 qui 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 décentés pour les jeunes de la localité. Sur le plan environnemental et social, le sous-projet permettra d'assainir davantage les communes concernées, asseoir des systèmes de collectes (avec le tri à la source) et de gestion des déchets des dites communes, de mettre en place des systèmes de gestion durable des terres avec l'utilisation de la fumure organique. Il faut noter que la Région du Centre-Ouest est par excellence une zone de production maraîchère au Burkina Faso et de l'agrobusiness. 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 : *Mission terrain 2021*

5.2.3. Option 2 : « avec le projet »

5.2.3.1. Sous-variante « site d'implantation »

Les sites retenus pour les unités présentent d'énormes avantages sur le plan environnemental, social et économique, car ils sont situés dans la région du Centre-Ouest 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 Centre-Ouest 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			Variante retenue
			Environnemental	Socio-économique	Technique	
« 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	

Source : *Mission terrain 2021*

Au terme de l'analyse faite, les options optimales retenues sont la réalisation du sous-projet dans la région du Centre-Ouest avec l'utilisation de l'énergie solaire à travers les communes de Réo, de Ténado, de Léo, de Nanoro et de Bakata.

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 maître d'ouvrage et maître 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 du **28 juin au 10 juillet 2021** dans les communes de Réo, de Ténado, de Nanoro, de Bakata et de Léo. Des séances de consultation publique ont été tenues relatives au sous-projet de mise en place de 5 unités de production de compost dans la région du Centre-Ouest. Dans chaque commune, ces Assemblées Générales ont réuni plus d'une vingtaine de participants hommes comme femmes. En effet, Ces Assemblées Générales avaient pour objectif de recueillir les avis des populations concernées par le sous-projet avec le concours des services techniques. Ainsi, ces rencontres ont permis de discuter des enjeux environnementaux et sociaux des sous-projets. Les populations ont pris part aux débats et ont exprimé leurs préoccupations et attentes dans le cadre de ce sous-projet. A l'issue des échanges, une restitution est faite à l'Assemblée sur la base de notes prises par le consultant.

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 ;
- les coûts élevés des intrants;
- assister les promoteurs dans leurs activités.

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 10 : 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,	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 CVD	Appui au suivi, contrôle de la main-d'œuvre locale
Chefs coutumiers	Chef de village	<u>Prévention et résolution des conflits et tension</u>
Associations de jeunesse, Associations féminines et GIE,	Membres	Sensibilisations, participation à la réalisation des travaux

Source : *Mission terrain 2021*

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 trafic 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 11: 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 du Centre-Ouest ; - 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 du Centre-Ouest ; - 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
Populations (Populations riveraine ; acteur des filières concernées ; Femmes)	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation des sous-projets demise en place d'unités de compostage dans la région du Centre-Ouest ; - Présentations des impacts socio-environnementaux potentiels ; 	<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 	<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

	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation des impacts positifs du sous-projet pour la région ; - Les attentes du projet de la population. 	<p>compostage dans la région du Centre-Ouest ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>phase d'installation ou de construction ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faire des activités de renforcement des capacités des acteurs notamment de femmes sur les chaînes de valeur des filières concernées.
--	---	--	---

Source : *Mission terrain 2021*



Source: *Mission terrain 2021* Source: *Mission terrain 2021*

7. ANALYSE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PROJET

7.1. Méthodologie d'identification et d'évaluation des impacts

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 méthode retenue pour évaluer l'importance probable des impacts repose sur les principaux critères d'évaluation que sont la durée, l'étendue et l'intensité de l'impact (Méthode de Fecteau, 1997).

Pour y parvenir on utilise la matrice d'interrelations entre les sources d'impacts significatifs et les composantes du milieu affectées par le projet. Il est procédé ensuite à l'évaluation de l'importance des impacts potentiels identifiés dans la matrice d'interrelation.

Les mesures d'atténuation, les modalités de surveillance et de suivi environnemental et social, les mesures institutionnelles, une estimation des coûts sont contenues dans un plan de gestion environnementale et sociale (PGES).

7.2. Identification des impacts

L'identification des impacts est faite en mettant en relation les éléments du projet, tant en phases de préparation, de construction qu'en phase d'exploitation et de fermeture. Cette mise en relation prend la forme d'une matrice d'identification des impacts (matrice de Léopold), où chaque interrelation identifiée représente un impact probable d'un élément du projet sur plusieurs composantes du milieu.

Chacune des interrelations identifiées fait l'objet d'une évaluation de l'importance de l'impact anticipé au moyen d'une fiche d'impact qui présente les détails de l'évaluation. Chaque fiche présente une évaluation justifiée des impacts, une description factuelle, les mesures d'atténuation proposées, l'importance de l'impact résiduel et les mesures de surveillance et de suivi si requises.

7.3. Sources d'impacts

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

Tableau 12 : Activités source d'impact.

Sources d'impacts	Description
Phase de préparation	
Libération des emprises	Installation des aires de services et des sites d'entreposage des matériaux Nettoyage et débroussaillage de l'emprise des travaux
Phase de construction	
Terrassement, déblais et remblais	Réalisation de déblais-remblai
Récolte des moellons	Ouverture et exploitation des sites d'emprunt ou transport de matériaux pour la construction
Réalisation des fouilles	Fouille pour la fondation des infrastructures
Prélèvement de l'eau	Prélèvement d'eau pour la construction des infrastructures prévues
Construction des infrastructures	Travaux d'implantation et de construction des infrastructures
Transport et circulation des camions	Transport des travailleurs entre les bases vies et les chantiers, des matériaux et des équipements nécessaires incluant la circulation des engins des chantiers
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 et dans les bases vie	Présence des travailleurs sur le chantier et dans les bases vie
Elimination des déchets	Gestion/traitement des déchets divers

Sources d'impacts	Description
Repli de chantier	Pollution du milieu par les déchets de chantier mal gérés Remise en état des zones d'emprunts et des bases
Réalisation des travaux du chantier	Amélioration de l'expertise nationale dans le BTP
Phase d'exploitation	
Exploitation du site de compostage	Vente du composte
Production de déchets solides	Pré-collecte et collecte des déchets solides dans un centre de collecte et de tri au sein des sites du compostage
Production d'eaux usées	Gestion des eaux usées au sein des marchés
Phase de maintenance et de fermeture	
Fermeture des activités des marchés	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....

Source : Consultant, 2021

7.4. Composantes environnementales affectées

Les composantes du milieu (ou récepteurs d'impacts) susceptibles d'être affectées par le sous-projet correspondent aux éléments sensibles de la zone d'étude (ceux susceptibles d'être modifiés de façon significative par les activités du projet) comme les éléments :

Milieu physique :

- Qualité de l'air ;
- Ambiance sonore et vibrations ;
- Qualité et quantité de l'eau ;
- Qualité des sols ;
- Paysage ;
- Microclimat local.

Milieu biologique

- Végétation ;
- Faune ;
- Biodiversité

Milieu humain :

- Assainissement,
- commerce,
- santé et sécurité,
- , l'emploi
- Accroissement/amélioration de l'offre en matière de vente de volaille ;
- Amélioration de l'expertise nationale ;
- Développement des activités socio-économiques autour du nouveau marché ;
- Création d'emplois ;
- Us et coutumes ;

7.5. Evaluation de l'importance de l'impact

Un impact est évalué à partir des critères suivant :

Nature de l'impact

Un impact peut être positif, négatif ou indéterminé. Un impact positif engendre une amélioration du milieu touché par le sous-projet, tandis que l'impact négatif contribue à sa détérioration. Un impact indéterminé est un impact qui ne peut être défini comme positif ou négatif ou encore qui présente à la fois des aspects positifs ou négatifs.

Durée de l'impact

L'impact est qualifié par un facteur de durée regroupé en trois classes :

Courte, quand l'effet de l'impact est ressenti à un moment donné et pour une période de temps inférieure à une saison ;

Moyenne, lorsque l'effet de l'impact est ressenti de façon temporaire, mais pour une période de temps inférieure à la durée du projet et doit être associé à la notion de réversibilité ;

Longue, quand l'effet de l'impact est ressenti à un moment donné et pour une période de temps supérieure ou égale à la durée du projet et à caractère d'irréversibilité.

Lorsque cela est possible, l'évaluation de la fréquence ou de la récurrence de l'impact anticipé contribue à mieux définir la notion de durée.

L'étendue de l'impact

Elle correspond à son rayonnement spatial, c'est à dire, à la distribution spatiale de la répercussion. Elle est régionale, locale, ou ponctuelle selon que l'impact est ressenti respectivement en dehors des limites de la zone d'étude, en dehors du quartier, mais à l'intérieur des frontières de la zone et lorsqu'elle se situe dans les limites du quartier.

L'intensité

L'intensité d'un impact est une indication du degré de perturbation (impacts négatif) ou d'amélioration (impact positif) d'une composante du milieu biologique ou du milieu humain résultant de modifications du milieu physique. L'intensité est déterminée par une analyse qui tient compte du contexte écologique et social du milieu concerné et de la valorisation de la composante.

L'intensité du changement généré par une source d'impact est soit forte, moyenne ou faible, selon le degré de modification de l'élément du milieu social ou environnemental étudié.

En ce qui concerne les impacts négatifs d'un projet, on distingue trois degrés d'intensité

Changements de forte intensité (Fo) : La source d'impact affecte de façon importante un élément du milieu, en modifie l'intégrité ou en diminue (ou augmente) fortement l'utilisation, le caractère particulier ou la qualité (perte d'un habitat faunique essentiel, disparition d'une population végétale ou animale classée, perte d'une ressource utilisée pour une activité économique, sociale ou culturelle).

Changements d'intensité moyenne (Mo) : La source d'impact modifie le caractère particulier ou la qualité d'un élément essentiel et en restreint l'utilisation (ex. perte ou modification d'une portion d'un habitat, d'une ressource ou d'une activité), sans en modifier de façon importante l'intégrité ou l'utilisation de façon importante.

Changements de faible intensité (Fa) : La source d'impact modifie de façon limitée un élément du milieu, ou en diminue (ou augmente) légèrement l'utilisation, le caractère particulier ou la qualité (ex. perte ou modification d'une portion négligeable d'un habitat, d'une ressource ou d'une activité).

