



**Construction d'une unité de production d'aliments pour volaille et poisson à Bobo-Dioulasso dans la Région des Hauts-Bassins (Ex site de Bama)**

Type de Document	<b>RAPPORT D'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</b> (Version finale)		
Date d'Edition	Octobre 2021		
Rédigé par	Augustin MINOUNGOU, Expert Consultant en Sauvegarde Environnementale et Sociale Ouagadougou - Burkina Faso Tél : (226) 70239360/75239360. Email : miaugust@yahoo.fr		
Revu par	MERAH		
Approuvé par			
Liste de diffusion	<b>Entités</b>	<b>Nombre Copies papier</b>	<b>Version Electronique</b>
	MEEEA/ANEVE	03	01
	PIMSAR	02	01
	BAD	01	01

**Version finale**

## TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES .....	ii
LISTE DES TABLEAUX .....	v
LISTE DES PHOTOS .....	vi
LISTE DES CARTES .....	vi
SIGLES ET ABREVIATIONS .....	vii
RESUMÉ NON TECHNIQUE .....	viii
NON-TECHNICAL ABSTRACT .....	xiii
I. INTRODUCTION .....	1
1.1. Objectifs de la présente étude environnementale et sociale .....	3
1.2. Contenu et organisation du rapport .....	4
1.3. Méthodologie générale d'étude et d'analyse .....	5
1.4. Rencontre avec le maître d'ouvrage .....	5
1.5. Participation du public .....	5
II. Cadre politique, juridique et institutionnel .....	6
2.1. Cadre politique au Burkina Faso .....	6
2.1.1. Politiques en matière de développement durable .....	6
2.1.2. Politiques en matière d'environnement .....	7
2.1.3. Politiques en matière de foncier et d'aménagement du territoire .....	9
2.1.4. Politiques en matière de santé-sécurité .....	12
2.2. Cadre juridique .....	13
2.2.1. Constitution du 2 juin 1991 révisée par la loi n° 33 2012/an du 11 juin 2012 .....	13
2.2.2. Lois et règlements .....	14
2.2.3. Processus d'Étude d'Impact Environnemental et Social .....	22
2.3. Cadre institutionnel au Burkina Faso .....	25
2.3.1. Ministère de l'Agriculture et des Ressources Animales et Halieutiques (MARA) .....	25
2.3.2. Le Ministère de l'Environnement, de l'Énergie, de l'Eau et de l'Assainissement (MEEEA) .....	26
2.3.3. Autres institutions impliquées dans la gestion environnementale du sous-projet .....	26
2.4. Accords multilatéraux en matière d'environnement .....	27
2.4.1. Conventions et accords multilatéraux .....	27
2.4.2. Textes découlant des conventions ratifiées par le Burkina Faso .....	28
2.5. Exigences de la Banque Africaine de Développement .....	29
2.5.1. Politique de la banque en matière de réduction de la pauvreté (2001) .....	31
2.5.2. Politique de la banque en matière de gestion intégrée des ressources en eau (2000) .....	31
2.5.3. Politique de diffusion et d'accès à l'information (2012) .....	32
2.5.4. Politique de la BAD en matière de genre .....	33
2.5.5. Les procédures d'évaluation environnementale et sociale de la banque .....	34
2.5.6. Cadre d'engagement consolidé avec les organisations de la société civile (2012) .....	35
III. DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DU PROJET ET DU SOUS-PROJET .....	45
3.1 Description du projet .....	45
3.2 Description du sous projet .....	46
3.3 Descriptif du matériel .....	46
4. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DE LA ZONE DU SOUS-PROJET .....	59
4.1. Les différentes zones d'influence du sous-projet .....	59
4.1.1 La zone d'influence directe ou restreinte : le site du projet .....	59
4.1.2 La zone d'influence intermédiaire et élargie .....	60
4. ANALYSE DES VARIANTES .....	68
4.1. Méthodologie de l'analyse des variantes .....	68
4.1.1 Variante « sans projet » et « avec projet » .....	68
4.2. Variante retenue .....	71
5. CONSULTATION PUBLIQUE .....	72

5.1. Activités du consultant lors de l'étude environnementale et sociale .....	72
5.2. Procédure de la consultation publique .....	72
5.3. Résultats de la consultation publique .....	72
5.4. Mobilisation communautaire potentielle au profit du sous-projet.....	73
Structures/Organisations.....	73
Responsables.....	73
Rôle et tâches potentiels .....	73
Mairies .....	73
Maires et leurs conseils.....	73
Information et sensibilisation des populations, lancement des travaux.....	73
Conseillers municipaux.....	73
Elus	73
Appui à la mobilisation de la main d'œuvre locale.....	73
Appui au suivi, contrôle de la main d'œuvre locale.....	73
Prévention et résolution des conflits et tensions sociales qui peuvent survenir pendant les travaux	73
Membres des CVD .....	73
Présidents de CVD .....	73
Chefs coutumiers .....	73
Chef de village.....	73
5.5. Conditions de vie des femmes et groupes vulnérables dans la zone du sous-projet.....	73
5.6. Prise en compte du genre .....	73
8. ANALYSE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX.....	76
8.1. Méthodologie d'identification des impacts .....	76
8.2. Identification et description des impacts.....	76
8.2.1. Identification et description des activités sources d'impact.....	76
8.2.2. Composantes environnementales affectées.....	77
8.2.3. Résultats de l'identification des impacts.....	78
8.2.4. Caractérisation des impacts identifiés.....	81
8.3. Evaluation de l'importance de l'impact.....	81
8.3.1. Méthode d'évaluation de l'impact potentiel .....	81
8.3.2. Evaluation des risques et impacts négatifs potentiels du sous-projet sur le milieu physique en phase de préparation .....	85
8.3.3. Evaluation des impacts du sous-projet sur le milieu biologique en phase de préparation	89
8.3.4. Evaluation des impacts négatifs du sous-projet sur le milieu socioéconomique en phase de préparation.....	90
8.3.5. Evaluation des impacts négatifs du sous-projet sur le milieu physique en phase de construction.....	91
8.3.6. Evaluation des impacts négatifs du projet sur le milieu socioéconomique en phase de construction.....	94
8.3.7. Evaluation des impacts négatifs du sous-projet sur le milieu physique en phase d'exploitation .....	96
9. ANALYSE DES RISQUES .....	109
9.1. Définition des concepts .....	109
9.1.1. Inventaire des unités de travail.....	109
9.1.2. Identification et évaluation des risques .....	109
9.2. Identification des risques.....	112
9.3. Typologie des risques .....	116
9.4. Analyse des risques identifiés .....	117
10. LE PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE .....	125
10.1. Rappels des principaux impacts et risques environnementaux et sociaux négatifs .....	125

10.2. Programme d'atténuation et de compensation des impacts environnementaux et sociaux	126
10.3. Programme de mise en œuvre des mesures de bonification	139
10.3.1. Rappels des mesures de bonification	139
10.3.2. Mise en œuvre des programmes de bonification	140
10.4. Programme de surveillance et de suivi environnementaux	144
10.4.1. Responsabilités des différentes parties prenantes impliquées dans la mise en œuvre des mesures d'atténuation	144
10.4.2. Mise en œuvre de la surveillance des mesures d'atténuation environnementales	145
10.4.3. Mise en œuvre du suivi environnemental	149
10.5. Programme de renforcement des capacités	152
11. Plan de fermeture et de réhabilitation	162
11.1. Réhabilitation environnementale	162
11.1.1. Le démantèlement des installations	162
11.1.2. La dépollution du milieu	162
11.1.3. Le reboisement du site.	162
11.1.4. Coût de la fermeture et la réhabilitation du site.	162
12. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	163
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	165
ANNEXES	I
ANNEXE 1 : CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES A INSERER DANS LES DOSSIERS DE CONSULTATION DES ENTREPRISES	
II	
ANNEXE 2 : PROCES VERBAL DE LA CONSULTATION PUBLIQUE	VIII
ANNEXE 3 : TERMES DE REFERENCE	X
ANNEXE 4 : TERMES DE REFERENCE POUR LE RECRUTEMENT D'UN SPECIALISTE ENVIRONNEMENT/HQSE DES ENTREPRISES	XLI
ANNEXE 5 : CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES A INSERER DANS LES DOSSIERS DE CONSULTATION DES ENTREPRISES	XLIV
ANNEXES 6 : PLAN D'INSTALLATION DES INFRASTRUCTURES	L

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Normes de qualité de l'air ambiant .....	23
Tableau 2 : Normes de qualité des sols.....	23
Tableau 3 : Normes pour bruits à l'extérieur .....	24
Tableau 4 : Normes pour bruit à l'interne.....	25
Tableau 5 : Principales conventions, traités et protocoles ratifiés par le Burkina Faso.....	27
Tableau 6 : Sauvegardes Opérationnelles de la BAD applicables et pertinence pour le Sous-projet	37
Tableau 7 : Analyse comparative de la catégorisation des Sous-projets suivant les procédures BAD et nationales.....	39
Tableau 8 : coordonnées géographiques du site.....	55
Tableau 9 : Résumé des enjeux environnementaux et sociaux de la création de magasins de stockage au Burkina Faso .....	56
Tableau 10 : Estimation de la population communale par arrondissement en 2012, 2017 et 2022...	66
Tableau 11 : Critères d'évaluation de la variante sans projet. ....	69
Tableau 12 : Critères d'évaluation de la variante avec projet.....	70
Tableau 13 : critères d'évaluation de la sous-variante site d'implantation.....	70
Tableau 14 : Critères d'évaluation de la sous-variante « technologie utilisée ».....	71
Tableau 15 : Evaluation de la variante retenue. ....	71
Tableau 16 : Liste des structures et rôles potentiels en phase d'exécution des travaux.....	73
Tableau 17: Synthèse des consultations publiques avec les parties prenantes .....	74
Tableau 18 : Matrice d'identification des impacts.....	79
Tableau 19 : Caractérisation de l'impact potentiel identifié .....	81
Tableau 20: Grille de détermination de l'importance absolue des impacts .....	83
Tableau 21: Grille de détermination de l'importance relative d'un impact.....	84
Tableau 22 : Tableau de synthèse des impacts négatifs majeurs et moyens et mesures d'atténuation .....	104
Tableau 23 : Synthèse des impacts et mesures de bonification .....	107
Tableau 24 : Grille d'estimation des niveaux de probabilité et de gravité .....	111
Tableau 25 : Matrice de criticité .....	111
Tableau 26 : Identification des risques .....	113
Tableau 27 : Typologie des risques.....	117
Tableau 28 : Analyse des risques initiaux et présentation des risques résiduels .....	118
Tableau 29 : synthèse des différents impacts majeurs et moyens par phase.....	125
Tableau 30 : Programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation, et de compensation .....	127
Tableau 31 : programmes de surveillance environnementale.....	147
Tableau 32 : Indicateurs de suivi environnemental .....	150
Tableau 33: Synthèse du plan de renforcement des capacités. ....	153

Tableau 34: Synthèse des coûts des mesures environnementales et sociales .....	154
Tableau 35 : cout de la fermeture et la réhabilitation du site.....	163

### **LISTE DES PHOTOS**

Photo 1 : Vue du site du projet, source, consultant.....	60
--	----

### **LISTE DES CARTES**

Carte 1 : localisation de la commune de Bobo-Dioulasso .....	61
Carte 2 : pédologie de la commune de Bobo-Dioulasso.....	62
Carte 3 : hydrographie de la commune de Bobo-Dioulasso. ....	64
Carte 4 : occupation des terres de la commune de Bobo-Dioulasso.....	65
Carte 5 : Découpage administratif de la commune de Bobo-Dioulasso .....	67

## SIGLES ET ABREVEATIONS

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

## RESUMÉ NON TECHNIQUE

### ✓ Description sommaire du sous-projet

Le sous-projet consiste en la construction d'une unité de production d'aliments volailles et de poissons. Il a pour objectif de produire 2T/Ha d'aliments. Il sera construit sur une superficie de 0,25 Ha et équipé d'un broyeur, d'un mélangeur, d'un élévateur à palette haute, d'un boisseaux de stockage intérieur, d'un séchoir, d'une unité de conditionnement, d'une unité de refroidissement, d'une extrudeuse, d'une unité d'emballage.