Pour ce qui est des impacts positifs d'un projet, on distingue également trois degrés d'intensité :

Changements de forte intensité (Fo) : Pour une composante du milieu naturel, l'impact est d'intensité forte s'il améliore de façon marquée l'état, l'abondance ou la répartition générale de cette composante dans la zone d'étude. Pour une composante du milieu humain, l'impact est d'intensité forte s'il améliore de façon marquée l'état ou l'utilisation de cette composante par une communauté ou une population régionale ;

Changements d'intensité moyenne (Mo) : Pour une composante du milieu naturel, l'impact est d'intensité moyenne s'il améliore de façon modérée l'état, l'abondance ou la répartition générale de cette composante dans la zone d'étude. Pour une composante du milieu humain, l'impact est d'intensité moyenne s'il améliore de façon modérée l'état ou l'utilisation de cette composante par une communauté ou par une population régionale ;

Changements de faible intensité (Fa) : Pour une composante du milieu naturel, l'impact est d'intensité faible s'il améliore peu l'état, l'abondance ou la répartition générale de cette composante dans la zone d'étude. Pour une composante du milieu humain, l'impact est d'intensité faible s'il améliore peu l'état de cette composante ou son utilisation par une communauté ou par une population régionale.

En conséquence, **l'importance absolue de l'impact** peut être classée en trois catégories :

Majeure, lorsque les composantes de l'élément environnemental touché risquent d'être détruites ou fortement modifiées ;

Moyenne, quand elles sont modifiées sans toutefois que leur intégrité ni leur existence ne soit menacée ;
mineure lorsqu'elles ne sont que légèrement affectées.

Valeur de la composante touchée par l'impact

Chaque composante du milieu possède une valeur qui lui est propre. Il est possible de distinguer une valeur intrinsèque et une valeur extrinsèque à une composante, lesquelles contribuent à la valeur globale ou intégrée. La valeur intrinsèque s'établit à partir des caractéristiques inhérentes de la composante du milieu, en faisant référence à sa rareté, son unicité, de même qu'à sa sensibilité. La valeur extrinsèque d'une composante du

milieu est plutôt évaluée à partir de la perception ou de la valorisation attribuée par la population ou la société en général.

Importance relative de l'impact

L'importance de l'impact, qu'il soit de nature positive ou négative, est déterminée d'après l'évaluation faite à partir des critères énoncés précédemment. Ainsi, l'**importance relative** de l'impact est fonction de sa durée, de son étendue, de son intensité, mais également de la valeur accordée à la composante touchée. L'importance relative de l'impact est en fait proportionnelle à ces quatre critères spécifiques et sera qualifiée de faible, de moyenne ou de forte. Il peut arriver qu'il soit impossible de déterminer l'importance de l'impact qui peut à la fois être positif et négatif. Le tableau ci-dessous présente l'importance absolue des impacts.

Tableau 13: Grille de détermination de l'importance absolue des impacts

Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Forte	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Majeure
		Courte	Majeure
	Locale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Ponctuelle	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
Moyenne	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Locale	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Ponctuelle	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
Faible	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
	Locale	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
	Ponctuelle	Longue	Mineure
		Moyenne	Mineure
		Courte	Mineure

Source : Martin Fecteau, 1997

La valeur est faible si l'impact affecte une ressource abondante saisonnièrement ou en toute saison, mais non menacée d'extinction ; elle est moyenne si l'impact affecte une ressource dont le temps de régénération et de mutation est relativement long (environ 05 ans).

La valeur est forte si elle affecte une ressource dont le temps de régénération et de mutation est long, supérieur à 05 ans, une zone sensible ou une ressource menacée d'extinction définitive.

La détermination de l'importance relative est faite suivant la grille de Fecteau ci-dessous

La somme de l'importance absolue de l'impact avec celle de la valeur de la composante touchée donne l'importance relative ou la gravité totale de l'impact. Le tableau ci-dessous présente l'importance relative des impacts.

Tableau 14: Grille de détermination de l'importance relative d'un impact

Importance absolue de l'impact	Valeur de la composante affectée	Importance relative de l'impact
Majeure	Forte	Forte
	Moyenne	Forte
	Faible	Moyenne
Moyenne	Forte	Forte
	Moyenne	Moyenne
	Faible	Moyenne
Mineure	Forte	Moyenne
	Moyenne	Moyenne
	Faible	Faible

Source : Martin Fecteau, 1997

7.6. Résultats de l'identification des impacts

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

Tableau 15: impacts potentiels du sous-projet

Composantes de l'environnement	Impacts potentiels
Phase de pré-construction et construction	
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. - Les vibrations produites lors des mouvements ou du fonctionnement des engins lourds et motorisés (compacteurs, groupes électrogène, véhicules poids lourds)
Flore et faune	<ul style="list-style-type: none"> - Destruction de la microfaune sur l'emprise du site et sur les zones d'emprunts de matériaux - Destruction de biodiversité
Phase d'exploitation	
Ambiance olfactive	- Dégradation de l'ambiance olfactive (odeurs) due à la mauvaise gestion des déchets pendant l'exploitation des marchés
Qualité et quantité de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Pollution des eaux de surface et des eaux souterraines par les déversements accidentels d'hydrocarbures ou par les déchets de chantiers - Réduction de la quantité d'eau due au prélèvement d'eau de chantier
Structure et qualité des sols	<ul style="list-style-type: none"> - Pollution des sols par les déversements accidentels d'hydrocarbures ou par les déchets de chantiers - Dégradation de la structure du sol sur les sites d'emprunt de matériaux et sur les emprises des infrastructures
Esthétique du paysage	- Dégradation de l'esthétique (harmonie) du paysage due à la présence des infrastructures en béton dans un milieu verdoyant
Climat local	- Accroissement de l'effet de serre

Activités socio-économiques	- Accroissement des activités socioéconomiques pendant les phases de construction et d'exploitation aux alentours du site
Santé-sécurité	- Augmentation des accidents - Accroissement des grossesses non désirées de la prévalence de l'infection à VIH, du SIDA et des IST
Us et coutumes	- Perturbation de la pratique des us et coutumes
Emploi	- Création d'emplois rémunérés pendant la construction, l'exploitation et la maintenance
Violences basées sur le genre	- 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. Le tableau suivant présente la matrice d'identification des impacts du sous-projet.

Tableau 16: 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		x	x				x	X	
	Libération des emprises							x	x	x				x	X			X	
	Installation des bases vie	X	X		X		x	X	x	x	X	x	X		X		X	X	
Construction	Terrassement,	X	X		X			X			X		X		X			X	
	Déblais et remblais																		
	Exploitation des emprunts, Récolte des moellons	X			X		X	X	X		X		X		X			X	
	Prélèvement de l'eau			X	X	X						X		X		X		X	
	Réalisation des fouilles	X	X		X			X		X	X			X			X	X	
	Transport et circulation des camions	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				
Exploitation	Exploitation du marché	X		X						X	X	X		X	X	X		X	

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
Phase de maintenance et de fermeture	Entretien des sites du compostage	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		

Source : données terrain , 2021

7.7. Evaluation et analyse des impacts potentiels du projet

7.1. Pendant la phase de préparation et de construction

7.1.1. Le milieu biophysique

➤ 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 ravitaillement, les travaux de génie civil, etc.

Le soudage et la découpe thermique dégagent également un mélange solide de particules et de gaz, appelé fumée de soudure. Ces particules solides et poussières de soudure sont constituées de poussières respirables et non respirables, selon leur granulométrie. Généralement, des mesures doivent être prises contre cette production de poussières car cette dernière est considérée comme directement gênante.

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
Décapage du site Travaux de terrassement Combustion des énergies fossiles Fonctionnement/Circulation des engins Exploitation des emprunts	Dégradation de la qualité de l'air	Nature : impact négatif Durée : courte Étendue : locale Intensité : faible	Mineure	Moyenne	Moyenne
Probabilité d'occurrence			Moyenne		

Source : Données terrain, juin 2021.

Evaluation des impacts sur l'ambiance sonore et les vibrations

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Fonctionnement des engins motorisés, centrales à béton, concasseurs, scies et marteaux électriques	Altération de la qualité du milieu sonore et vibrations	Nature : impact négatif Durée : courte Étendue : locale Intensité : Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Probabilité d'occurrence			Moyenne		

Source : Données terrain, juin 2020.

➤ Qualité de l'eau

L'exécution du chantier est source de production de différents types de déchets. Les fouilles entraînent un remaniement du sol provoquant la libération de grandes quantités de particules. Mal gérés, ces déchets sont drainés dans les plans d'eau de surface entraînant leurs pollutions et leur envasement.

Le prélèvement de l'eau pour l'exécution du chantier peut avoir un impact négatif sur la disponibilité de l'eau de surface.

Le tableau ci-dessous présente l'évaluation des impacts sur les ressources en eau.

Evaluation des impacts sur les ressources en eaux de surface

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance Relative
-----------------	--------	---------	--------------------	-------------------------	---------------------

Prélèvement de grande quantité d'eau pour le chantier	Réduction de la quantité d'eau de surface	Nature : impact négatif Durée : courte Étendue : locale Intensité : moyenne	Moyenne	Forte	Forte
Présence de déchets de diverses sortes Déversement accidentel de polluants	Pollution des eaux de surface	Nature : impact négatif Durée : courte Étendue : locale Intensité : moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Probabilité d'occurrence	Moyenne				

Source : Données terrain, juin 2020

➤ **Qualité et structure des sols**

Pendant les travaux, le sol subira des modifications aussi bien dans sa structure, dans sa texture que dans sa qualité.

Au niveau des zones d'emprunt et des carrières, la probabilité que les sols soient détruits en profondeur sur toutes les superficies des excavations est grande. Des emprunts non remis en état, pourraient faire naître des sites d'érosions.

Le sol subira des pollutions de deux sources : la pollution par les déchets solides et les pollutions associées au déversement involontaire des hydrocarbures ou du béton et de déchets divers. Ces impacts se manifesteront à divers niveaux. Au niveau du site d'implantation ; le déversement non contrôlé du béton, les rejets anarchiques des pots vides et résidus de peinture sont susceptibles de contaminer les sols. En effet, les engins utilisés pour la réalisation des différents travaux d'un tel projet fonctionnent en grande partie avec des combustibles fossiles. Les opérations de fourniture de produits d'hydrocarbures seront ainsi courantes et la possibilité de survenue de déversements accidentels n'est pas exclue. Par ailleurs, les entreprises procéderont à l'entretien courant (vidange de moteurs, graissage, lavage, vidange de radiateurs, etc.) des engins de travaux. Ces opérations d'entretien conduisent souvent à répandre des huiles usées qui peuvent s'infiltrer dans le sol. Ce qui présente un risque de pollution du sol. L'ouverture et l'exploitation d'emprunts causeront à coup sûr des phénomènes de tassement du sol. Des modifications des propriétés superficielles du sol (perte de la fertilité ; impact indirect sur les cultures, diminution de la profondeur du sol, modification de la structure) pourront également être observées au cours des opérations. Le tableau suivant présente l'évaluation des impacts sur le sol.

Evaluation des impacts sur le sol

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
Décapage du site Travaux de Terrassement Circulation des engins	Modification des propriétés physiques et chimiques des sols	Nature : impact négatif Durée : longue Étendue : locale Intensité : faible	Mineure	Faible	Faible
	Érosion des sols	Nature : impact négatif Durée : longue Étendue : locale Intensité : faible	Faible	Faible	Mineure
Déversement des hydrocarbures, des rejets et effluents liquides	Pollution des sols	Nature : impact négatif Durée : longue	Moyenne	Faible	Moyenne

Mauvaise gestion des déchets		Étendue : ponctuelle Intensité : moyenne			
Probabilité d'occurrence			Mineure		

Source : Données terrain, juin 2021

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.

➤ **Végétation**

Le décapage, le terrassement, remblais et déblais, amené et repli des matériaux, l'extraction et transport des matériaux d'emprunt, implantation des ouvrages auront pour effet la destruction d'herbacée. Le tableau suivant présente l'évaluation des impacts sur la végétation.

Evaluation des impacts sur la végétation

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
Operations de décapage des emprises des infrastructures et des sites d'emprunts et de dépôts matériaux	Pertes d'herbacées	Nature : impact négatif Durée : longue Étendue : locale Intensité : faible	Mineure	Mineure	Mineure
Probabilité d'occurrence			Mineure		

Source : Données terrain, juin 2021

➤ **Faune**

La destruction du couvert végétal du site aura pour corolaire la destruction du biotope de la microfaune. Cette perturbation suite à la fragmentation des écosystèmes va occasionner la raréfaction des sites de nidification entraînant la disparition ou le déplacement de certaines espèces fauniques vers des habitats plus appropriés à leur niche écologique, à leur alimentation et à leur reproduction. Le tableau suivant présente l'évaluation des impacts sur la faune.

Evaluation des impacts sur la faune

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
Operations de déboisement, de décapage des emprises des infrastructures et des sites d'emprunts et de dépôts matériaux	Destruction de l'habitat faunique/migration de la faune	Nature : impact négatif Durée : longue Étendue : Locale Intensité : Faible	Majeure	Mineure	mineure
	Perturbation de la quiétude de faune	Nature : impact négatif Durée : courte Étendue : locale Intensité : moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Probabilité d'occurrence			Mineure		

Source : Données terrain, juin 2021

➤ **Paysage**

L'installation des va créer une rupture dans le paysage préexistant. En effet, les travaux d'installation des bases matérielles et des bases-vie et des zones d'activités (centrales à béton, grues, parc à camions...) vont créer un contraste dans le paysage.

Le tableau suivant présente l'évaluation des impacts sur le paysage.

Evaluation des impacts sur le paysage

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
Déboisement Installation des bases matérielles et des bases-vie et des zones d'activités	Modification de l'esthétique du paysage	Nature : impact négatif Durée : longue Étendue : locale Intensité: Moyenne	Majeure	Moyenne	Forte
Probabilité d'occurrence			Moyenne		

Source : Données terrain, juin 2021

7.1.2. Le milieu socioéconomique

➤ Création d'emplois/accroissement des capacités/Amélioration de l'expertise nationale

La réalisation des travaux de construction des marchés à volaillennécessitera le recrutement d'une main-d'œuvre importante dans la commune. Ce projet constitue une Haute Intensité de Main-Œuvre (HIMO). La présence des experts et ouvriers venus de la capitale aux côtés des employés locaux pourrait être l'occasion d'un transfert/accroissement des capacités de ces derniers dans les différents domaines du BTP.

Ce projet pourrait donc être à l'origine de l'amélioration de l'expertise nationale dans la construction. Le tableau suivant présente l'évaluation des impacts sur l'accroissement des capacités.

Evaluation des impacts sur l'accroissement des capacités

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

Source : Données terrain, juin 2021

➤ Développement des activités socio-économiques autour du site

La réalisation des travaux de construction des marchés mobilisera de nombreux employés sur les sites des travaux. Ces zones deviendront des espaces de chalandises où se développeront de nombreuses et diverses activités économiques : restauration, vente d'articles divers...Le tableau suivant présente l'évaluation des impacts sur le développement des activités socio-économiques.

Evaluation des impacts sur le développement des activités socio-économiques

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
Présence de nombreux employés sur les sites des travaux	Développement des AGR	Nature : impact positif Durée : moyenne Étendue : locale Intensité: Moyenne	Moyenne	Forte	Forte
Probabilité d'occurrence			Moyenne		

Source : Données terrain, juin 2021

➤ Santé-sécurité

La réalisation des travaux de construction des compostières exposent les travailleurs, les populations riveraines à des risques d'accidents et de maladies pulmonaires en lien avec la poussière. Aussi,

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

Le tableau suivant présente l'évaluation des impacts sur la santé et la sécurité.

Evaluation des impacts sur la santé et la sécurité

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
Présence d'une main-d'œuvre juvénile	Bléssures	Nature : impact négatif Durée : longue Étendue : locale Intensité: Moyenne	Majeure	Forte	Forte
Présence de nombreux employés sur le chantier et dans les bases vie	Propagation, du paludisme et du Covid19	Nature : impact négatif Durée : longue Étendue : locale Intensité: Moyenne	Majeure	Forte	Forte
Envol de poussière Présence de polluants atmosphérique dans l'air	Recrudescence de maladies de la sphère ORL	Nature : impact négatif Durée : Moyenne Étendue : locale Intensité: faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Construction des infrastructures	Blessures physiques	Nature : impact négatif Durée : Moyenne Étendue : locale Intensité: faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Probabilité d'occurrence			Moyenne		

Source : Données terrain, juin 2021

7.8. Pendant la phase d'exploitation et d'entretiens

7.8.1. Milieu biophysique

➤ Qualité de l'air

Pendant le fonctionnement des marchés, on assistera à une production de déchets de diverses natures avec la présence des clients et les usagés des marchés.

Une mauvaise gestion des déchets engendrera l'introduction dans l'atmosphère de odeurs nauséabondes provenant de la décomposition de toute sortes de déchets.

Le tableau suivant présente l'évaluation des impacts sur la qualité de l'air.

Evaluation des impacts sur la qualité de l'air

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
Mauvaise gestion des déchets	Dégradation de la qualité de l'air	Nature : impact négatif Durée : Moyenne Étendue : locale Intensité : Faible	Moyenne	Faible	Moyenne
Probabilité d'occurrence			Moyenne		

Source : Données terrain, juin 2021

➤ Ambiance sonore et vibrations

En phase de fonctionnement, l'ambiance sonore sera perturbée par le bruit du fonctionnement des appareils. Le tableau suivant présente l'évaluation des impacts sur l'ambiance sonore et vibrations.

Evaluation des impacts sur l'ambiance sonore

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
Fonctionnement des appareils installés sur les sites des compostières	Dégradation de l'ambiance sonore	Nature : impact négatif Durée : Moyenne Étendue : locale Intensité : Faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Probabilité d'occurrence			Moyenne		

Source : Données terrain, juin 2021

Le fonctionnement des compostières va générer des déchets banals, des effluents liquides. Ces effluents liquides seront issus des toilettes et des eaux de ruissellement. Mal gérés, les déchets constitueront des sources potentielles de pollution des eaux et des sols. Le tableau suivant présente l'évaluation des impacts sur la qualité des eaux et des sols.

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 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

➤ Végétation/faune

En phase d'exploitation, il n'y aura pratiquement plus d'impacts négatifs sur la végétation. En effet, toutes les interventions susceptibles d'influencer négativement la végétation auront été déjà réalisées. Cependant, on pourrait assister à la mise en œuvre de la campagne de reboisement de compensation pour la perte de végétation. Cela aura un effet bénéfique sur la reconstitution de la végétation. La mise en œuvre des aménagements paysagers aura également des effets positifs sur la végétation et la faune. Le tableau suivant présente l'évaluation des impacts sur la végétation/faune.

Evaluation des impacts sur la végétation/faune

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
Occupation anarchique des abords des sites	Destruction de la végétation aux alentours du site Perturbation de la quiétude de la faune	Nature : impact positif/négatif Durée : Moyenne Étendue : locale Intensité : moyenne	Moyenne	Moyenne	Forte
Probabilité d'occurrence			Moyenne		

Source : Données terrain, juin 2021

7.8.2. Milieu socioéconomique

➤ Développement des activités socio-économiques

Le fonctionnement quotidien des sites du compostage, l'entretien/nettoyage créeront de nombreuses opportunités d'affaires pour les communes concernées. En effet de nombreux emplois permanents seront créés dans le domaine de l'entretien et du nettoyage, du gardiennage, de l'enlèvement et du traitement de déchets

Il faut noter la restauration des clients et des usagés des sites qui est une source potentielle de création d'emplois.

Evaluation des impacts sur le développement des activités économiques

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
Fonctionnement	Création d'emplois Développement des opportunités d'affaires	Nature : impact positif Durée : Longue Étendue : locale Intensité : Moyenne	Moyenne	Forte	Forte
Probabilité d'occurrence			Elevée		

Source : Données terrain, juin 2021

➤ Santé-sécurité

La santé et la sécurité des personnes exerçant sur les sites du compostage peuvent être menacées ainsi que celles des clients et des populations riveraines, par le brassage avec des personnes venues d'ailleurs pour l'achat du compost.

Les populations peuvent faire l'objet de contamination par les usagers des sites notamment les clients. Il faut noter que le risque de maladie lié à l'hygiène publique ainsi que la prolifération des épidémies de tout genre.

Le tableau suivant présente l'évaluation des impacts sur la santé et la sécurité.

Evaluation des impacts sur la santé et la sécurité

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
Malades porteurs de germes	Contamination des usagés, des clients, population riveraine	Nature : impact négatif Durée : Moyenne Étendue : locale Intensité: Moyenne	Moyenne	Forte	Forte
Probabilité d'occurrence			Moyenne		

Source : Données terrain, juin 2021

➤ Production de déchets/contamination des écosystèmes

Les marchés à volaille vont générer des déchets de divers types : des déchets liquides et des déchets solides ; des déchets banals dont l'impact négatif sur la santé et la sécurité de l'homme et de son environnement n'est plus à démontrer. Le tableau suivant présente l'évaluation des impacts sur la production de déchets/contamination des écosystèmes.

Evaluation des impacts sur la production de déchets/contamination des écosystèmes

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
Présence de déchets liés à la production	Contamination des écosystèmes	Nature : impact négatif Durée : longue Étendue : locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne

		Intensité : Faible			
Probabilité d'occurrence			Moyenne		

Source : Données terrain, juin 2021

8. EVALUATION DES RISQUES

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.