Les activités du sous-projet sont :

- ✓ La construction de bâtiments constitués de magasin de stockage d'intrants et de matériels de 150 m<sup>2</sup>, d'un magasin de stockage des aliments (produits finis) de 80 m<sup>2</sup>, de salle de réunion et de bureaux, une guérite pour gardien et un abri du groupe électrogène ;
- ✓ L'équipement de l'unité constitué de d'un broyeur, d'un mélangeur, d'un élévateur à palette haute, d'un boisseaux de stockage intérieur, d'un séchoir, d'une unité de conditionnement, d'une unité de refroidissement, d'une extrudeuse, d'une unité d'emballage ;
- ✓ La production des aliments poisson et volaille.

Les variantes analysés sont les variantes « sans projet » et les variantes « avec projet ». Au niveau des variantes avec projet, 2 sous variantes ont été analysées. Il s'agit de la sous variante site d'implantation du sous-projet et la sous-variante technologie. De l'analyse des variantes celle retenue est la variante « avec projet » dont la sous variante technologie utilisée présente l'option optimale. Il s'agit de la réalisation du sous-projet sur le site Bama en utilisant comme source d'énergie le branchement de la SONABEL et un groupe relai.

### ✓ Briève description du site du sous-projet

Le site du sous-projet est situé Bobo-Dioulasso dans la cour de la Direction Régionale des Ressources Animales et Halieutiques a une superficie de 0,25 Ha mis à disposition par le promoteur. Les coordonnées GPS du site sont :

Région	Province	Commune	Infrastructure	Coordonnées Géographiques (WGS84)
Hauts Bassins	Houet	Bobo-Dioulasso	unité de production d'aliments pour volaille et poisson	X 1 : 11.173698 ; Y 1 : -4.221471
				X 2 : 11.173703 ; Y 2 : -4.221318
				X 3 : 11.173563 ; Y 3 : -4.221296
				X 4 : 11.172556 ; Y 4 : -4.221463

*Source : consultant; 2021*

Le site est pauvre en ressources végétales et en ressources fauniques. Il n'y a pas d'habitation à proximité. La cour de la DRRAH se trouve entre la Direction Régionale de l'Agriculture, des Aménagements Hydroagricoles et de la Mécanisation, de l'école nouvelle.

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

Ministère de en charge de l'Agriculture et des ressources animales et halieutiques .

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

Ministère des Ressources Animales et Halieutiques assure la tutelle technique du projet. En ce sens il est membre Comité de suivi du PIMSAR. Les activités du sous-projet relèvent de ses compétences.

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

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

4 Les impacts identifiés et évalués sont :

- Qualité de l'air à l'état initial sans le sous-projet serait perturbée compte tenu du fonctionnement actuel de la petite unité de production d'aliment de capacité de 200 Kg/H . Avec la mise en œuvre du sous-projet l'effet des émissions de particules fines pourrait excéder la norme journalière (selon l'OMS qui est 25 microgramme pour les PM<sub>2,5</sub> et de 50 microgramme pour les PM<sub>10</sub>).;
- La qualité du bruit est également perturbée actuellement à l'état initial compte tenu du fonctionnement de l'unité actuellement. Avec la mise en œuvre du sous-projet, en supposant que la petite unité serait aux arrêts ;
- La perte des végétations à travers les risques d'abattages de 20 pieds dont la *Pakia biglobasa* qui est une espèce entièrement protégée par la réglementation nationale ;
- La perturbation de l'habitat des aviaires et des microfaune ;
- Les risques de blessures accidentelle avec lésions corporelles ;
- Les risques de développement de maladies respiratoire avec l'inhalation des poussières en phase de préparation et de construction et des particules fines en suspension dans l'air en phase d'exploitation.

5 Consultation du public

Les parti – prenants rencontrés sont :

- Le promoteur à Bobo-Dioulasso pour s'accorder sur un programme de travail, prendre connaissance de ses activités et informer les populations riveraines du site ;
- Les service rivierrains du sous-projet de construction de l'unité de production des aliments volaille et piscicoles. Les impacts échangés ont été l'accès aux propriété pendant l'aphase de prparation et de construction, le risque de piétinement des champs, le risque d'accident de circulation (collusion surtout avec les enfants), la gestion des émissions de poussières qui pourraient se déposer dans les maisons. Le promoteur a rassuré les populations sur le fait que c'est pour mieux comprendre leurs préoccupations que cette étude est réalisée en vue d'engager avec elles leurs prises en compte.
- une rencontre à Bobo-Dioulasso avec les services techniques sur le sous-projet. Les préoccupations soulevées ont été leurs faibles implication au processus compte tenu du fait que les informations ne les avait atteint. Il leur a été rassuré que les préoccupations seront portées au promoteur et au projet.

- PGES

- L'analyse d'impact a permis de faire la synthèse des impacts majeurs suivant :
- La dégradation de la qualité de l'air par les suspensions de poussières et d'émissions de gaz par des camions du chantier en phase de préparation et de construction ;
- les risques d'émission de particules fines au-déla des normes pendant la phase d'exploitation ;
- les risques de pollution des eaux de surface par le chariement des débris de déblais malgré vers le Massili ;
- les émuissions d'éfluent liquides (eaux de refroidissemnts ; rejéts eaux usées industrielles; ...)
- Les risques de blessures avec des lésions corporelles ;
- Les risques d'amplification de la perturbation de la qualité du bruit pendant la phase préparatoire, la phase de construction.
- Pour atténuer ces impacts, les mesures suivantes ont été proposées :
- En ce qui des perturbations de la qualité de l'air en phase de préparation et de en phase de construction
  - arroser les chantiers pendant les heures de travaux (au moins deux fois/jours) ;
  - limiter la vitesse (30Km/h) de circulation des véhicules et engins sur la voie d'accès durant les heures de travail ;
  - couvrir les camions de transport d'agrégats avec des bâches ;
  - réaliser les travaux aux heures normales de travail ;
  - doter le personnel d'équipements adéquats de protection contre la poussière ;
  - mettre en œuvre un programme d'entretien des véhicules utilisés pour les travaux.

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

- utiliser les technologies les plus avancées et les moins polluants possibles ;
- respecter la réglementation en matière de rejets polluants dans l'air ;
- mettre en place un dispositif de surveillance des rejets polluants ;
- faire régulièrement le suivi des rejets polluants dans l'air ;
- disposer les cheminées en tenant compte des vents dominants.

- réaliser périodiquement la maintenance des équipements ;
- mettre en place un cahier de charge sur le respect de l'environnement par l'ensemble des collaborateurs ;
- mettre en place un dispositif de « bons – environnement » qui obligent à contractualiser avec les fournisseurs respectueux de l'environnement
- ne pas mettre en marche simultanément les 2 unités de production.

En ce qui concerne la qualité du bruit :

- Doter les travailleurs du chantier de casques acoustiques ;
- Proscrire si possible les travaux de nuit ;
- Sensibiliser/informer les travailleurs sur les risques de nuisances sonores et vibrations
- utiliser les technologies les moins sonores possible ;
- équiper les travailleurs de l'unité de production d'équipement de protection contre le bruit ;
- réaliser périodiquement la maintenance des équipements ;
- mettre en place un cahier de charge sur le respect de l'environnement par l'ensemble des collaborateurs ;
- mettre en place un dispositif de « bons – environnement » qui obligent à contractualiser avec les fournisseurs respectueux de l'environnement.

En ce qui concerne les risques de pollution des eaux de surface

- Mettre en place une clôture en tôle de protection du chantier ;
- enlever les déblais rapidement ;
- prévoir des bacs de déchets ;
- élaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets en collaboration avec la commune de Bobo-Dioulasso.

En ce qui concerne la perte d'espèces végétale;

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

En ce qui concerne la santé et sécurité

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

Le coût de la mise en œuvre de l'ensemble des mesures y compris le programme de surveillance et de suivi et le programme de renforcement des capacités, s'élève à **quarante-neuf millions cinq cent mille (49 500 000) FCFA**.

## NON-TECHNICAL ABSTRACT

### 1. Brief description of the sub-project

The sub-project involves the construction of a poultry and fish feed production unit. Its objective is to produce 2T/Ha of food. It will be built on an area of 0.25 Ha and equipped with a crusher, a mixer, a high pallet elevator, an interior storage bushel, a dryer, a packaging unit, a cooling unit, an extruder, a packaging unit.

The activities of the sub-project are:

- The construction of buildings consisting of a 150 m<sup>2</sup> storage warehouse for inputs and materials, an 80 m<sup>2</sup> food storage warehouse (finished products), a meeting room and offices, a guardhouse and a generator shelter;
- The equipment of the unit consisting of a crusher, a mixer, a high pallet elevator, an interior storage bushel, a dryer, a conditioning unit, a cooling unit, an extruder, a packaging unit;
- The production of fish and poultry feed.

The variants analyzed are the “without project” variants and the “with project” variants. At the level of variants with project, 2 sub-variants were analyzed. This is the site sub-variant of the sub-project and the technology sub-variant. From the analysis of the variants, the one retained is the “with project” variant whose technology sub-variant used presents the optimal option. This is the realization of the sub-project on the Bama site using as a source of energy the connection of SONABEL and a relay group.

### 2. Brief description of the sub-project site

Region	Province	Town	Infrastructures	Geographical coordinates
High Bassins	Houet	Bobo-Dioulasso	construction of a food production unit for poultry and fish	X 1 : 11.173698 Y 1 : -4.221471
				X 2 : 11.173703 Y 2 : -4.221318
				X 3 : 11.173563 Y 3 : -4.221296
				X 4 : 11.172556 Y 4 : -4.221463

Source: consultant; 2021

The site is poor in plant and wildlife resources. In the area neighboring the site, there is a banana plantation, 5 boreholes, a pond, a poultry feed production unit with a capacity of 200 Kg/H and a generator belonging to the promoter. The site consists of 19 shrubs and regrowth and 1 tree consisting essentially of the following species: *Eucalyptus camaldulensis*, *Lanea microcarpa*, *Parkia biglobosa*, *Combretum micranthum*, *combretum glutinosum* and *Acacia macrostachya*. The fauna is essentially made up of avian and microfauna. Revegetation trends will be very slow. In the absence of the project, the site would be occupied by the expansion of banana fields and the development of ponds. This suggests a trend towards the development of banana and fish production activities in the absence of the project. It should be noted that the 5 boreholes are interconnected to supply the pond. The replacement of pond water is used in the banana plantation.

### 3; Legal and institutional framework for the implementation of the sub-project

Ministry of Agriculture, Hydro-agricultural Development and Mechanization (MAAHM)

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

Ministry of Animal and Fisheries Resources provides technical supervision of the project. In this sense, he is a member of the PIMSAR Monitoring Committee. The activities of the sub-project fall within its competence.