8.1 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)	Fort(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, et d'exploitation. La typologie des risques dans le cadre du compostage 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;
- Risque de conflits liés aux opérations de déplacement des occupants du site
- le risque de maladies respiratoires et d'autres maladies transmissibles COVID 19, IST/SIDA 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 de prolifération de déchets solides ;
- le risque de maladies respiratoires et d'autres maladies transmissibles COVID 19, IST/SIDA ;
- les risque d'intoxication dûe aux odeurs ;
- les risque de blessures ou d'accidents;

- etc.

8.2 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 maladies respiratoires et d'autres maladies transmissibles (COVID 19) IST, de VIH-SIDA	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 de prolifération de déchets solides	3	3	9	Mettre en place des poubelles adéquates et un incinérateur pour canaliser l'élimination des déchets
le risque de maladies respiratoires et d'autres maladies transmissibles COVID 19, IST/SIDA ;	3	3	9	Organiser des séances de sensibilisation sur la thématique
les risque d'intoxication dûe aux odeurs ;	3	3	9	Organiser des séances de sensibilisation sur la thématique
les risque de blessures ou d'accidents;	3	4	12	Doter les travailleurs d'EPI adaptés Sensibiliser les travailleurs sur le port effectif des EPI

Source : données terrain, juillet 2021

8. LE PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Le Plan de Gestion Environnemental et Sociale est une synthèse des mesures de suppression, d'atténuation, de compensation ou de bonification des impacts. Il doit permettre la surveillance environnementale, le suivi environnemental et social pour une protection effective de l'environnement. La mise en œuvre du PGES doit s'intégrer dans la politique de management environnemental de la société ayant la réalisation des travaux d'extension du réseau d'alimentation en eau.

Les éléments clés du Plan de Gestion de l'environnement s'articulent autour des points suivants :

- le programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation, de suppression, de compensation ou de bonification des impacts ;
- un programme de suivi et de surveillance environnementale ;
- le programme de renforcement des capacités ;
- les coûts associés aux différents programmes.

9.1. Programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation, de compensation et de bonifications des impacts

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.

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 plan 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 des équipements marchands qui peuvent être exigés ;
- ÷ estime le coût de chaque mesure.

Il vise généralement à s'assurer que le promoteur respecte ses engagements et obligations en matière de protection de l'environnement tout au long du cycle du projet, que les mesures d'atténuation, de compensation et d'optimisation proposées sont effectivement mises en œuvre pendant et après les travaux.

Ces différentes mesures sont résumées dans le tableau ci-dessous

Tableau 20 : Programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation, de compensation et de bonification des impacts

Composantes	Impact potentiel	Mesures d'atténuations/bonification	Phase des équipements marchands	Acteurs responsables de la mise en œuvre	Indicateurs de vérification	R du
MILIEU PHYSIQUE						
Air et ambiance sonore	Dégradation de la qualité de l'air et de l'ambiance sonore	Utiliser les équipements dont les caractéristiques (pots catalytiques) sont conformes à la réglementation et aux normes (taux d'émission de polluants,) internationales Proscrire les travaux de nuit	Construction	Entreprise chargée des travaux	Régularité des visites techniques	P
		Limiter la vitesse des engins à 30 km/h pour éviter l'envol de la poussière Trier les déchets avant leur incinération	Construction Exploitation	Entreprise chargée des travaux	Résultats de l'analyse des fumées de l'incinération	P
Sols et eaux	Pollution des eaux et des sols	Installer des équipements adéquats de collecte des déchets solides et liquides du chantier (Bacs jaunes pour les emballages, les bacs blancs pour les verres, les verts pour les ordures ménagères et des bacs étanches pour les déchets liquides etc)	Construction Exploitation	Entreprise chargée des travaux	Présence de bac à ordures	P
MILIEU BIOLOGIQUE						
Végétation-Faune	Abattage d'arbres Destruction de l'habitat faunique Pression sur les ressources floristiques et fauniques	Mettre en œuvre un reboisement de compensation pour les 3 arrondissements soit 500 plants par arrondissement en raison de 6000 F CFA	Construction Exploitation	DPEEVCC/Localité	Nombre de plants mis en terre Taux de réussite	P
Esthétique du paysage	Modification du paysage	Aménagement paysagiste	Exploitation	DPEEVCC/Localité	Nombre de plants mis en terre Taux de réussite	P

MILIEU HUMAIN

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/bonification	Phase du sous-projet	Acteurs responsables	Indicateurs de vérification	Respon du con
Emplois/Revenu	Création d'emplois	Prioriser l'emploi local à compétence égale Utiliser les services et sous-traitants locaux	Construction Exploitation	Entreprise chargée des travaux Mairie	Nombre d'emplois et proportion des jeunes et des femmes	PIMSAR
Déchets	Elimination de déchets	Elaborer et mettre en place un système de gestion des déchets	Construction Exploitation	Entreprise chargée des travaux Mairie	Nombre de bacs installés Nombre de plateformes	PIMSAR
Hygiène-Santé-Sécurité	Dégradation de la santé des travailleurs	Sensibiliser les travailleurs de la santé-sécurité sur le chantier Dotation d'EPI adaptés Information-Formation (1/4h de sécurité) sur les risques santé-sécurité	Construction	Entreprise chargée des travaux	Nombre de ¼ d'heures de sécurité	PIMSAR
	Transmission des maladies respiratoires et autres telles que les IST et le VIH, le COVID 19,	Sensibiliser les travailleurs sur la transmission des maladies respiratoires, des IST et le VIH et sur le risque de GND Sensibiliser les bénéficiaires des équipements marchands sur la transmission des IST, le VIH, le COVID 19 et sur le risque de GND	Construction Exploitation	Entreprise chargée des travaux CNLS CORUS/COVIS 19	Rapport de sensibilisation	PIMSAR

Source : Données terrain, juillet 2021

Tableau 21 : Mesures compensatrices environnementales et sociales

Désignation/ Activités	Unité	Quantité	Prix Unit. (FCFA-HT)	Montant (FCFA-HT)
Phase d'exploitation				
Élimination des déchets	Fft	5	1 000 000	5 000 000
Réalisation d'un espace vert (bosquet)	Fft	5	2 000 000	10 000 000
Entretien des infrastructures	Unité	5	1 000 000	5 000 000
Dispositif de lutte contre les incendies et les accidents	Fft	5	500 000	2 500 000
Protection santé (boîte à pharmacie, visites médicales)	Fft	5	500 000	2 500 000
Système d'évacuation des eaux usées (vidange des fosses septiques) ;	Fft	5	250 000	1 250 000
Installation de dispositif de tri et de collecte et de traitement des déchets (poubelles) sur le site	Unité	5	1 000 000	5 000 000
Suivi sanitaire et d'hygiène des sites du compostage / an	an	(12x5)=60 suivi	250 000	15 000 000
Relocalisation temporaire des occupants	PM		PM	PM
Phase de fermeture				
Remise en état des sites d'emprunt	Fft	5	500 000	2 500 000
<i>Sous-total 1</i>				48 750 000

9.2. Plan de mise en œuvre des mesures de prévention, de correction et de gestion des risques

La mise en œuvre des activités des équipements marchands occasionne des risques pour l'Homme et son environnement. Les risques et les situations dangereuses qui peuvent perturber la mise en œuvre des activités du sous-projet sont entre autres :

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;
- Risque de conflits liés aux opérations de déplacement des occupants du site
- le risque de maladies respiratoires et d'autres maladies transmissibles COVID 19, IST/SIDA 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.

phase d'exploitation les risques sont :

- le risque de prolifération de déchets solides ;
- le risque de maladies respiratoires et d'autres maladies transmissibles COVID 19, IST/SIDA ;
- les risque d'intoxication due aux odeurs ;
- les risque de blessures ou d'accidents;
- etc.

Pour minimiser ces risques, des mesures de gestion sont proposées.

Les paragraphes qui suivent décrivent les principales mesures préventives et le plan d'urgence proposé.

9.2.1. Mesures préventives

Les mesures recommandées pour prévenir, limiter le plus possible et maîtriser les risques liés à la construction et à l'exploitation des équipements de compostage consistent à :

- Inventorier les situations dangereuses afin d'informer les travailleurs et les populations sur les mesures de précaution à prendre ;
- Sensibiliser les travailleurs du chantier sur les risques santé-sécurité ;
- Sensibiliser les travailleurs, les populations riveraines sur les risques de transmission des maladies respiratoires et les IST, de VIH-SIDA, de COVID 19, et les GND ;
- Etc.

9.2.2. Mesures d'urgence

De façon générale, les interventions en cas de survenu de risques consisteront à :

- Informer les autorités compétentes dès l'apparition de signes avant-coureur de conflit ;
- Informer l'autorité de déversement accidentel ou non de déchets ou substances toxiques dans la nature ;
- Signaler à l'autorité compétente l'apparition de maladies professionnelles chez les travailleurs ;
- Signaler à l'autorité compétente l'utilisation des enfants sur les différents chantiers ;
- Etc.

9.2.3. Plan des mesures d'urgence

- **Objectifs**

Un Plan des mesures d'urgence sera préparé pour les phases de préparation/installation des chantiers, de construction et d'exploitation. L'objectif principal de ce document est de gérer les risques qui ne peuvent pas être éliminés par la mise en place de mesures de protection. Il a pour objet de planifier les interventions d'urgence lorsqu'un accident survient. L'intention du Plan des mesures d'urgence est de définir les situations d'urgence pouvant raisonnablement se produire, ainsi que les mesures de prévention, d'intervention et de rétablissement qui leur sont associées.

- **Contenu**

Le Plan des mesures d'urgence sera rédigé avant le début des travaux par l'entreprise exécutante et validé par la mission de contrôle et concernera aussi bien la phase de construction que la phase d'exploitation. Les entrepreneurs, les fournisseurs et les sous-traitants seront tenus de s'y conformer et seront informés des mesures qui devront être suivies en cas d'urgence.

Le Plan des mesures d'urgence comprendra :

- la description des incidents et des seuils déclencheurs ;
- la structure de communication ;
- la définition des rôles et des responsabilités ;
- les procédures et les séquences d'interventions à suivre en cas d'alerte et de sinistre ;
- la liste des équipements et des ressources disponibles avec leurs coordonnées ;
- le plan d'évacuation ;
- les mesures de gestion après crise ;
- les besoins en formation continue ;
- le programme d'inspection des installations de sécurité et des mesures de prévention (systèmes de surveillance, d'arrêt d'urgence, extincteurs automatiques, détecteurs de fuite, alarmes, etc.).

- **Catégorisation des situations d'urgence ou types d'accidents**

Les situations d'urgence ou types d'accidents seront classés dans le Plan des mesures d'urgence en fonction de leur nature, leur gravité et leur probabilité d'occurrence. Les situations d'urgence seront classées en fonction des trois (03) catégories suivantes :

- Catégorie 1 : accidents graves pouvant entraîner la mort ou de sérieuses blessures chez des personnes, des dégâts matériels importants sur le site ou dans les environs, ou un niveau de pollution élevé de l'environnement sur le site ou à l'extérieur des installations ;
- Catégorie 2 : accidents pouvant entraîner des blessures sérieuses chez des personnes, des dégâts matériels moyens, ou une pollution moyenne à bénigne de l'environnement à l'intérieur des installations ;
- Catégorie 3 : accidents pouvant entraîner des blessures bénignes chez des personnes, des dégâts matériels mineurs, ou une pollution de l'environnement très localisée et rapidement maîtrisée.

- **Étapes des procédures d'alerte et d'intervention**

Les procédures d'alerte et d'intervention en cas d'urgence seront incluses dans le Plan des mesures d'urgence réalisé par l'entreprise. Ces procédures comprendront typiquement les étapes suivantes :

- vérification et évaluation de la gravité de l'événement ;
- identification des produits mis en cause ;
- détermination de la zone touchée ;
- déclenchement de l'alarme ;
- information au responsable du site et déclenchement de la procédure d'intervention ;
- intervention pour le rétablissement de la situation ;
- information aux parties prenantes concernées ;
- rétablissement de la situation ;

- préparation des documents requis pour documenter la situation et les mesures de rétablissement qui ont été prises ;
- rétroaction sur l'événement et les ajustements à apporter (correction technique, formation additionnelle, etc.).

- **Organisation et responsabilités**

Le Plan des mesures d'urgence comprendra une description des principaux rôles et responsabilités des différents intervenants appelés à être impliqués dans une situation d'urgence.

A cet effet, des listes des personnes et services à contacter en cas d'urgence seront élaborés et affichés au niveau de tous les lieux qui présentent un danger potentiel. Ces listes seront régulièrement mises à jour. Les listes comporteront : le nom des personnes, leur poste, leur numéro de téléphone. Des listes d'équipements d'intervention en cas d'urgence seront également préparées et tenues à jour, et les lieux où ont été identifiés des risques comporteront des affiches indiquant la nature des risques, le nom des personnes à contacter en cas d'urgence avec leur numéro de téléphone.

- **Autres aspects**

Enfin, le Plan des mesures d'urgence comprendra tous les autres éléments pertinents permettant de gérer toute situation d'urgence, que ce soit les communications avec les autorités locales, régionales et nationales ainsi que la population, les formations à être dispensées en fonction des postes occupés, les révisions et mises à jour périodiques, etc.

Le Plan des mesures d'urgence sera révisé régulièrement afin que l'information soit toujours à jour par rapport à l'évolution des équipements marchands (changement de responsabilité, de poste, secteurs plus à risque, etc.).

9.3. Plan de surveillance et de suivi environnemental et social

L'atténuation des impacts négatifs des équipements marchands est conditionnée par la mise en œuvre efficace des mesures du PGES de réalisation des équipements du compostage.

9.3.1. Plan de surveillance environnementale et sociale

La surveillance environnementale consiste 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'obtention du permis environnemental ;
- **veiller au respect des lois, des règlements** et de toute autre considération environnementale, sociale et de sécurité 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 des activités du sous-projet et de proposer, le cas échéant, toute mesure corrective.

La première étape du programme de surveillance environnementale et sociale est primordiale pour s'assurer que le cahier des charges de l'entrepreneur contiendra toutes les obligations contractuelles. Cette étape permettra d'éviter toute ambiguïté quant aux mesures qui devront être appliquées durant les travaux.

Tableau 22: Plan de surveillance environnementale

Objets de la surveillance	Aspects de surveillance	Calendrier	Responsables	Indicateurs	Coût (FCFA)
Vérification préalable au démarrage du chantier					
PGES Chantier, PHSS, PPES, PGD	Intégration des Clauses d'environnement dans le PGES chantier	1 mois avant le début des travaux	Entrepreneur	PGES chantier	Inclus dans les coûts d'opération
Programme de travail	Élaboration d'un Programme de travail, incluant les aspects concernant : Enceinte des chantiers ; Excavation et terrassement ; Engins de chantier et circulation ; Prévention des déversements accidentels de contaminants ; Gestion des matières des déchets solides ; Remise en état.	1 mois avant le début des travaux	Entrepreneur	Présence d'un programme de travail	Inclus dans le coût de préparation de la soumission
	Élaboration d'un Programme d'Etat de référence des sites : échantillonnage permettant de connaître les conditions du milieu au début des travaux (sols, eaux de surface, air, niveaux de bruit, végétation, santé/sécurité, infrastructures socio-économiques); les paramètres de l'échantillonnage (localisation des sites, nombre, paramètres de suivi), doivent être précisés.	1 mois avant le début des travaux	Entrepreneur	Rapport d'état des lieux	Inclus dans le coût de préparation de la soumission
	Revue du Programme de travail (lors d'une Réunion de démarrage).	2 semaines avant le début des travaux	PIMSAR	Programme de travail révisé	Inclus dans les coûts d'opération
Inspection lors du démarrage du chantier					
État de référence	Mise en œuvre du Programme de travail.	Première semaine des travaux	Entrepreneur	Rapport de suivi	Inclus dans le coût des travaux

Objets de la surveillance	Aspects de surveillance	Calendrier	Responsables	Indicateurs	Coût (FCFA)
	Revue des résultats.	Dès la réception des résultats	PIMSAR	Rapport de suivi	Inclus dans les coûts d'opération
Installations du chantier.	Mise en œuvre des spécifications du Programme de travail, des Clauses particulières d'environnement et du PGES.	Au démarrage des travaux	Entrepreneur	Rapport de mise en œuvre	Inclus dans le coût des travaux
Conformité des installations du chantier.	Vérification de la conformité du Programme de travail et des autres aspects exigés dans les Clauses particulières d'environnement et le PGES (notamment : registre de la main d'œuvre employée sur le chantier indiquant le lieu de résidence et le sexe ; trousse de premiers soins sur le site, etc.).	Au démarrage des travaux	PIMSAR	Présence de non-conformité	Inclus dans les coûts d'opération
Information publique.	Visite des installations du chantier avec les responsables des parties prenantes (Ministères, communautés, services régionaux et communaux).	Au démarrage des travaux	PIMSAR comité local	Rapport d'activité	Inclus dans les coûts d'opération
Vérification au cours de la réalisation des travaux					
Déroulement des travaux.	Mise en œuvre des spécifications du Programme de travail, des Clauses particulières d'environnement et du PGES.	Durant les travaux	Entrepreneur	Rapport de la mission de contrôle	Inclus dans le coût des travaux
Conformité du déroulement des travaux.	Vérification de la conformité de la mise en œuvre du Programme de travail et des autres aspects exigés dans les Clauses particulières d'environnement et le PGES (notamment : respect des horaires de travail ; nuisances causées par les poussières et le bruit ; avis de déversements accidentels fournis par l'entrepreneur ; maintien à jour du registre de la main d'œuvre; maintien en bon état des trousse de premiers soins sur le site; programme de sensibilisation	Durant les travaux	PIMSAR	Rapport de la mission de contrôle	Inclus dans les coûts d'opération

Objets de la surveillance	Aspects de surveillance	Calendrier	Responsables	Indicateurs	Coût (FCFA)
	du VIH-SIDA; conditions générales d'hygiène du campement ; etc.).				
Information publique.	Visites du chantier avec les responsables des parties prenantes.	2 visites durant le déroulement des travaux	PIMSAR	Rapport d'activité	Inclus dans les coûts d'opération
Vérification à la fin des travaux					
Réception de l'infrastructure	Inspection pour la réception des travaux, incluant le respect de l'ensemble des exigences d'environnement (notamment : état général de propreté des lieux; absence de sols contaminés; remise en état des voies d'accès et des voies publiques avoisinantes; etc.).	À la fin des travaux, préalablement à l'acceptation des travaux	Comité de contrôle, Comité de suivi	Rapport de réception environnementale des travaux	Inclus dans les coûts d'opération

Source : Données terrain, juillet 2021

9.3.2. Plan de suivi environnemental

Le suivi environnemental et social permet d'évaluer la performance environnementale du projet pendant la phase d'exploitation. Il permet également de valider l'application des mesures de gestion planifiées. Tout au long du cycle de projet de construction des équipements de compostage, le suivi de la performance environnementale et sociale permettra une évaluation continue et l'amélioration de la pertinence et de l'efficacité des mesures de gestion environnementale et sociale proposées, contribuant ainsi de manière importante à la contribution du projet au développement durable.

Les activités de suivi environnement consistent à mesurer et à évaluer les impacts du projet sur certaines composantes (indicateurs) environnementales et sociales préoccupantes et à mettre en œuvre des mesures correctives au besoin. Par ailleurs, il peut aider à réagir promptement à la défaillance d'une mesure d'atténuation ou de compensation ou à toute nouvelle perturbation du milieu par la mise en place des mesures appropriées.

Enfin, le suivi environnemental aide à mieux traiter les impacts dans les projets ultérieurs similaires et à réviser éventuellement les normes et principes directeurs relatifs à la protection de l'environnement.