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

The Municipal Council of Bama, which hosts the sub-project and is responsible for ensuring the execution of the sub-project, respects the territorial development plan of the Commune. He is supported in his tasks by the decentralized and decentralized technical services of the Commune. The land documents of the sub-project have been approved by the Municipal Council of Komsinga.

The Complaints Management Committee, which is responsible for identifying and processing complaints that may be generated by the implementation of the sub-project.

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

#### 3. The impacts identified and assessed are:

- Air quality in the initial state without the sub-project would be disturbed given the current operation of the small food production unit with a capacity of 200 Kg/H. With the implementation of the sub-project, the effect of fine particle emissions could exceed the daily standard (according to the WHO which is 25 micrograms for PM2.5 and 50 micrograms for PM10).;
- The noise quality is also currently disturbed in the initial state given the current operation of the unit. With the implementation of the sub-project, assuming that the small unit would be stopped;
- The loss of vegetation through the risk of felling 20 feet including the *Pakia biglobosa* which is a species fully protected by national regulations;
- Disturbance of the habitat of avians and microfauna;
- The risk of accidental injury with bodily harm;
- The risks of development of respiratory diseases with the inhalation of dust during the preparation and construction phase and fine particles suspended in the air during the operating phase.

#### 4. Public consultation

The stakeholders met are:

- The promoter in Bobo-Dioulasso on its site and fish farm to agree on a work program, learn about its activities and inform the populations living near the site;
- On June 14, a meeting was held in Bobo - Dioulasso with the populations on the sub-project for the construction of the poultry and fish feed production unit. The impacts exchanged were access to properties during the preparation and construction phase, the risk of trampling on the fields, the risk of traffic accidents (collusion especially with children), the management of dust emissions that could drop off in homes. The promoter reassured the populations on the fact that it is to better understand their concerns that this study is carried out in order to engage with them their consideration.

- On June 15, a meeting in Bobo-DioulassoB with the technical services and the town hall on the sub-project. The concerns raised were their low involvement in the process given that the information had not reached them. They were reassured that concerns will be brought to the proponent and the project.

ESMP  
The impact analysis made it possible to summarize the following major impacts:

- The degradation of air quality by suspensions of dust and gas emissions by site trucks during the preparation and construction phase;
- the risks of fine particle emissions beyond the standards during the operating phase;
- the risks of pollution of surface waters by the transport of debris from mismanaged cuttings towards the Massili;
- .loss of plant cover through the risk of felling 20 feet of trees, including a protected species, *Parkia biglobosa*;
- The risk of injury with bodily harm;
- The risks of amplifying the disturbance of noise quality during the preparatory phase, the construction phase.

To mitigate these impacts, the following measures have been proposed:

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

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

The impact analysis made it possible to summarize the following major impacts:

- The degradation of air quality by suspensions of dust and gas emissions by site trucks during the preparation and construction phase;
- the risks of fine particle emissions beyond the standards during the operating phase;
- the risks of pollution of surface waters by the transport of debris from mismanaged cuttings towards the Massili;
- .loss of plant cover through the risk of felling 20 feet of trees, including a protected species, *Parkia biglobosa*;
- The risk of injury with bodily harm;
- The risks of amplifying the disturbance of noise quality during the preparatory phase, the construction phase.

To mitigate these impacts, the following measures have been proposed:

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

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

With regard to air quality disturbances during the operational phase

- use the most advanced and least polluting technologies possible;
- comply with the regulations on polluting discharges into the air;
- set up a system for monitoring polluting discharges;
- regularly monitor polluting emissions into the air;
- lay out the chimneys taking into account the prevailing winds.
- carry out periodic maintenance of the equipment;
- put in place specifications on respect for the environment by all employees;
- put in place an “environmental vouchers” system which obliges to enter into contracts with suppliers who respect the environment
- do not start up the 2 production units simultaneously

Regarding sound quality:

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

with regard to the risks of pollution of surface waters

Set up a sheet metal fence to protect the site;

- remove the spoil quickly;
- provide waste bins;
- develop and implement a waste management plan in collaboration with the municipality of Komsilga.

Regarding the loss of plant species;

- integrate existing trees into the site development plan;
- Save as much as the trees located outside the rights-of-way of the infrastructures;
- Carry out reforestation of at least 200 plants in secure areas (the courtyard of the production unit and the Pammoghin school);
- Perform landscaping

Regarding health and safety

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

-

The cost of implementing all the measures, including the monitoring and follow-up programme and the capacity building programme, amounts to forty-nine million five hundred thousand (49,500,000) FCFA.



## I. INTRODUCTION

Le gouvernement du Burkina Faso en collaboration avec la Banque Africaine de développement (BAD), a initié la conception du projet de développement intégré des chaînes de valeurs maïs, soja, volaille, poisson et de résilience (PIMSAR) au Burkina Faso, en faveur de l'initiative du programme « Technologies pour la Transformation de l'Agriculture Africaine dans les Savanes (TAAT-S).

Le projet vise à remédier aux causes profondes de la faible productivité agricole, du déficit de transformation, et de l'adaptation des populations face aux changements climatiques dans une perspective d'amélioration de la sécurité alimentaire.

Le PIMSAR couvrira les régions des Haut Bassin, de la Boucle du Mouhoun, du Centre ouest et du Centre, où il existe de potentiels de développement des chaînes de valeurs agro-sylvo-pastorales mais où les indicateurs sociaux sont encore faibles. Le projet cible spécifiquement les chaînes de valeur maïs, soja, volaille et poisson.

Le projet aura pour but principal de contribuer à l'amélioration de la sécurité alimentaire et au développement intégré des chaînes de valeur maïs, soja, volaille et poisson en lien avec le marché.

Les objectifs spécifiques du projet sont : (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 et de sinistres climatiques.

Pour atteindre ces résultats, des solutions techniques seront développées :

- Le financement à coûts partagés des initiatives privées ;
- L'utilisation de l'E-vulgarisation (appui conseil à distance) par les agents d'appui-conseil ;
- La diffusion des semences hybrides à haute intensité de productivité ;
- La mise en place de modèles d'exploitations agricoles innovants et résilients ;
- Le développement des jardins et des fermes pilotes ;
- La structuration des chaînes de valeur par le renforcement des capacités des acteurs à l'Acte uniforme de l'OHADA ;
- La mise en place d'un fonds d'assurance climatique ;
- Le déploiement de l'assurance indicielle à travers une prise en charge d'une partie de la prime pour les agriculteurs.

Dans le cadre de la préparation de ce projet, une mission d'exploration a été réalisée du 9 au 12 Avril 2019 conjointement avec une équipe de la BAD avec des représentants du gouvernement du Burkina Faso. La mission a relevé un constat commun de la concordance et de l'opportunité de développer un projet de développement intégré de la chaîne de valeur dans le pays, ainsi que de l'alignement des actions proposées avec la stratégie nationale et le cadre de développement entre la BAD et le Burkina Faso, et une volonté commune de l'ensemble des partenaires de s'impliquer pour contribuer à atteindre une opérationnalisation du projet de développement intégré des chaînes de valeurs agricoles maïs, soja, volaille et poisson au Burkina Faso.

La mission d'exploration a suggéré, suivant le résultat de la priorisation nationale, de poursuivre, d'approfondir et d'accélérer la préparation des options d'opérationnalisation du projet, en étroite collaboration avec la Direction Générale pour la Région Afrique de l'Ouest (RDGW) et le Bureau pays de la BAD au Burkina Faso (COBF).

La mission de préparation a également recommandé de continuer à préparer et à concevoir l'opérationnalisation du projet à travers l'élaboration d'une note conceptuelle de projet pour un financement de la Banque ciblant les chaînes de valeurs maïs, soja, volaille, poisson ainsi que la résilience au Burkina Faso.

Sur la base des recommandations formulées par la mission de préparation, la Banque avait proposé une mission d'évaluation en Juin 2020 qui n'a pas pu être réalisé à cause de la pandémie de la Covid-19. Cette mission avait pour but de s'accorder définitivement sur (i) les objectifs et la portée du projet, (ii) les composantes, (iii) le coût et les modalités de financement, (iv) les contributions de contrepartie du gouvernement et l'éligibilité des diverses dépenses, (v) les modalités institutionnelles, d'acquisition et de financement, (vi) l'analyse économique et financière et (vii) les procédures d'évaluation environnementale et sociale.

Compte tenu de la non réalisation de la mission d'évaluation, la BAD a souhaité que la partie nationale réalise deux études nécessaires à l'approbation du Projet, notamment l'analyse économique et financière et l'évaluation environnementale et sociale. Le présent rapport concerne l'étude de faisabilité environnementale et sociale pour la réalisation de la **construction d'une unité de production d'aliments pour volaille et poisson à Bobo-Dioulasso** dans la Région des Hauts Bassins.

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 à la pertinence d'un projet de développement des chaînes de valeur agricole incluant les filières Maïs, Soja et Volailles au regard de certains facteurs.

Une seconde 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 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).

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'Agriculture, des Aménagements Hydro-agricoles et de la Mécanisation au Burkina Faso, à travers le projet PIMSAR, a requis les prestations d'un expert pour la réalisation d'une Evaluation d'Impact Environnementale et Sociale des sous-projets du PIMSAR.

En effet, les activités de ce projet, au regard de leurs incidences potentielles sur leur milieu receveur, au sens de la réglementation en vigueur au Burkina Faso, sont classées en Catégorie A, B ou C et requièrent la réalisation d'une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES). Conformément aux règlements en vigueur au Burkina Faso, cette activité est soumise à un avis du Ministre en charge de l'environnement sur la base de la réalisation de cette étude.

En outre, conformément aux politiques de sauvegardes du Groupe de la Banque Africaine de Développement (BAD), le sous-projet est de Catégorie 1 et est donc soumis à la réalisation d'une Evaluation 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**

En rappel, l'Etude d'Impact Environnemental et Social vise à répondre aux préoccupations liées à l'impact d'un projet ou d'une activité sur l'environnement. Elle comporte toutes les données et analyses nécessaires à une appréciation globale des incidences environnementales et sociales du projet et contribue à la prise de décision. En effet, le rapport doit permettre : 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 publique de prendre une décision d'autorisation ou non du sous projet, 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 étude est donc une évaluation des impacts du sous **projet « construction d'une unité de production d'aliments pour volaille et poisson à Bobo-Dioulasso dans la Région des Hauts Bassins »**. Ce document constitue une analyse sur la faisabilité environnementale et sociale du sous projet. Il situe les conditions environnementales et sociales en lien avec les activités du projet afin de garantir une meilleure prise en compte de ces aspects et d'éclairer le décideur dans la prise de décision relative à sa faisabilité sur le plan environnemental et social, de même qu'à son acceptabilité sociale.

En effet, cette évaluation d'impact environnemental et social concerne les zones d'influence directe des sites du sous projet, ainsi que les zones contiguës 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 sous 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 sous 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 conformes au canevas type de rapport, suivant le **décret n°2015-1187/PRES-TRANS/PM/MERH/MATD/MME/MS/MARHASA /MRA/MICA/MHU/MIDT/MCT** du 22 octobre 2015 portant conditions et procédure de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social au Burkina Faso. Ce canevas se présente comme suit :

- RESUME NON TECHNIQUE
- CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL
- DESCRIPTION DU PROJET
- DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT (en fonction de la nature du projet)

Qualité de l'air et du bruit ;

Qualité des eaux ;

Flore et faune ;

Environnement terrestre (topographie, géologie, hydrologie)

Zonage (état de l'occupation et de l'utilisation de l'espace) ;

Environnement économique et socio-culturel ;

- ANALYSE DES VARIANTES DANS LE CADRE DU PROJET
- IMPACTS DU PROJET SUR LES DIFFERENTS DOMAINES DE L'ENVIRONNEMENT
- EVALUATION DES RISQUES
- PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE POUR LA REALISATION ET L'EXPLOITATION DU PROJET :

un programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation, de compensation et de bonification des impacts;

un programme de surveillance et de suivi environnementaux ;

un programme de renforcement des capacités;

une estimation des coûts des différents programmes du PGES.