Le programme de suivi définit aussi clairement que possible, les indicateurs à utiliser pour assurer le suivi des mesures d'atténuation et de bonification qui ont besoin d'être évaluées pendant l'exécution et/ou l'opérationnalisation du sous-projet. Le programme de suivi et de surveillance est le suivant :

Tableau 23: Programme de suivi et de surveillance environnementale

Impact/actions environnementales	Responsable de mise en œuvre	Responsable du suivi	Indicateurs
Phase de construction			
Suivi du reboisement	MO, PIMSAR DPEEVCC	BUNEE DPEEVCC	le taux de survie des plants
Consommation d'eau pour une fréquence mensuelle en phase exploitation	MO	Ministère de l'agriculture	Quantité d'eau consommée
Sécurisation du chantier de construction	MO	Mission de contrôle des travaux	Nombre d'accident de travail
Contrôle de la qualité des infrastructures	MO	Ministère de l'agriculture	Rapport de contrôle du chantier
Phase d'exploitation			
Qualité des effluents générés (pH, DBO5, DCO, Azote totale, Ph total, Huiles et graisse, MES, Coliformes fécaux, etc.)	MO, PIMSAR DPEEVCC	ANEVE DPEEVCC	Qualité des effluents générés Quantité et la qualité des déchets générés
Déchets générés (type, mode de stockage, quantité, collecteur, éliminateur final, type d'élimination ou de traitement).	MO;PIMSAR DPEEVCC	ANEVE DPEEVCC	Quantité et la qualité des déchets générés
Contrôle de la qualité des eaux et du sol	MO	Ministère de l'agriculture	Turbidité, compositions physico-chimiques (métaux lourds...) de l'eau fréquence des analyses de l'eau et du sol
Suivi externe de l'ANEVE	MO	ANEVE	Nombre de rapport de suivi externe

Source : Données terrain, juillet 2021

Désignation/ Activités	Unité	Quantité	Prix Unit.	Montant
Coûts relatifs au programme de suivi environnemental	Fft	5	3 000 000	15 000 000
Coûts relatifs à la surveillance environnementale	Fft	5	2 000 000	10 000 000
Suivi de la mise en œuvre du PGES	Fft	5	1 000 000	5 000 000

Tableau 24 Budget du plan de surveillance et de suivi environnemental

9.4. Programme de renforcement des capacités

De nombreux acteurs interviennent dans la gestion environnementale dans la gestion des équipements marchands. Afin de rendre leurs interventions plus efficaces et durables, le renforcement de leur capacité dans la gestion environnementale s'avère indispensable. Le tableau ci-après propose une liste non exhaustive de thématiques/problématiques liées aux aspects environnementaux et sociaux des activités du sous-projet qui méritent d'être explicités pour les différentes parties prenantes.

Le tableau ci-dessous nous oriente sur les mesures de renforcement de capacités :

Tableau 25: Programme de renforcement de capacités

Mesures	Actions à mener	Acteurs de mise en œuvre	Période
Le contenu du PGES	Tenir des rencontres ou séances de sensibilisation/Information au profit des travailleurs, les populations et autorités sur le contenu du PGES et les exigences environnementales et sociales à considérer tout au long du projet (code de bonne conduite)	Entreprise chargée des travaux	Au démarrage du chantier
	Tenir des séances thématiques (les thématiques peuvent être regroupées) de sensibilisation/formation sur la pollution des eaux, la valorisation des déchets.	Entreprise chargée des travaux	Plus d'une fois
Santé-sécurité au travail	Construire des latrines pour les employés pour éviter la défécation à l'air libre Sensibiliser pour le stockage adéquat des déchets contondants comme les ferrailles, le bois, hydrocarbures, etc.	Entreprise chargée des travaux	Tout au long du chantier
	Former les travailleurs sur la nécessité du port des EPI (faire signer chaque employé l'engagement au respect du port des EPI	Entreprise chargée des travaux Sous-traitance avec Association/ONG	Au début des travaux
	Former le personnel sur le respect des règles de santé-sécurité (limitation de la vitesse, respect des panneaux de signalisation, etc.); protection et délimitation du chantier		Tout au long du chantier
Protection des zones à risque	Baliser toutes les zones à potentiels risques par des bandes de signalisation et/ou des barrières si nécessaire	Entreprise chargée des travaux	Tout au long du chantier
Respect des us et coutumes	Tenir des séances de sensibilisation sur le respect des us et coutumes, les lieux sacrés ou interdits, les bonnes mœurs du milieu au profit des employés en présence des populations	Entreprise chargée des travaux Sous-traitance avec Association/ONG	Au début des travaux
Prévention IST et VIH/SIDA Propagation du COVID 19, maladies aviaires, ...	Former les travailleurs, et les bénéficiaires sur les risques de propagation/contamination des IST, du VIH/SIDA, le COVID 19 Préparer des affiches et les placer à des endroits propices à l'attention des travailleurs et populations	Entreprise chargée des travaux Sous-traitance avec Association/ONG	au début du chantier et tout au long du chantier

Mesures	Actions à mener	Acteurs de mise en œuvre	Période
Plantation de compensation	Procéder à l'inventaire exhaustif des pertes d'arbres occasionnées par les travaux, Déterminer les plantations de compensation appropriées, Proposer les espèces adaptées et les sites appropriés d'accueil des plantations Formation sur la procédure de reboisement et de suivi des plants	Entreprise chargée des travaux Sous-traitance avec Association/ONG	Avant la mise en terre des plants
Gestion des plaintes	Formation sur le mécanisme de gestion des plaintes	Entreprise chargée des travaux Sous-traitance avec Association/ONG	Avant la fin du chantier

Source : ,Données terrain, juillet 2021

Tableau 26 : Budget des activités de renforcement de capacité

Désignation/ Activités	Unité	Quantité	Prix Unit.	Montant
Programme de renforcement des capacités	fft	5	3 000 000	15 000 000
Élaboration d'un mécanisme de Gestion des Plaintes de chaque site (MGP)	Fft	1	10 000 000	10 000 000

Source : Données terrain, juillet 2021

Le tableau ci-dessous aborde les éléments qui pourraient faciliter la mise en œuvre du PGES.

Tableau 27 : Action de renforcement des capacités, d'information et de sensibilisation

Acteurs ciblés	Activités	Responsable de la mise en œuvre	Coût de la mise en œuvre
Services techniques Collectivités locales Population locale	<i>Information/sensibilisation sur le projet</i> Information sur l'ampleur exacte des travaux ; Information sur la durée des travaux Information sur les impacts potentiels attendus du projet <i>Formation sur le Suivi environnemental et social</i> Aspects environnementaux et sociaux des activités du projet ; Connaissance du processus de suivi de la mise en œuvre du PGES <i>Formation sur la sécurité au travail</i> sensibilisation sur les risques liés aux actions d'installations d'ouvrages et comportements à adopter (port obligatoire des EPI) <i>Sensibilisation des populations sur :</i> les modes de contamination des IST et du VIH ; les comportements à risque ; les relations sexuelles protégées; le traitement aux ARV ;		1 000 000
Personnel Entreprise	Formation sur la Santé et la sécurité au travail	Entreprise	500 000

	la formation et sensibilisation sur les risques en matière de santé et de sécurité liés à certaines tâches et les premiers soins. les procédures en cas d'accident et interventions d'urgence ; les modes de contamination des IST et du VIH ; les comportements à risque ; Formation sur le PGES Application des mesures du PGES et autres bonnes pratiques pendant les travaux (gestion des déchets, limitation des nuisances, limitation de vitesse, etc.)		
ANEVE	Formation sur le suivi environnemental et social Processus de suivi de la mise en œuvre d'un PGES Suivi des normes d'hygiène et de sécurité ;		1 000 000
Services techniques provinciaux, Collectivités locales, Population locale, etc.	Session annuelle de redevabilité		500 000
TOTAL			3 000 000

Source : consultant, 2021.

9.5. Arrangements institutionnels de mise en œuvre du PGES

La mise en œuvre du PGES va impliquer plusieurs acteurs dont le ministère en charge de l'Énergie, le ministère de l'Environnement, de l'Économie Verte et du Changement Climatique (MEEVCC), la Mairie de Bobo-Dioulasso, le Conseil Régional des Hauts Bassins, les services déconcentrés de l'État, les entreprises, les ONG et les populations. Cette mise en œuvre du sous-projet nécessite des autorisations administratives préalables. Il s'agit de l'avis de conformité environnementale et sociale du sous-projet (délivré par le Ministère en charge de l'Environnement).

Le Ministère chargé de l'agriculture : Ce ministère assure la tutelle technique du projet de construction du marché de **volailles** en étroite collaboration avec celui chargé des ressources animales et halieutiques.

Le Ministère de l'Environnement, de l'Économie Verte, et du Changement Climatique : Ce ministère comprend quatre principales structures en charge des questions environnementales et de gestion des ressources naturelles : la Direction Générale de la Préservation de l'Environnement ; le Secrétariat Permanent du Conseil National du Développement Durable, la Direction générale des Eaux et Forêts et l'Agence Nationale des évaluations environnementales (ANEVE), 13 directions régionales et 45 directions provinciales. 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. L'ANEVE qui assure l'examen et l'approbation des études environnementales et sociales assurera le suivi externe et la supervision de la mise en œuvre des mesures de sauvegarde environnementales et sociales du PGES en s'appuyant sur la direction régionale de l'environnement des Hauts-Bassins. Cela se fera à travers la signature d'un protocole ou d'une convention entre les deux parties, et l'ANEVE produira et transmettra des rapports de ces activités au projet PIMSAR. L'avis de conformité environnementale est délivré par le MEEVCC après la validation du rapport de l'EIES du sous-projet par la session du COTEVE organisée par l'ANEVE.

- La direction régionale en charge de l'Environnement :

Elle est étroitement impliquée dans l'approbation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social du projet, ainsi que dans la surveillance et le suivi du PGES. Cette direction appuiera l'ANEVE pour la supervision, la surveillance et le suivi du PGES.

- les autres Services déconcentrés de l'État (l'agriculture, ressources animales, autres) :

Ils seront impliqués dans la gestion des aspects relatifs à l'agriculture, aux ressources animales durant la mise en œuvre des activités du sous-projet à travers son plan d'action.

- Collectivités locales et services techniques : Le projet sera réalisé avec l'appui de la mairie de l'arrondissement 02 de la commune de Bobo-Dioulasso et les services techniques de l'État.

- Le PIMSAR :

Il aura la responsabilité de la gestion environnementale et sociale du projet à travers ses experts chargés des questions environnementales et sociales, afin de garantir l'effectivité de la prise en compte des aspects

environnementaux et sociaux. Ils assureront également le suivi environnemental et social interne de même que la supervision de l'ensemble des activités.

9.6. Evaluation global des coûts des mesures environnementales et sociales du PGES

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

Le coût global de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales du PGES est estimé à cent vingt sept millions cinq cent quarante mille.

Tableau 28 : Coût des mesures environnementales.