- PLAN DE FERMETURE/RÉHABILITATION
- MODALITES DE CONSULTATION ET DE PARTICIPATION DU PUBLIC.

### **1.3. Méthodologie générale d'étude et d'analyse**

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

une revue documentaire, dont les plans d'aménagement et d'installation des infrastructures du sous projet, 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 sous projet et de leur environnement immédiat ;

des consultations publiques en vue du recueil des attentes et préoccupations particulières des bénéficiaires;

le traitement et l'analyse des données en vue de l'identification des risques et impacts potentiels du 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 social, une évaluation des coûts environnementaux, un plan de renforcement des capacités institutionnelles et les éléments de conclusion.

### **1.4. Rencontre avec le maître d'ouvrage**

L'étude a été réalisée en étroite collaboration avec le Maître d'Ouvrage (MAAH) ainsi que ses représentations locales dans la ZIP. Elle s'est déroulée avant, pendant et après les investigations sur le site des infrastructures. Ces 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.

### **1.5. Participation du public**

La participation du public à la planification du projet vise à permettre aux populations concernées et autres acteurs intéressés d'être sensibilisés sur la consistance du sous-projet, à ses risques et impacts potentiels et de recueillir leurs avis et préoccupations sur la réalisation dudit sous-projet. Cette approche participative constitue un des piliers de l'acceptabilité sociale d'un projet. Pour ce faire, le consultant, en présence d'un représentant du promoteur à échangé avec les riverains des sites, les propriétaires terriens (sites d'implantation des ouvrages et installations), les responsables communaux et les Conseils Villageois de Développement (CVD) des localités cibles, les services techniques en charge de l'agriculture, des ressources animales, de l'eau et de l'assainissement et en charge de l'environnement. Une liste des acteurs consultés est jointe en annexe.

## II. 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 qui ont un lien avec le sous\_Sous-projet.

### 2.1. Cadre politique au Burkina Faso

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

#### 2.1.1. Politiques en matière de développement durable

##### 2.1.1.1. *Plan National de Développement Économique et social (PNDES)*

Le PNDES, qui couvre la période 2016-2020 et qui se fonde sur une analyse diagnostique de la situation sociale et économique a 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. Le Sous-projet de construction des unités de production aliments de volaille et poisson entre dans le cadre du PNDES dans le renforcement de la gestion durable des ressources naturelles.

##### 2.1.1.2. *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 Elle 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. Le sous--projet répond de point de vue à une gestion durable des ressources naturelles.

#### *2.1.1.3. 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 présent sous-projet.

#### *2.1.1.4. 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.

### *2.1.2. Politiques en matière d'environnement*

#### *2.1.2.1. 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.

#### *2.1.2.2. 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.

#### *2.1.2.3. 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.

La PNF est appliquée dans la mise en œuvre de ce sous-projet par l'accroissement des chaînes de valeurs qui ont une influence certaine dans la réduction de la dégradation des ressources naturelles.

#### *2.1.2.4. 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.

Le PANA est en lien étroite avec ce sous-projet par l'amélioration des revenus liés à la maîtrise des chaînes de valeurs des productions agricoles.

#### *2.1.2.5. 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. Cette politique va dans le sens du renforcement des chaînes de valeurs des produits agricoles.

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

##### *2.1.3.1. 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 sous-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.

### *2.1.3.2. 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.

La construction des unités de production d'aliments de volaille et poissons va entraîner une mobilisation de terres en conformité avec cette politique.

### ***Procédure d'expropriation au Burkina Faso***

Selon les principes généraux du droit, l'expropriation peut être définie comme l'obligation faite au propriétaire d'un bien immobilier (bâti ou non bâti) ou d'un droit immobilier (par exemple une servitude) de céder la propriété de ce bien à une personne publique (administration, collectivité publique ou organisme public).

Au sens de la loi N°009-2018/AN du 03 mai 2018, l'expropriation pour cause d'utilité publique indique « la procédure par laquelle l'Etat ou la collectivité territoriale peut, dans un but d'utilité publique et sous réserve d'une juste et préalable indemnisation, contraindre toute personne à lui céder la propriété d'un immeuble ou d'un droit réel immobilier » ; article 7.

Selon les principes généraux du droit, l'expropriation peut être définie comme l'obligation faite au propriétaire d'un bien immobilier (bâti ou non bâti) ou d'un droit immobilier (par

exemple une servitude) de céder la propriété de ce bien à une personne publique (administration, collectivité publique ou organisme public).

Au sens de la loi N°009-2018/AN du 03 mai 2018, l'expropriation pour cause d'utilité publique indique « la procédure par laquelle l'Etat ou la collectivité territoriale peut, dans un but d'utilité publique et sous réserve d'une juste et préalable indemnisation, contraindre toute personne à lui céder la propriété d'un immeuble ou d'un droit réel immobilier » ; article 7.

Aux termes de l'article 3 de la loi, les personnes habilitées à procéder à la déclaration de l'utilité publique sont l'Etat, les collectivités territoriales et les investisseurs privés. Dans le cadre du PIMSAR, l'Etat est le principal promoteur à travers le ministère en charge de l'agriculture. La déclaration d'utilité publique devra donc être rendue par lui-même. Toutefois, la loi prévoit des conditionnalités à la déclaration d'utilité publique, notamment l'avis technique du ministère du secteur d'activité, en l'occurrence le ministère en charge de l'agriculture pour le cas du présent Sous-projet (article 9). En plus de l'avis technique, l'avis de faisabilité environnementale est également requis.

Au sens de l'article 10, PIMSAR doit faire une déclaration d'intention de réaliser le Sous-projet d'utilité publique, pendant au moins un mois (article 11).

Cette déclaration d'intention donne lieu à des enquêtes d'utilité publique qui est la condition requise pour la déclaration d'utilité publique. A l'issue de l'enquête d'utilité publique, l'utilité publique est déclarée par décret du conseil des ministres ou par arrêté du président de conseil de la collectivité du ressort territoriale (article 12).

La déclaration d'utilité publique donne droit à l'expropriation au promoteur du Sous-projet, à condition de l'établissement d'un état des lieux par l'expropriant ainsi que le versement d'une indemnité réparant la perte subie (article 17).

Le caractère exceptionnel de l'expropriation implique que l'administration ait à respecter scrupuleusement une procédure complexe et précise, destinée à protéger les droits des particuliers expropriés.

En tout état de cause, l'expropriation selon la loi burkinabé est une cession forcée des droits réels et immobiliers et seules les personnes publiques sont habilitées à acquérir des biens ou des droits immobiliers sous cette forme. C'est le cas du PIMSAR qui est un Sous-projet piloté par une structure gouvernementale, en l'occurrence le ministère en charge de l'agriculture. Il en résulte, à la charge de l'autorité expropriante, une obligation de compenser la perte subie par les personnes expropriées ; ladite compensation pouvant être en nature ou en espèce.

Dans le cadre de la mise en œuvre du sous-projet, les propriétaires terriens ont accepté de concéder leur terre à l'Etat. Cependant, au regard du préjudice que les travaux pourront leur causer en termes de perte des ligneux, ils recevront une compensation conformément à l'esprit de la loi.

### 2.1.3.3. *La Stratégie Nationale Genre (SNG).*

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. L'élaboration de la Stratégie Nationale Genre a

privilegié 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. La SNG sera enclenchée dans la mise en œuvre de ce sous-projet car il implique les couches socio-économiques marginalisées dans les zones d'intervention.

#### 2.1.4. Politiques en matière de santé-sécurité

##### 2.1.4.1. 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.

La PNP sera intégrée dans les actions de ce sous-projet dans le sens de l'amélioration des conditions de vie des populations et par conséquent, l'accroissement de l'espérance de vie.

#### 2.1.4.2. *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.

#### 2.1.4.3. *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. La construction des unités de production d'aliments de volaille et poissons va impliquer une organisation sociale au sein des différentes communautés bénéficiaires des activités du sous-projet. Cette organisation sociale aura certainement des implications sur l'hygiène publique au compte des populations.

## 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 l'IVe République contient de nombreuses références aux questions environnementales. C'est ainsi que le préambule affirme la prise de conscience du peuple Burkinabè par rapport à « (...) la nécessité absolue de la protection de l'environnement (...) ». Selon l'article 14 de la Constitution : « (...) les ressources naturelles appartiennent au peuple et doivent être utilisées pour l'amélioration de ses conditions de vie ». On entrevoit ici une indication en matière de politique environnementale tendant à assurer un équilibre entre protection des ressources naturelles et valorisation au profit de l'homme (les populations). La Constitution reconnaît à son article 29, au citoyen Burkinabè, le droit à l'environnement sain tout en indiquant que « la protection, la défense et la promotion de l'environnement sont un devoir pour tous ». Enfin, la Constitution institue un droit de pétition au profit des communautés

contre toute activité qui pourrait nuire à l'environnement ou à l'héritage culturel et historique (article 30). La mise en œuvre du sous-projet prend en compte les aspects de sauvegarde environnementale, donc en phase avec la constitution.

### 2.2.2. Lois et règlements

Les différents lois et décrets applicables au Sous-projet sont décrits dans les paragraphes ci-dessous, ainsi que leurs articles les plus pertinents

#### **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 Environnemental et Social (EIES) ou d'une Notice d'Impact Environnemental (NIE). » C'est dans ce cadre que s'effectue cette évaluation environnementale pour prendre en compte les mesures adéquates pour la sauvegarde environnementale et sociale.

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. Le Sous-projet est régi par le code forestier dans son objectif global.

#### 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. » La construction des unités de production d'aliments volaille et poissons intègre l'aménagement paysager comme activité de compensation.

#### 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. » Le fonctionnement des unités de production d'aliments volaille et poissons va induire des déchets qui seront traités en conformité avec ce décret.

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. Selon ce décret, le sous-projet de construction de ce type d'infrastructures est classé en catégorie B synonyme de réalisation d'une Notice d'impact environnemental et social (NIES).

Décret n° 2015-1203/PRES-TRANS/PM/MERH/MJDHPC du 28 octobre 2015 portant modalités d'organisation et de conduite de l'inspection environnementale. La réalisation de cette évaluation environnementale se conforme à ce décret en vigueur au Burkina Faso.

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. La validation de ce rapport sera en conformité avec cet arrêté afin d'obtenir le quitus environnemental pour la mise en œuvre du Sous-projet.

Arrêté n° 2004-019/MECV du 07 juillet 2004 portant détermination de la liste des espèces forestières bénéficiant de mesures de protection particulière. Le choix des sites pour implanter ces des unités de production d'aliments volaille et poissons a respecté cet arrêté par l'évitement des espèces intégralement protégées par la loi.

### **Dans le domaine de la gestion de l'eau**

La gestion de l'eau est incluse dans ce Sous-projet avec toutes les mesures à entreprendre afin d'éviter toute sorte de pollution et de gaspillage d'eau liée à la construction et au fonctionnement des unités de production d'aliments volaille et poissons. Les dispositions réglementaires citées dans ce rapport en matière de gestion de l'eau sont applicables.