Désignation/ Activités	Unité	Quantité	Prix Unit. (FCFA-HT)	Montant (FCFA-HT)
Phase d'exploitation				
Élimination des déchets	Fft	5	1 000 000	5 000 000
Réalisation d'un espace vert (bosquet)	Fft	5	2 000 000	10 000 000
Entretien des infrastructures	Unité	5	1 000 000	5 000 000
Dispositif de lutte contre les incendies et les accidents	Fft	5	500 000	2 500 000
Protection santé (boîte à pharmacie, visites médicales)	Fft	5	500 000	5 500 000
Installation de dispositif de tri et de collecte et de traitement des déchets (poubelles) sur le site	Unité	5	1 000 000	5 000 000
Suivi sanitaire et d'hygiène des marchés de volaille / an	an	(12x5)=60 suivi	250 000	15 000 000
Coûts relatifs à l'entretien des infrastructures	Unité	5	1 000 000	5 000 000
Sous-total 1				53 000 000
Phase de clôture				
Remise en état des sites d'emprunt	Fft	5	500 000	2 500 000
Sous-total 2				2 500 000
Communication, formation et sensibilisation				
Sensibilisation sur les maladies respiratoires et IST/SIDA, l'hygiène et la santé au profit des populations riveraines et du personnel de chantier	Séance	5	250 000	1 250 000
Coûts relatifs au programme de suivi environnemental	Fft	5	3 000 000	15 000 000
Coûts relatifs à la surveillance environnementale	Fft	5	2 000 000	10 000 000
Suivi de la mise en œuvre du PGES	Fft	5	1 000 000	5 000 000
Sous-total 3				31 250 000
Programme de renforcement des capacités	fft	5	3 000 000	15 000 000
Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP)	Fft	1	10 000 000	10 000 000
Sous-total 4				25 000 000
TOTAL GENERAL				111 750 000

10. MÉCANISME DE GESTION DES PLAINTES ET DOLÉANCES

10.1 Mécanisme de gestion des plaintes et de 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/séviés 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 construction des marchés à volaille à **Bobo-Dioulasso, Koudougou et Ouagadougou**, la chaîne réception traitement et d'archivage des plaintes sera opérationnalisée comme décrit dans les lignes ci-dessous.

10.2 Au niveau du village/secteur

Au niveau de chaque commune, localité réceptrice 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 conseiller municipal du secteur qui présidera le comité;
- Un représentant des autorités coutumières ou religieuses ;
- Une représentante des associations féminines de la localité ;
- Un (e) représentant (e) des bénéficiaires du projet.

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 conseiller par voie orale et écrite (demande manuscrite) à visage découvert ou sous anonymat. Dès réception, le conseiller 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 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.

10.3 Au niveau de la commune

Le comité communal de gestion des plaintes sera composé de :

- les Maires (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 local, 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 et le formulaire d'enregistrement des plaintes. 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.

10.4 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 locaux 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 de un (01) mois pour leur résolution.

10.5 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.

11. ACCEPTABILITÉ SOCIALE DU PROJET

L'objectif de la consultation est de permettre aux personnes, groupes et autres acteurs concernés par le projet d'avoir des informations sur le projet, d'exprimer les opinions et de faire des suggestions. Comme indiqué dans les chapitres précédents. La mise en place **unités de production de compost** dans une localité, est l'un des besoins des populations bénéficiaires. Le projet de ce point de vue, n'est pas une activité sujette à controverses pour les communes et est accepté par tous les acteurs.

Au contraire, il vient combler un maillon manquant dans la chaîne des interfaces visant à promouvoir l'économie locale. En matière d'occupation de l'espace, la question de la propriété foncière revêt une importance capitale à ce jour.

À ce sujet, **lePIMSAR en collaboration avec les populations bénéficiaires et les communes** ont bénéficié d'une cession volontaire des sites nécessaires à l'installation des ouvrages nécessaires à la mise en œuvre du projet. En effet, la procédure d'acquisition du site a été suivie et respectée. Ensuite le promoteur s'est assuré que le domaine n'abrite aucun cimetière ou tombe, ni de sites sacrés, cultuel ou culturel.

Par ailleurs, le promoteur a pu vérifier par l'occasion que ces domaines ne sont pas source de contestations ou de conflits et ce, en collaboration avec les responsables administratifs et coutumiers.

Au besoin les propriétaires terriens ont cédé, suivant les règles et pratiques traditionnelles, la propriété du site aux communes de façon irrévocable. En outre, l'usage réservé au site par le promoteur est connu des propriétaires terriens et des autres exploitants et occupants riverains des sites, d'où l'assurance de **PIMSAR** de pouvoir mener ses activités dans la quiétude et la sécurité, et aussi de l'assurance sur l'acceptabilité sociale du sous-projet **de mise en place des unités de production de compost dans la région du Centre-Ouest** et son environnement immédiat.

12. 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 du Centre-Ouest**, 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 sous-projet. Les impacts liés à la phase de construction sont cependant maîtrisables dans le temps et dans 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 sur les différents sites du compostage. 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, la promotion de l'hygiène et de la santé publique dans la ZIP; le développement d'AGR autour des sites en phase de 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 sont faisables et leurs coûts de mise en œuvre s'élèvent à (111 750 000 fcfa). 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. À 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, 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.

13. 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.
- COMMUNE DE Nanoro**, Plan Communal de Développement, 2013
- 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

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

ANNEXE 1 : TERMES DE REFERENCE

**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	C
1.1. Contexte.....	C
1.2. Justification	C
II. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU PROJET.....	D
2.1. Description du projet.....	D
2.2. Zone d'intervention du projet.....	F
III.OBJECTIFS	DE
L'ETUDE	G
3.1. Objectif général	G
3.2. Objectifs spécifiques	H
IV. RESULTATS ATTENDUS.....	H
V. DEMARCHE METHODOLOGIQUE POUR LA REALISATION DE L'ETUDE	I
VI. PROFIL DU CONSULTANT	I
VII. DUREE-DEROULEMENT ET LIVRABLES DE L'ETUDE	J
7.1. Durée et déroulement de l'étude	J

7.2. Livrables de l'étude	J
7.3. Contenu du rapport de l'EIES	J
VIII. FINANCEMENT ET ESTIMATION DU COUT DE REALISATION DE L'ETUDE.....	K
Activité 21. Modèle d'exploitation agricole avec forage alimenté par l'énergie solaire	Erreur !
Signet non défini.	
Activité 23. Unité de compostage en andains sur un site de 3000 m2 (modèle CREPA)	Erreur !
Signet non défini.	
ANNEXE 2 : RESUME NON TECHNIQUE DE L'EIES	Erreur ! Signet non défini.

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 du 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 les domaines 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 renforcement 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 indiciaire 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 culturelles 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 :

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 :

Rapport d'Etude d'Impact Environnemental et Social_cinq unités de fabrication de compost, dans la région du Centre-Ouest

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 limiter 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

Rapport d'Etude d'Impact Environnemental et Social_cinq unités de fabrication de compost, dans la région du Centre-Ouest

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 ;

Rapport d'Etude d'Impact Environnemental et Social_cinq unités de fabrication de compost, dans la région du Centre-Ouest

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	QUANTIT E	NOMBR E	PRIX UNITAIR E	MONTANT F CFA
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
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	Construction et équipement d'une centrale d'achat de médicaments vétérinaires Bâtiment administratif : 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 208,74m ² ; Dépôt de l'agence Un magasin de 345,69 m ² ; Une chambre froide positive de 69,92m ² ; Chambre froide négative de 35, 76m ² ; Bureau de magasinier de 11,22m ² ; Deux Toilettes (homme, femme) de 3m ²	Bobo-Dioulasso	C	Prescription environnementale
4	Construction de 20 magasins de stockage (10x100T et 10x250T)	Magasin de stockage (887,64 m³) : Léo, Sapouy, Houndé, Orodra, Toussiana, Ndorola Magasins de stockage (462 m³) Dédougou, Nouna, Solenzo, Boromo,	B	NIES

N°	ACTIVITES	LIEUX D'IMPLANTATION	CATEGORIE	TYPE D'ETUDE ENVIRONNEMENTALE
		Bama, Banzon, Samorogouan, KoumbiaRéo, Bakata, Sabou, Tougan, Bagassi, Fara,		
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
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

N°	ACTIVITES	LIEUX D'IMPLANTATION	CATEGORIE	TYPE D'ETUDE ENVIRONNEMENTALE
8	Réalisation de 60 enclos piscicoles (300 m ² par enclos)(<i>préciser la superficie de chaque enclos et le nombre d'enclos par lieu/site</i>)	Bama (08), Bob-Dioulasso (07), Di (05), Lanfiera (05), Boromo (05), Nanoro (03), Sourgou (02), Réo (02), Ténado (02), Bakata (02), Bourra (02), Sabou (02), Koubri (15)	C	Prescription environnementale
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
11	Mise en place et équipement de 02 écloséries (Capacité de production de 1 200 000 alevins par mois et par éclosérie)(<i>préciser la capacité de production d'alevins des 02 écloséries par an</i>)	Bobo-Dioulasso (01) Ouagadougou (01)	C	Prescription environnementale

N°	ACTIVITES	LIEUX D'IMPLANTATION	CATEGORIE	TYPE D'ETUDE 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
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> 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> 1 Appareil pour extraction classique de matières grasses (MG), manuelle selon la méthode soxhlet pour extraction solide-liquide 1 Bloc minéralisateur automatique KJELDAHL de 20 postes de 250 ml/400 ml, Ø 42 mm (marque VELP) : Mode automatique et manuel 1 Un distillateur KJELDAHL pour la détermination de la matière azotée des échantillons (marque BUCHI) : Ecran couleur 4.3		C	Prescription environnementale

N°	ACTIVITES	LIEUX D'IMPLANTATION	CATEGORIE	TYPE D'ETUDE ENVIRONNEMENTALE
	<p>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> <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>			

N°	ACTIVITES	LIEUX D'IMPLANTATION	CATEGORIE	TYPE D'ETUDE ENVIRONNEMENTALE
	Réactifs (Confère tableau joint pour les consommables et les réactifs)			
22	Équipement du laboratoire national de contrôle de qualité des produits agroalimentaires niveau 2		C	Prescription environnementale
23	Mise en place de 57 unités de conservation du poisson Congélateurs de 300 litres de capacités <i>(préciser la nature et la capacité de ces unités de conservation du poisson, ainsi que leur répartition par lieu d'implantation)</i>	Bama (06) Bobo (07) Di (05) lanfiera (05) Borormo (05) Nanoro (03) Sourgo (02) Réo (02) Ténado (02) Bakata (02) Boura (02) Sabou (02) Koubri (07) Ouagadougou (07)	B	Prescription environnementale
24	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 Groupe frigorifique de 30 Chevaux, bimoteur ; Cuve de production bien isolé par du polystyrène épais ; Agitateur à bride complet triphasé de 0.75 à 1kw Groupe électrogène diesel / triphasé / insonorisé 150 - 200 kVa, 1 500/1 800 pm. Livré avec les accessoires	Di, Bama, Koudougou, Ouagadougou	B	NIES
25	Mise en place de 17 unités de production de compost (nombre réduit et coût unitaire augmenté) <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>	Quantité traitée : 400 à 600 T/an soit 1,5 tonne de déchets par jour, sur une superficie d'environ 500 m². cf. description plus bas	B	NIES