#### Loi relative à la gestion de l'eau

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

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

- D'assurer l'alimentation en eau potable de la population ;
- De satisfaire ou de concilier les exigences de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche et de l'aquaculture, de l'extraction des substances minérales, de l'industrie, de la production d'énergie, des transports, du tourisme, des loisirs ainsi que de toutes autres activités humaines légalement exercées ;
- De préserver et de restaurer la qualité des eaux ;
- De protéger les écosystèmes aquatiques ;
- De faire face aux nécessités de la 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° 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**

La gestion du domaine foncier est incluse dans ce Sous-projet avec toutes les mesures à entreprendre afin de conformer aux textes et règlements pour la construction des unités de production d'aliments volaille et poissons. Les dispositions réglementaires citées dans ce rapport en matière foncière et de l'aménagement du territoire sont applicables.

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). L'article 190 fait obligation à obtenir un permis de construire pour toute construction en zone non aménagée d'établissement destinés à recevoir du public et des maisons d'habitation dont la superficie de plancher hors d'œuvre dépasse 150 m<sup>2</sup> . Pour les unités de production d'aliments volaille et poissons à construire, le permis de

construire est obligatoire. L'article 193 donne les différents types de permis de construire et est stipulé comme suit :

Il est institué trois catégories de permis de construire :

- ✓ le permis de construire de catégorie A, pour les maisons à usage d'habitation en rez-de-chaussée (RDC) dont la surface totale de plancher hors œuvre ne dépasse pas cent cinquante mètres carrés ;
- ✓ le permis de construire de catégorie B, pour les maisons d'habitation dont la surface totale de plancher hors œuvre dépasse cent cinquante mètres carrés et les maisons à usages autres que d'habitation en rez-de-chaussée (RDC), dont la surface totale de plancher hors œuvre ne dépasse pas cent cinquante mètres carrés ;
- ✓ le permis de construire de catégorie C, pour les bâtiments à plus d'un niveau, les maisons à usages autres que d'habitation en rez-de-chaussée (RDC) dont la surface totale de plancher hors œuvre dépasse cent cinquante mètres carrés et les établissements recevant du public.

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'édition 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.

### **Dans le domaine du genre**

La gestion participative des unités de production d'aliments volaille et poissons induit le déclenchement des exigences en matière de genre contenues les textes nationaux liés à la SNG.

*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 satisfaisant. Dans la poursuite des 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**

La mise en œuvre du Sous-projet de construction des unités de production d'aliments volaille et poissons va déclencher les exigences nationales en matière de protection sanitaire et de la sécurité des populations. Ces exigences sont déclinés à travers les lois qui suivent :

✓ *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). Cette loi sera déclenchée pour la mise en œuvre de ce Sous-projet dans le respect de l'esprit d'occupation de l'espace dédié au pastoralisme.

#### 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. Ces mesures de protection du patrimoine culturel seront appliquées pour l'implantation des unités de production d'aliments volaille et poissons

### 2.2.3. Processus d'Étude 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 sous-projet sont soumises à l'avis préalable du Ministère chargé de l'environnement à travers l'ANEVE par une évaluation environnementale stratégique, une étude ou une notice d'impact sur l'environnement.

#### *2.2.3.1. Normes environnementales applicables dans le cadre du sous-projet*

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. A 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.

#### *2.2.3.1.1. Qualité de l'air ambiant*

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

Tableau 1 : Normes de qualité de l'air ambiant

N° 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.

### 2.2.3.1.2. Normes de qualité des sols

Tableau 2 : Normes de qualité des sols

N° D'ORDRE	PARAMÈTRES (MG/KG MS OU PRÉCISÉS)	VALEURS LIMITES
1	PH	5,5 ÷ 8
2	Conductivité	4µs/cm
3	Taux d'absorption dusodium	2000
4	Antimoine	20
5	Argent	30
6	Arsenic	800
7	Baryum	300
8	Béryllium	1000
9	Cadmium	
10	Chrometotal	
11	Cobalt	
12	Cuivre	
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
<b>Hydrocarbures aromatiquesmonocycliques</b>		
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
<b>Hydrocarbures aromatiques polycycliques(HAP)</b>		
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
<b>Hydrocarbureschlorés</b>		
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'eau et le sol, article14

### 2.2.3.2. 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 3 : 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 4 : 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 au Burkina Faso.**

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.

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

#### **2.3.1. Ministère de l'Agriculture et des Ressources Animales et Halieutiques (MARA)**

Le Ministère de l'Agriculture et des Ressources Animales et Halieutiques (MARA) assure la tutelle technique du Sous-projet.

Le MARH 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 sous-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. Pour l'exécution du Sous-projet, il sera installée une unité de gestion du Sous-projet

(UGP) qui va veiller à la planification et à la mise en œuvre des activités de sauvegarde environnementale et sociale.

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. Le Ministère de l'Environnement, de l'Énergie, de l'Eau et de l'Assainissement (MEEEA)

Le Ministère de l'Environnement, de l'Énergie, de l'Eau et de l'Assainissement (MEEEA) 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.

### 2.3.3. Autres institutions impliquées dans la gestion environnementale du sous-projet

Les autres structures impliquées dans la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales sont repertoriées dans le tableau suivant ainsi que leurs principales rôles et responsabilités.

<b>Institutions concernées</b>	<b>Domaines d'implication</b>
Le Ministère de l'Administration Territoriale et de la Décentralisation (MATD)	Gestion des aspects fonciers et des organisations sociales
Le Ministère de la Femme, de la Solidarité Nationale et de la Famille (MFSNF)	Implication de la mise en œuvre des aspects liés au genre et à la femme spécifiquement

Les Collectivités locales	Gestion des organisations et de l'espèce communal
Le ministère de la santé à travers les structures déconcentrées	Assurer l'intégration des aspects santé et sécurité
Les ONG et les associations communautaires et/ou de producteurs	Mise en œuvre des actions du sous-projet
Le Ministère des Ressources Animales et Halieutiques (MRAH) ;	Suivi des aspects pastoraux et halieutiques
Les Consultants et/ou Bureaux d'Etude et Contrôle	Assurer la supervision de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales
Les Entreprises de BTP	Assurer la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales

## 2.4. Accords multilatéraux en matière 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 dans le tableau ci-dessous :

*Tableau 5 : 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	Alger 15-09-1968	28-09-1969 Décret n° 68-277 du 23-11-1968
Convention relative aux zones humides d'importance internationale	Ramsar 02-02-1971	Zatu AN VII 2 du 23-08-1989 Kiti AN VII 3 bis du 23-08-1989
Convention concernant la protection du patrimoine culturel	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 d'extinction	Gaborone 30-04-1983	Déc. n° 91-399 du 10-10-1991

Convention sur la conservation des espèces migratrices	Bonn 23-06-1979	01-10-1990 Zatu AN VII 2 du 23-08-1989 Kiti AN VII bis du 23-09-1989
Convention relative à la conservation de la vie	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	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	Copenhague 1992	Loi n° 11/95/ADP du 27-04-1995. Déc. n° 95-380 du 27-09-1995
Convention sur l'interdiction d'importer en Afrique des déchets dangereux et sur le	Bamako 30-01-1991	Loi n° 19/93/ADP du 24-05-1993. Prom. Déc. n° 93-191 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° 93-194
Convention sur la diversité biologique.	Rio de Janeiro 05-06-1992	Loi n° 17/93/ADP du 24-05-1993. Prom. Déc. n° 93-194
Convention internationale sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la	Paris 17-06-1994	Loi n° 33/95 du 29-12-1995. Prom. Déc. n° 95-500 du 01-12-1995.
Convention internationale pour la	Rome 06-12-1951	Loi n° 61/94ADP/ du 22-12-1994. Prom. Déc. n° 95-16 du 18-
Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets	Bâle 1989	Décret n° 98-424/PRES/PM/MA ET/MEE du 5
Protocole de Kyoto		31 mars 2005
Protocole de Cartagena sur la prévention des		31 mars 2005

**Source :** Direction générale de l'amélioration du cadre de vie - DGACV, Burkina, 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 citer les textes de loi suivants qui ont un lien avec le sous-projet actuel :

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 Sous-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 Sous-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 Sous-projets par la protection de l'environnement et des personnes contre les éventuels impacts négatifs des Sous-projets. Les sauvegardes de la BAD ont pour objectifs: (i) d'éviter, dans la mesure du possible, les impacts

négatifs des Sous-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 Sous-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 Sous-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 Sous-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 2, selon le Système de Sauvegardes Intégré (SSI) de la Banque, avec quatre (04) Sauvegardes Opérationnelles (SO) déclenchées à savoir :

**SO 1 : Evaluation environnementale et Sociale pour classer le sous-projet catégorie 2 et donner les modalités et condition de réalisation de la Notice ;**

**SO3 : Biodiversité et services écosystémiques :** Cette SO fixe les objectifs pour conserver la diversité biologique et promouvoir l'utilisation durable des ressources naturelles

**SO 4 : Prévention et contrôle de la pollution, gaz à effet de serre, matières dangereuses et utilisation efficiente des ressources;**

**SO 5 : Conditions de travail, santé et sécurité pour tenir compte des cas d'accident de travail, de l'Hygiène, santé et sécurité au travail.**

En conformité avec les procédures du Groupe de la Banque Africaine de Développement en matière de gestion environnementale, le sous Sous-projet a été classé en **Catégorie 2**, nécessitant l'élaboration et la mise en œuvre d'une EIES et d'un PGES. Sur l'ensemble des 5 sauvegardes opérationnelles seules la SO1, la SO3, la SO4 et la SO5 sont enclenchées dans le cadre de ce sous 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 Sous-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 Sous-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 Sous-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 Sous-projet, l'exercice de dépistage se concentre sur les dimensions sociale et environnementale d'un Sous-projet pour les classer dans les quatre catégories définies par la Banque sur la base des impacts environnementaux et sociaux négatifs potentiels du Sous-projet.
- Lors de la préparation du Sous-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 Sous-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 Sous-projets, ceux-ci doivent être divulgués pour 120 jours pour les Sous-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 Sous-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.

### 2.5.6. 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 Sous-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/partenariat.**

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 Sous-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 Sous-projets financés par la BAD.

Tableau 6 : Sauvegardes Opérationnelles de la BAD applicables et pertinence pour le Sous-projet

N°	Sauvegardes Opérationnelles	Objectifs	Pertinence pour le Sous-projet
SO1	<i>Évaluation Environnementale et Sociale</i>	<p>La SO 1 énonce les principes de l'évaluation environnementale et consacre la catégorisation utilisée antérieurement en y ajoutant une nouveauté: une sous-classification du risque climatique. Elle propose, l'étude d'impact et l'EES, pour lesquels elle adopte une procédure de réalisation comparable en tous points à celle de la Banque.</p> <p>La catégorisation des Sous-projets pour fins d'évaluation environnementale par la Banque africaine de développement</p> <p>Les Sous-projets de catégorie 1 nécessitent une EIES détaillée, incluant la préparation d'un PGES. Ces Sous-projets sont susceptibles de générer des impacts environnementaux ou sociaux négatifs importants qui sont irréversibles ou susceptibles d'affecter de manière significative les composantes environnementales ou sociales considérées sensibles par la BAD ou le pays emprunteur.</p> <p>Les Sous-projets de catégorie 2 nécessitent la préparation d'un PGES. Ces Sous-projets sont susceptibles d'engendrer des impacts environnementaux ou sociaux nuisibles et spécifiques au site du Sous-projet, impacts qui sont cependant moins graves que ceux des Sous-projets de catégorie 1.</p> <p>Les Sous-projets de catégorie 3 ne nécessitent aucune évaluation environnementale. Ces Sous-projets ne doivent ni comporter d'intervention physique sur l'environnement ni causer d'impact environnemental ou social négatif. Au-delà de la catégorisation, aucune autre activité d'EES n'est exigée pour un Sous-projet de cette catégorie.</p>	Oui

Les Sous-projets de catégorie 4 impliquent l'investissement des fonds de la Banque par des intermédiaires financiers dans des sous-projets qui peuvent comporter des impacts environnementaux ou sociaux négatifs. Les IF comprennent, entre autres, des banques, des compagnies d'assurance ou de crédit, ainsi que des fonds d'investissement qui prêtent les fonds de la BAD à des PME.

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

Catégorie 1 – Les Sous-projets sont très vulnérables aux risques climatiques. Ils nécessitent une évaluation détaillée des risques liés au changement climatique et des mesures d'adaptation. Des mesures pratiques de gestion globale des risques et des mesures d'adaptation doivent être intégrées dans la conception du Sous-projet et les plans de mise en œuvre.

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

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

<b>SO2</b>	<i>Réinstallation involontaire</i>	Réinstallation involontaire: Acquisition de terres, déplacements de populations et indemnisation	Non
<b>SO3</b>	<i>Biodiversité et services écosystémiques</i>	Biodiversité, ressources renouvelables et services écosystémiques	
<b>SO4</b>	<i>Prévention et contrôle de la pollution, gaz à effet de serre, matières dangereuses et utilisation efficiente des</i>	Prévention et contrôle de la pollution, matières dangereuses et utilisation efficiente des ressources	Oui
<b>SO5</b>	<i>Conditions de travail, santé et sécurité</i>	Conditions de travail, santé et sécurité	Oui

Tableau 7 : Analyse comparative de la catégorisation des Sous-projets suivant les procédures BAD et nationales

<b>Nature et envergure de l'investissement</b>	<b>Catégorisation selon les procédures nationales en matière</b>	<b>Catégorisation selon les procédures de la BAD</b>	<b>Points de convergence</b>	<b>Points de divergence</b>	<b>Dispositions à prendre</b>
--	--	--	------------------------------	-----------------------------	-------------------------------

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

<b>directs ou indirects sur l'environnement</b>		importants qui sont irréversibles ou susceptibles d'affecter de manière significative les composantes environnementales ou sociales considérées sensibles par la BAD ou le pays emprunteur.		projet (Banque Mondiale)	
	Catégorie B : Activités soumises à une notice d'impact environnemental et social (NIES)	Les Sous-projets de catégorie 2 nécessitent la préparation d'un PGES. Ces Sous-projets sont susceptibles d'engendrer des impacts environnementaux ou sociaux nuisibles et spécifiques au site du Sous-projet, impacts qui sont cependant moins graves que ceux des Sous-projets de catégorie 1.  CGES si les sites d'investissements sont	Evaluation environnementale de moindre envergure que l'EIES	La NIES au niveau national ne correspond toujours pas strictement avec les évaluations environnementales des Sous-projets de catégories B  CGES non requis pour les Sous-projets de catégorie B au niveau national	Recourir à une séance de cadrage préalable avec le BUNEE

		inconnus en phase d'évaluation			
	Catégorie C : Activités faisant objet de prescriptions environnementales et sociales	Les Sous-projets de catégorie 3 ne nécessitent aucune évaluation environnementale. Ces Sous-projets ne doivent ni comporter d'intervention physique sur l'environnement ni causer d'impact environnemental ou social négatif. Au-delà de la catégorisation, aucune autre activité d'EES n'est exigée pour un Sous-projet de cette catégorie.	Pas d'évaluation environnementale requise		Faire les prescriptions environnementales et sociales
	Néant	Les Sous-projets de catégorie 4 impliquent l'investissement des fonds de la Banque par des intermédiaires financiers dans des sous-projets qui peuvent comporter des		Catégorie inexistante dans la procédure nationale	Réaliser l'instrument conformément à aux procédures de la Banque

		impacts environnementaux ou sociaux négatifs. Les IF comprennent, entre autres, des banques, des compagnies d'assurance ou de crédit, ainsi que des fonds d'investissement qui prêtent les fonds de la BAD à des PME.			
<b>Tout Sous-projet pouvant occasionner un déplacement involontaire physique et/ou économique</b>	EIES / Plan d'Action de Réinstallation (PAR) si le nombre de personnes est d'au moins 200	PAR	Procédures séparées d'avec l'EIES		Réaliser séparément l'EIES et le PAR
	Plan Succinct de Réinstallation (PSR) si le nombre de personnes est compris entre 50 et 199	PSR	Procédures séparées d'avec la NIES		Réaliser séparément la NIES et le PSR

	Mesures et modalités de réinstallation à intégrer dans le rapport EIES si le nombre de personnes est inférieur à 50		Procédures séparées d'avec la NIES		Réaliser séparément la NIES et le PSR
--	---	--	------------------------------------	--	---------------------------------------

### III. DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DU PROJET ET DU SOUS-PROJET

#### 3.1 Description du projet

Le projet de développement intégré des chaînes de valeurs maïs, soja, volaille, poisson et de résilience au Burkina Faso, a 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 (PIMSAR) 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 Bassin, de la Boucle du Mouhoun, du Centre ouest et du Centre. Ces régions représentent le grenier historique du Burkina Faso.

### 3.2. Description du sous projet

Le sous-projet consiste à la construction d'une unité de production d'aliments pour volaille et poisson d'une capacité de 2 T/H équipée d'un broyeur, d'un mélangeur, d'un élévateur à palette haute, d'un boisseau de stockage intérieur, d'un séchoir, d'une unité de conditionnement, d'une unité de refroidissement, d'une extrudeuse, d'une unité d'emballage sur une 0,25 ha 0 Bobo – Dioulasso dans la cour de la Direction Provinciale des Ressources Animales et Halieutiques du Houet.

### 3.3. Descriptif du matériel

**Un silo à céréales avant broyage SG3 :** Approprié à la capacité du mélangeur. Un régulateur de débit par aspiration avec trappe de réglage manuelle et protection magnétique. Détecteur de niveau électronique pour arrêt automatique par manque de grains avec temporisation (en option).



**Un broyeur type BC "S" :** Tôles d'usures interchangeable, supports anti-vibratoires, 3000 tr/min, Moteur électrique 22 kW triphasé, 24 marteaux, 2 grilles 6 et 8 mm, tuyau d'aspiration et refoulement Ø150mm galvanisé, 1 coude à 90° Ø 150 mm. Un coffret électrique pour moteur 22 kW comprenant : - sectionneur à commande extérieure, - démarreur étoile triangle manuel, - contacteur et protection thermique, - ampèremètre de contrôle du débit, - bouton marche arrêt.



**Une trémie d'attente cyclonique de produits broyés :** Entrée tangentielle Ø150 mm. Vidange par vanne à glissière commandée par crémaillère. 2 manches de détente d'air.

**Un mélangeur horizontal type MH 3000 :** Capacité 2800 litres. Moto-réducteur puissance 7.5 kW. 1 trappe de vidange pour reprise vrac. Un disjoncteur de protection thermique



**Une vis à complémentaires :** Ø100 mm inclinée, moteur 1.5 kW, disjoncteur. Raccordement étanche sur mélangeur. Trémie de chargement à vidange intégrale, grille de protection, trappe de réglage de débit à glissière.



**Un élévateur à palettes hauteur 6 m :** Conduits en tôles pliées galvanisées, moteur triphasé : 2.2 kW, transmission par courroies trapézoïdales sous carter. Au pied : une vis longueur 0.7 m, entrée standard à droite face à la sortie. Sortie : réduction droite et coude articulé avec tuyauterie galvanisé Ø150 lg 2m

**Un boisseau de stockage intérieur :** En tôle galvanisée, sur pieds, capacité de 4.7 m<sup>3</sup> . Vidange par vanne à glissière.



## OPTIONS

### POUR LE DOSAGE DES PRODUITS A BROYER

Le Pesage Version II permet une lecture simple du poids de la bascule. • Fonctions: Tare, remise à zéro, rappel du cumul, affichage du poids sans programmation • Le Pesage Version II PROG avec programmation pour mise en mémoire de 4 produits sans commutation automatique des seuils. • Fonctions: Idem ci-dessus



Le Pesage Version III/S : • Mise en mémoire de 8 formules de 5 produits • Exécution d'un cycle de pesage • Démarrage différé de la pesée par horloge intégrée. • Tare, remise à zéro, correction de jetée • Programmation de différentes données : queue de chute, temporisation, etc ...



---

### **POUR LE CONDITIONNEMENT**

**Une ensacheuse pour farine ou granulés :\* Boitard avec bride de fixation sous boisseau. Extraction par vis sans fin entraînée par moto réducteur 1.1 kW. Une bouche d'ensachage Ø275 mm, attache sac rapide, montée sur capteur de flexion. Un coffret électrique d'asservissement comprenant : - 1 discontacteur de protection thermique, - bornier de raccordement, 1 indicateur digital avec seuil programmable. Un convertisseur de fréquence pour 2 vitesses (grand débit et finition) \*non homologuée pour transactions commerciales.**



---

**Une couseuse portable :** Pour sac papier, polypropylène, jute. Livrée avec kit d'entretien : burette d'huile, jeu de clés, 1 Tournevis, 1 jeu de charbons 1 bobine de fil et 3 aiguilles.



---

### **Extrudeur Aliment poissons**

Extrudeur moderne de dernière génération équipé d'une unité de refroidissement et d'enrobage de produits



**NEW**

**THE NEW KAHL EXTRUDER TYPE OEE 25 NG**

- Fast knife and die change
- Knife distance to the die adjustable during operation
- Up to 450 kW drive power
- Sinking fish feed up to 10 t/h
- Floating fish feed up to 8 t/h

**KAHL**

AMANDUS KAHL GmbH & Co. KG  
Dieselstrasse 5-9 · 21465 Reinbek · Hamburg, Germany  
+49 (0) 40 72 77 10 · info@akahl.de · akahl.de

Le produit est formé et l'épaisseur du produit extrudé est réglée dans l'extrudeur type OEE. Il est équipé de la filière actionnée hydrauliquement qui est typique de l'extrudeur Kahl et permet de démarrer l'extrudeur avec la filière ouverte, ce qui rend le procédé critique de démarrage et d'arrêt plus facile et économique par rapport aux déchets. Grâce à la sortie hydraulique de la filière, la filière peut être remplacée en 10 minutes. Ceci assure un avantage supplémentaire, en particulier en vue du grand nombre de diamètres de produits extrudés qui est typique pour

### **Enrobeur à vide**

L'enrobeur à vide a subi une large modernisation. La révision complète des instruments de mesure et des dispositifs de dosage est la base du système de commande. Ainsi, l'opérateur peut suivre le déroulement des étapes individuelles du procédé d'enrobage sous vide. Ceci permet d'adapter les paramètres exactement en fonction des propriétés du produit extrudé ou de la formule. Cela s'applique notamment aux étapes importantes de dosage de liquides, de casse-vide, à la séquence et aux vitesses de l'enrobeur. Ainsi, le degré de saturation des liquides dans le produit, la production de fines et le débit peuvent ajustés de manière optimale.