N°	ACTIVITES	LIEUX D'IMPLANTATION	CATEGORIE	TYPE D'ETUDE ENVIRONNEMENTALE
		<p>Kadiogo : Saaba 1 et Koubri :1 5 unités aux HB : Toussiana, Houndé, Koumbia, N'dorola, Karangasso-vigué 5 unités à la BMHN : Bagassi, Fara, Tougan, Nouna, Solenzo 5 unités au CO : Bakata, Léo, Réo, Tenado, Nanoro,</p>		
26	<p>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></p>	<p>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</p>	C	Prescription environnementale
27	<p>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></p>	<p>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</p>	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		

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 enfouis 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 4 : PV DE CONSULTATION DU PUBLIC

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE /RESTITUTION DANS LE CADRE DES SOUS-PROJETS D'AMENAGEMENTS AQUACOLES DE LA REGION

Centre Ouest

L'an deux mil vingt et un et le 28 Juin 2021 s'est tenue dans la ferme de Mr Zouanga Karim située dans le village de Bakata dans la Province Zano une rencontre relative aux activités du PIMSAR, notamment << La mise en place d'unités de production de compos >>

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>Cout élevé des intrants. Inacceptabilité d'eau pour la production</i>	<i>Besoins de moyens de transports pour les aliments</i>	
Populations riveraines	<i>Arrivée tardive des aides. Absence d'assistance</i>	<i>Forage. Taximote. Accélération</i>	

Débutée à 9h 25 min la rencontre a pris fin à 11h 48 min

Animateurs de la rencontre et de la collecte des données (nom, prénoms, numéro de téléphone et signatures)

Ouedraogo Paul
78-04-55-68

LISTE DE PRESENCE

N°	NOMS ET PRENOMS	PROFESSIONS/ACTIVITES	LOCALITES	CONTACTS	SIGNATURES
1	Zouango Karim	Producteur	Bakata	78-58-8734	+
2	Zouma Marie	n	n	78-43-5833	✍
3	Kouanda Florentina	n	n	58-86-4562	-
4	Kouzola Marmare	n	n	-	✍
5	Benei Namata	n	n	-	✍
6	Zouma Salifu	n	n	-	✍
7	Zouango Zakaria	n	n	-	✍
8	Zouma Ami	Cultivateur	n	-	-
9	Zouma Saïdi	n	n	-	-
10	Zouneidi Amel	Eleveur	Reo	-	-
11	Zouandi Nassim	Cultivateur	Bakata	-	-
12	Zoungi Ali	Agriculteur	Reo	64-28-0485	✍
13	Zoungi Senoussi	Agriculteur	Reo	74-60-87-88	✍
14	Zoungi Flohadi	Agriculteur	Reo	65-60-6411	✍
15	Zoungi Oualick	Agriculteur	Reo	66-661288	✍
16					
17					
18					
19					
20					
21					

ANNEXE 5 : ACTES DE CONSENTEMENT DES BENEFICIAIRES

Région du Cote d'Ivoire
Province de Sanguie
Commune de Reo

ACTE DE CONSENTEMENT

Je soussigné Nacoulma Ignace CNIB N° 2211751 du 24/02/16
Propriétaire du terrain Secteur Familial situé dans le village de
Kpoto commune de Reo j confirme l'affectation de mon terrain
à l'usage agricole d'une superficie de 2ha 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.

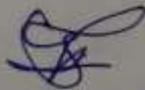
En foi de quoi et pour servir et valoir ce que de droit, je signe le présent acte.

Fait à Reo le 26/06/21

Le Promoteur

Nacoulma Ignace

(nom et prénom, signature, numéro de téléphone).



51-36-17-46

Région du .. Centre-Ouest
Province de .. Sanguie
Commune de .. Reo ..

ACTE DE CONSENTEMENT

Je soussigné .. Bassole' Balma Hervé CNIB N° 318261806 du 19/02/19
Propriétaire du terrain .. Reo latissement situé dans le village de ..
..... commune de ..
..... j confirme l'affectation de mon terrain
..... d'une superficie de .. 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 Reo le 28/06/2

Le Promoteur

bm

(nom et prénom, signature, numéro de téléphone).

Bassole' Balma Hervé

Burkina Faso
Unité-Progres- Justice

Région du Centre-Ouest
Province de la Savèzi
Commune de Leo

ACTE DE CONSENTEMENT

Je soussigné Barry Ali CNIB N° 816182210 du 06/11/19
Propriétaire du terrain section familiale situé dans le village de
Toga commune de Leo i confirme l'affectation de mon terrain
à la réalisation de l'activité/sous projet
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.

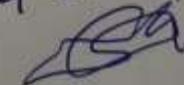
Fait à Leo le 28/06/21

Le Promoteur

Barry Ali

(nom et prénom, signature, numéro de téléphone).

64-28-04-85



Région du Centre-Ouest
Province de Ziro
Commune de Bakata

ACTE DE CONSENTEMENT

Je soussigné Zouanga Karim CNIB N° 0645016 du 21/01/15
Propriétaire du terrain hors lotissement situé dans le village de
Bakata Commune de Bakata i confirme l'affectation de mon terrain
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 Bakata le 28/06/21

Le Promoteur

Zouanga Karim

(nom et prénom, signature, numéro de téléphone).



78-85-8974

ANNEXE 6 : FICHES DE COLLECTE DE DONNEES ET PERSONNES RENCONTREES

FICHE DE COLLECTE DE DONNEES

Fiche n° 1-1 Date 28 Mai 2021
 Région : Centre ouest Province : Songhaï Commune : Kiébara
 Village/secteur : Kiloro
 Coordonnées GPS (pour 4 points): X= Y=

Nom et Prénoms de l'enquêteur : Goussou Madi

Type de sol	Géomorphologie	Occupation
1. Hydromorphe <input checked="" type="checkbox"/> 2. Sableux 3. Sablo-argileux 4. Argileux 5. Limoneux 6. <u>«Gravillonnaire»</u> 7. «Autre (à préciser)»	1. Bas-fond <input checked="" type="checkbox"/> 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> <input checked="" type="checkbox"/> 4. Zone d'habitation 5. Autre (à préciser)
Infrastructures culturelles à proximité (préciser les distances par rapport au site) 1. Sites sacrés 2. <u>«Tombs/cimetières(300m)»</u> 3. Lieu de culte <input checked="" type="checkbox"/> 4. Cimetière 5. Autre à préciser	Infrastructures communautaires à proximité (préciser la distance par rapport au site) 1. Cours d'eau 2. Fontaine publique 3. Marché <input checked="" type="checkbox"/> 4. Routes 5. Autre à préciser	Autres observations Concession a proximite du site (40m)

I. Description du projet

Activité prévue : Mise en place de unités de production de compost (nombre réduit et coût unitaire augmente

Infrastructures prévues (préciser les caractéristiques des bâtis) :

- les maisons en banco
- des machines de transformations du foin en engrais
- Centre de formation

Equipements prévus (type et nombre)

les débris, les presses, les engrais
charrette

Superficie du site. (environ 1 hectare)

Statut foncier du site. (Pas de payement administratif)

Bénéficiaires : le conseiller, le C.V.P., les agriculteurs
les éleveurs, etc.

Préoccupations relevés par les

les détails peuvent beaucoup être en manque
de formation en élevage,

FICHE DE COLLECTE DE DONNEES

Fiche n° G Date : 28/05/2024
 Région : Centre-ouest Province : Sanghaie Commune : Kiembara ^{Reo}
 Village/secteur : Kissio
 Coordonnées GPS (pour 4 points): X= N12° 25' 36,23265" Y= W12° 26' 27,31052"

Nom et Prénoms de l'enquêteur : _____

Type de sol	Géomorphologie	Occupation
1. Hydromorphe <input checked="" type="checkbox"/> 2. Sableux 3. Sablo-argileux <input checked="" type="checkbox"/> 4. Argileux 5. Limoneux 6. <u>«Gravillonnaire»</u> 7. «Autre (à préciser)»	1. Bas-fond <input checked="" type="checkbox"/> 2. Haute-pente <input checked="" type="checkbox"/> 3. Berge 4. Bas de pente 5. <u>«Plateau»</u> 6. Autre (à préciser)	1. «Savane» 2. Forêt <input checked="" type="checkbox"/> 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>«Tombe/cimetière(300m)»</u> 3. Lieu de culte <input checked="" type="checkbox"/> 4. Cimetière 5. Autre à préciser	1. Cours d'eau <input checked="" type="checkbox"/> 2. Fontaine publique 3. Marché <input checked="" type="checkbox"/> 4. Routes 5. Autre à préciser	Concession a proximite du site (40m)

I. Description du projet

Activité prévue: Mise en place d'unité de production de
Compost, Production de céréales (mil, maïs, sorgho)

Compus.

- Coûts particulièrement élevés des engrais, et aussi l'absence de produits phytosanitaires.
- Famille tendue des enfants et de la femme pour l'état entraînant aussi la baisse de la production agricole.
- Besoin des formations sur les techniques agricole.
- Inaccessibilité aux semences améliorées tel que le maïs, soja, sorgho, riz.
- Manque de matériel agricole moderne tel que tracteurs, charrues.

LISTES DES PERSONNES RENCONTREES EN ASSEMBLEE ET INDIVIDUELLEMENT

Noms & Prénoms	Sexes	Agés	Professions/Structure	Contacts	Signatures
Bany Ali	M	57	Agriculteur	64280435	
Sankara Sankoua	M	49	Agriculteur	74608768	
Bany Magamadi	M	22	Agriculteur	65606411	
Bany Malick	M	64	Agriculteur	65661288	
Bany Hamadou	M	64	Agriculteur	65594716	

 Sankara


FICHE DE COLLECTE DE DONNEES

Fiche n° 2 Date: 29/05/21
 Région: CENTRE OUEST Province: ZIRO Commune: BAKATA
 Village/secteur: BAKATA
 Coordonnées GPS (pour 4 points): X= Y=

Nom et Prénoms de l'enquêteur: OUEDRAGO SERGE

Type de sol	Géomorphologie	Occupation
1. Hydromorphe 2. Sableux 3. Sablo-argileux 4. Argileux 5. Limoneux 6. «Gravillonnaire» 7. «Autre (à préciser)»	1. Bas-fond 2. Haute-pente 3. Berge 4. Bas de pente 5. «Plateau» 6. Autre (à préciser)	1. «Savane» 2. Forêt 3. «Zone d'exploitation agricole» 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. «Tombe/cimetière(300m)» 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 a proximité du site (40m)

I. Description du projet

Activité prévue: mise en place d'unité de production de tomates

ANNEXE 10: 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

N°2021-050 MAAHM/SG/DGESS

Ouagadougou, le 20 OCT 2021

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

Chambellan de l'Ordre du Mérite