### **Gestion complète de la qualité**

Le contrôle de la qualité en continu du produit fini est assuré par un nouveau système logiciel pour la traçabilité des charges. Il constitue la base pour une gestion complète de la qualité. Il permet le stockage de plus de 1000 recettes et le suivi des données de production. Grâce à l'identification en continu des charges dans la base de données de procédé, il est possible de suivre quel ajustage du procédé a été choisi à quel moment. Ainsi, le résultat de l'étude de

laboratoire peut être assigné aux données de production exactes si le temps d'échantillonnage a été sauvegardé.

Extrudeur OEE – Souplesse de production grâce à la filière ajustable hydrauliquement

Propriétés de l'installation:

- Dosage exact de matière sèche, de liquides, de vapeur et d'eau.
- Traitement de produit optimal par une combinaison de mélangeur en continu et de conditionneur de rétention réglable en continu.
- L'extrudeur est équipé d'une filière ajustable hydrauliquement. Cela évite des blocages; en combinaison avec le conditionneur de rétention, le démarrage et l'arrêt presque libres de résidus sont possibles.
  - Changement de filière rapide.
  - Sécheur à bande en acier inoxydable et avec niveau de couche et temps de séjour variables. Séchage soigneux avec adaptation des paramètres de séchage aux différentes tailles de granulés.
    - Système d'enrobage pour l'application des huiles, des graisses ou des micro-composants à pression atmosphérique ou sous vide.
  - Refroidisseur à bande avec niveau de couche et temps de séjour variables.
  - Emietteur pour les aliments d'élevage de 0,1 mm à 2 mm

#### **Données de produit :**

- Modification de l'amidon de 80 à 90 % selon la méthode d'amyloglucosidose (AMG).
- **Capacité de 01 tonnes par heure ;**
- **puissance de 30 kw ;**
  - Production des granulés flottants ou descendants lentement pour tilapia, carpes et silures.
  - Production des granulés descendants lentement pour truites, saumons, perches; pourcentage de graisse jusqu'à 30 %.
  - Production des granulés stables dans l'eau pour crevettes et d'autres crustacés.
    - Diamètre de granulés compris entre 2 et 12 mm.
  - Granulés sans fines.
  - Production des aliments d'élevage sous forme de miettes ; grosseur de grain de 0,1 à 2 mm.

#### **REFROIDISSEUR VERTICAL**

AVEC EXTRACTEUR-TAMISEUR POUR ALIMENTS DU BETAAIL EN GRANULES.

#### **CARACTERISTIQUES**

**CONSTRUCTION :** trémie d'entrée avec détecteur électronique de niveau 2 colonnes de refroidissement à persiennes Toile inox intérieure maille 1.5mm

**EXTRACTEUR-TAMISEUR :** entraîné par 2 moteurs vibrants 0.16kW (0.25cv) trappes avant et arrière pour réglage du débit récupération des fines avec attache sac rapide sortie granulés avec bride carrée

**VENTILATEUR CENTRIFUGE :** entraîné par moteur 7.5 kW (10cv)

#### **OPTIONS:**

- cyclone sur pieds, bouche d'ensachage avec vanne papillon et attache sac rapide, manche à air.

- émetteur positionné entre la colonne de refroidissement et l'extracteur-tamiseur
- vis élévatrice pour reprise mécanique des fines

**NIVEAU SONORE** : Supérieur à 80 dB(A)



### **SECHOIR POUR ALIMENT**

- Machine de séchage des aliments pour animaux (volaille, poissons),
- Appareil électrique pour sécher les aliments avec ceinture à Air chaud
- **Puissance du moteur : 24 Kw**

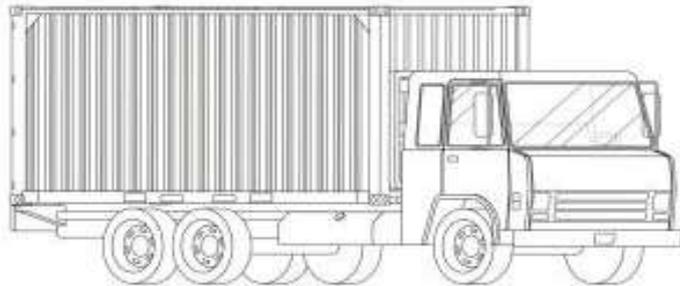


## **Groupe électrogène diesel 15 kVA**



---

## **Camion de transport d'intrant**



## **Bâtiment pour l'installation des équipements**

Les infrastructures de l'unité se composent :

- ✓ un bâtiment de 300 m<sup>2</sup> (20 x 15m) pour abriter les équipements de l'unité de fabrique et une hall de pesée ;
- ✓ un magasin de stockage d'intrants et de matériels de 150 m<sup>2</sup> (15m x 10m) ;
- ✓ un bâtiment de 80 m<sup>2</sup> (10 mx 8 m) pour le stockage des aliments ;
- ✓ un bâtiment de 96 m<sup>2</sup> (12 m x 8 m) comprenant un bureau de 20 m<sup>2</sup>, une salle de réunion de 40 m<sup>2</sup> et 02 toilettes.
- ✓ une maison de 9 m<sup>2</sup> pour le gardien et un abri de 15 m<sup>2</sup> pour le groupe électrogène ;
- ✓ une clôture du site d'une superficie de 110 m x 65 m soit 7 1 50 m<sup>2</sup>.

### ✓ **Process de fabrication.**

Pour la fabrication de l'aliment poisson les ingrédients suivants sont utilisés : le son, le tourteau de soja, tourteau d'arachide, le maïs broyé à 50%. L'ensemble de ces ingrédients est mélangé avec le mixeur et envoyé dans la strideuse. De là, ils passeront au four. A la sortie du four on y ajoute de l'huile végétale pour donner un goût pour les poissons. Ensuite l'ensemble est passé au refroidisseur et après c'est la mise en sac.

Pour la fabrication de l'aliment volaille : l'ensemble de la matière première est broyé puis malaxée et mise en sac pour les aliments en farine. Pour les aliments en granulée, après le malaxage, il est passé à la vapeur d'eau, puis refroidit avant d'être mise en sac.

### ✓ **fonctionnement des équipements.**

Destinées à tous les types d'aliments (porcs, volailles, ovins, bovins, caprins...), et poissons, ces fabriques produisent aujourd'hui des aliments de qualité en valorisant les matières premières produites localement. Elles permettent :

- ✓ Le pesage électronique de tous les produits : céréales, soja, tourteaux, son, minéraux, huile, etc.
- ✓ La gestion par ordinateur des recettes, des stocks, le calcul des prix de revient et la traçabilité des fabrications avec l'option logiciel FEEDO 2000
- ✓ Le stockage des aliments finis (ensachage et couture en option)

Ce type d'unité permet d'optimiser le rendement du broyeur en utilisant toute la puissance du moteur pour le broyage, tout en diminuant les nuisances : bruit, poussières, vibrations induites. Le transfert d'aliments finis s'effectue pendant le cycle suivant (en temps masqué) au moyen d'une trémie tampon placée sous le mélangeur, afin d'augmenter le rendement de l'installation.

### ✓ **Source d'énergie, puissance et source d'approvisionnement en eau ;**

L'énergie nécessaire au fonctionnement de l'unité de fabrique d'aliment volaille et poissons sera fournie par la SONABEL. La puissance du moteur de l'unité de fabrique d'aliment volaille est de 34 Kw, celle de l'extrudeur pour la fabrique des aliments poissons est de 30 Kw , celle de l'unité de refroidissement vertical de 8 Kw et celle de l'unité de séchage est de 24 Kw. Et en tenant compte des besoins de l'éclairage et de fonctionnement des autres équipements du

bâtiment qui servira d’abri à l’unité ainsi du forage, la puissance totale **nécessaire est évalué à environ 100Kw**. L’eau qui sera utilisé pour les besoins de l’unité proviendra du réseau domestique de l’Office National de l’Eau et de l’Assainissement (ONEA) ou d’un forage.

✓ **Infrastructures prévues**

Un bâtiment d’une longueur de 27,20m sur une largeur de 10,4m a été proposé pour abriter les équipements de l’unité de fabrication d’aliment pour volaille et poissons. Aussi un forage équipé d’un château d’eau sera réalisé pour couvrir les besoins en eau de l’unité de fabrication d’aliment.

✓ **Description du site du sous projet**

L’unité de production d’aliments pour volaille et poisson qui sera construite dans la commune de Bobo-Dioulasso dans la région des Hauts Bassins couvrira une superficie de 0.25 hectares sur un terrain de près de 2 ha. Le site est une portion de la cour de la Direction Régionale des Ressources Animales et Halieutique des Hauts-Bassins

Les coordonnées géographiques du site (en UTM, WGS84) sont consignées dans le tableau suivant :

*Tableau 8 : coordonnées géographiques du site.*

Région	Province	Commune	Infrastructures	Coordonnées Géographiques
Hauts - Bassins	Houet	Bobo-Dioulasso	construction d’une unité de production d’aliments pour volaille et poisson dans la cour de la Direction Régionales des Ressources Animales des Hauts – Bassins à Bobo – dioulasso.	X 1 : 11.173698 Y 1 : -4.221471
				X 2 : 11.173703 Y 2 : -4.221318
				X 3 : 11.173563 Y 3 : -4.221296
				X 4 : 11.172556 Y 4 : -4.221463

*Source : Consultant ; 2021*

**3.4.** Le site de la construction de l’unité de production d’aliments pour volaille et poisson de Bobo-Dioulasso est un site appartenant à la Direction Régionale des Ressources Animales et Halieutiques.

**3.5. Le promoteur du sous-projet**

Le promoteur du sous-projet est la Direction Régionale des Ressources Animales et Halieutiques des Hauts-Bassin Le Maître d’ouvrage du sous-projet est le Ministère de l’Agriculture, des Aménagements Hydro-agricoles et de la Mécanisation au Burkina Faso. Il est représenté par le projet PIMSAR, comme maître d’œuvre.

Les enjeux environnementaux et sociaux en lien avec le sous-projet sont identifiés en trois (03) volets (i) Plan environnemental, (ii) santé et sécurité des travailleurs et sur le plan socio-économique. Le tableau 10 fait un résumé de ces enjeux avec une analyse des sensibilités y afférente.

### **Sur le plan environnemental**

- ✓ Préservation des ressources en eau ;
- ✓ La préservation de la qualité de l'air et de l'ambiance sonore
- ✓ Préservation des sols ;
- ✓ Préservation de la biodiversité ;
- ✓ La pollution de l'environnement.

### **Sur le plan santé sécurité des travailleurs et de la population**

- ✓ Prévention des accidents et incidents ;
- ✓ Préservation de l'intégrité des travailleurs ;
- ✓ Préservation de la santé et sécurité des populations riveraines et des travailleurs du sous-projet.

### **Sur le plan socioéconomique et humain**

- ✓ Amélioration de conditions de vie des jeunes (création d'emploi au profit de la main-d'œuvre locale) ;
- ✓ Préservation des ressources culturelles ;
- ✓ Amélioration de la sécurité alimentaire ;
- ✓ La gestion/entretien des magasins pendant l'exploitation ;
- ✓ Prévention des cas de VBG, VCE, EAS/HS.

*Tableau 9 : Résumé des enjeux environnementaux et sociaux de la création de magasins de stockage au Burkina Faso*

<b>Enjeux</b>	<b>Description</b>	<b>Niveau de sensibilité</b>
<b>Sur le plan Environnemental</b>		
<b>Préservation de la biodiversité</b>	Les travaux du projet vont nécessiter un abattage sélectif et l'élagage des arbres. Ceci constitue un enjeu pour la	<b>Sensibilité Faible</b>

<b>Enjeux</b>	<b>Description</b>	<b>Niveau de sensibilité</b>
	commune qui fait face à la perte d'espèces végétales, d'habitats fauniques.	
<b>préservation de la qualité de l'air et de l'ambiance sonore</b>	Les travaux vont entrainer des envols de poussière, des pollution atmosphériques et acoustiques. Ce qui est un enjeu lié au sous-projet	<b>Sensibilité faible</b>
<b>Préservation de l'environnement (sols, eau, air)</b>	Dans la zone du projet on peut assister à des phénomènes d'érosion et de contamination en cas de déversement accidentelles d'hydrocarbures, de mauvaises pratiques de gestion des matières résiduelles, des matières dangereuses et /ou des eaux usées.	<b>Sensibilité faible</b>
<b>Sur le plan socioéconomique</b>		
<b>Risque de conflit et mécontentements des PAP</b>	Le non-respect des us et coutumes par les travailleurs venus d'ailleurs et la non prise en compte de la main d'œuvre locale peuvent être source de frustrations et de mécontentements des populations locales.	<b>Sensibilité moyenne</b>
<b>Gestion/entretien des magasins pendant l'exploitation</b>	Conflit lié à la gestion des magasins	<b>Sensibilité moyenne</b>
<b>Amélioration de la sécurité alimentaire</b>	La disponibilité des produits agricoles accessibles permettra une amélioration de la sécurité alimentaire	
<b>Risques sanitaires et sécuritaires</b>	Le risque sanitaire et sécuritaire est lié à la venue de personnes étrangères dans la commune. En effet l'aménagement nécessitera de la main d'œuvre qualifiée étrangère qui peut être une source potentielle de contamination ou de prolifération des MST/VIH-SIDA et de propagation de la COVID19. Il y a également les risques d'accident, d'incendie, d'électrocution, brûlure, chute, etc.) liés aux mouvements d'engins de chantier et le risque de VBG, EAS/HS.	<b>Sensibilité forte</b>

Enjeux	Description	Niveau de sensibilité
<b>Prévention des cas de VBG, VCE, EAS/HS</b>	Des cas de VBG, VCE et EAS/HS sont signalés dans ces régions. Ce qui implique une potentialité de ces cas	<b>Sensibilité forte</b>
<b>Amélioration de conditions de vie des jeunes (création d'emploi au profit de la main-d'œuvre locale)</b>	Au regard des difficultés que traversent les populations de la zone du fait de l'insécurité, la construction du marché contribuera à redynamiser l'économie de la commune.	<b>Sensibilité très forte</b>

## **4. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DE LA ZONE DU SOUS-PROJET**

### **4.1. Les différentes zones d'influence du sous-projet.**

Sur le plan géographique, la zone d'influence du projet de construction des aliments pour volailles et poissons est sur trois niveaux :

- la zone d'influence directe ou restreinte qui se compose du site lui-même (0.25 ha) et des bureaux de la Direction Provinciale des Ressources Animales et Halieutiques, le Service de Santé animale. C'est dans cette zone d'influence que les impacts directs et indirects environnementaux seront évalués en particulier en phase de construction et de préparation. C'est dans cette zone que sera implantée d'unité de production. Les composantes environnementales susceptibles d'être impactés de façon significative sont : sols, végétation, faune aviaire, qualité de l'air, l'eau souterraine, le paysage ;
- la zone d'influence locale ou intermédiaire est l'arrondissement n°2. Au cours de la phase des travaux de construction, cette zone sera affectée par le sous-projet à travers les emplois temporaires des jeunes, les activités génératrices de revenus développées autour du chantier, la perturbation de la qualité de l'air et du bruit par les camions d'approvisionnement de l'unité en intrants et de distribution des produits d'aliment volaille et poisson ;
- la zone d'influence élargie qui s'étend sur la commune de Bobo-Dioulasso. Il s'agit d'une zone qui sera impactée par le sous-projet à sa phase d'exploitation. Elle se manifestera par la disponibilité des aliments sur les marchés de la commune et aussi de la province.

#### **4.1.1 La zone d'influence directe ou restreinte : le site du projet**

Le site du sous-projet est un terrain pauvre en ressources végétales situé au sein de la Direction Régionale des Ressources Animales et Halieutiques des Hauts-Bassins dans le quartier Koko à proximité de l'école nouvelle et du théâtre de l'amitié. Aucune activité agricole n'y est exercée. L'emprise du projet est de 0,25 ha. Le sol est à dominance gravillonnaire. Le site du projet ne compte aucun lieu sacré, aucune tombe, aucune infrastructure sensible.

La photo ci-dessous illustre l'intérieur de la cour et la végétation du site et de ses alentours. On dénombre autour de la cour la Direction régionale de l'agriculture, des aménagements hydro-agricoles et de la Mécanisation (à l'ouest), l'école nouvelle (à l'est), le Théâtre de l'amitié (au nord) et au Sud le Projet allemand de petite irrigation (PIGO). Il n'y a pas d'habitations à proximité.



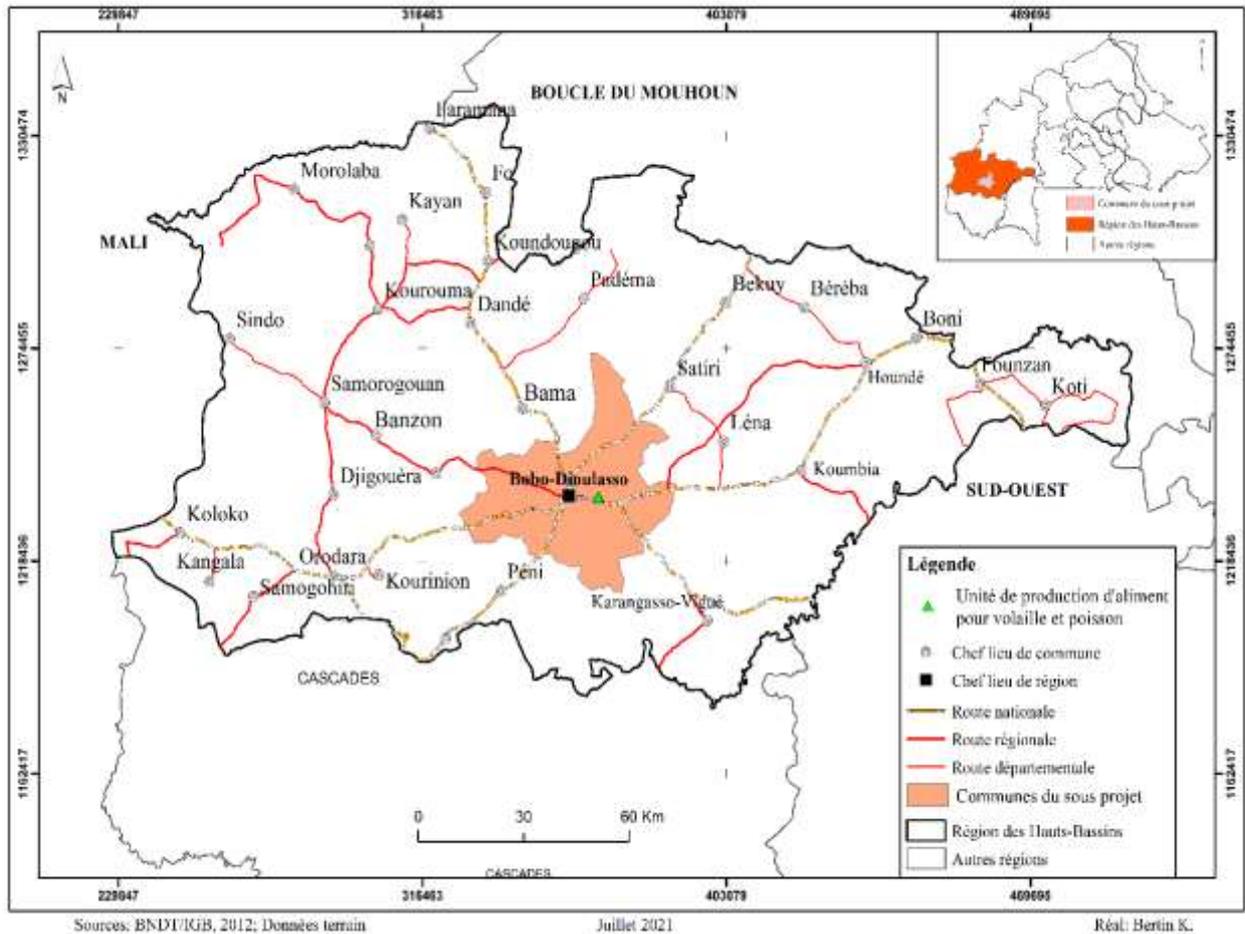
**Photo 1 :** *Vue du site du projet, source, consultant*

4.1.2 La zone d'influence intermédiaire et élargie.

4.1.2.1 Situation géographique de la commune de Bobo-Dioulasso

■ **Situation géographique de la commune de Bobo-Dioulasso.**

La Commune de Bobo-Dioulasso se situe au sud-ouest du Burkina Faso. Couvrant une superficie de 1 600 km<sup>2</sup>, elle est le chef-lieu de la province du Houet. Elle comprend trois arrondissements : Dafra, Do et Konsa; ils couvrent vingt-cinq secteurs. Les 35 villages environnants sont également sous son administration.



Carte 1 : localisation de la commune de Bobo-Dioulasso

### ■ Végétation et faune

Le couvert végétal de la commune de Bobo Dioulasso, en plus de quelques savanes arbustives, est caractérisé, par quatre (4) Forêts Classées (la FC de Dindéresso (8633 ha), la Forêts Classée de Kuinina (2150 ha), la Forêt Classée de Kua (350 ha) et la Forêt Classée de Kou (117 ha) . Les espèces dominantes couramment rencontrées sont : *Azelia africana*, *Anogeisus leiocarpus*, *Lannea acida*, *Lannea microcarpa*, *Terminalia macroptera*, *Combretum glutinosum*, *Parkia biglobosa*, *Vitellaria paradoxa*, *Khaya senegalensis*, *Isobertia doka*, *Pterocarpus erinaceus*, *Entada africana*, *Terminalia macroptera*, *Daniellia oliveri*, *Detarium microcarpum*, etc. Il existe également des plantations d'arbres (*Eucalyptus camaldulensis*, *azadirachata indica*, *senna siamea*, *Anacardium occidentale*, *tectona grandis*, *Gmelina arborea* etc.).

Les espèces fauniques de la localité sont les mammifères représentés par le patas, le céphalophe de Grimm, le céphalophe à flancs roux, l'ourébi, le lièvre, l'aulacode, l'écureuil, le guib harnaché, la zorille, le chacal, le chat sauvage, le lycan, le porc-épic, Les reptiles représentés par le crocodile, le varan et diverses espèces de serpents, l'avifaune représentée par 166 espèces d'oiseaux appartenant à 40 familles.

## ■ Le relief et les sols

Caractérisé par des plaines et des plateaux auxquels s'ajoutent quelques buttes, collines et vallées ; le relief se traduit par une succession d'ondulations dont le plan est incliné vers le Nord avec quelques points allant jusqu'à 600 mètres (m) de haut). Il faut noter également que le relief présent d'importants bas-fonds offrant des possibilités d'aménagements agricoles.

Selon l'esquisse pédologique de l'Office de Recherche Scientifique et Technique d'Outre-mer (ORSTOM) en 1968, les principales unités pédologiques rencontrées dans la province sont :

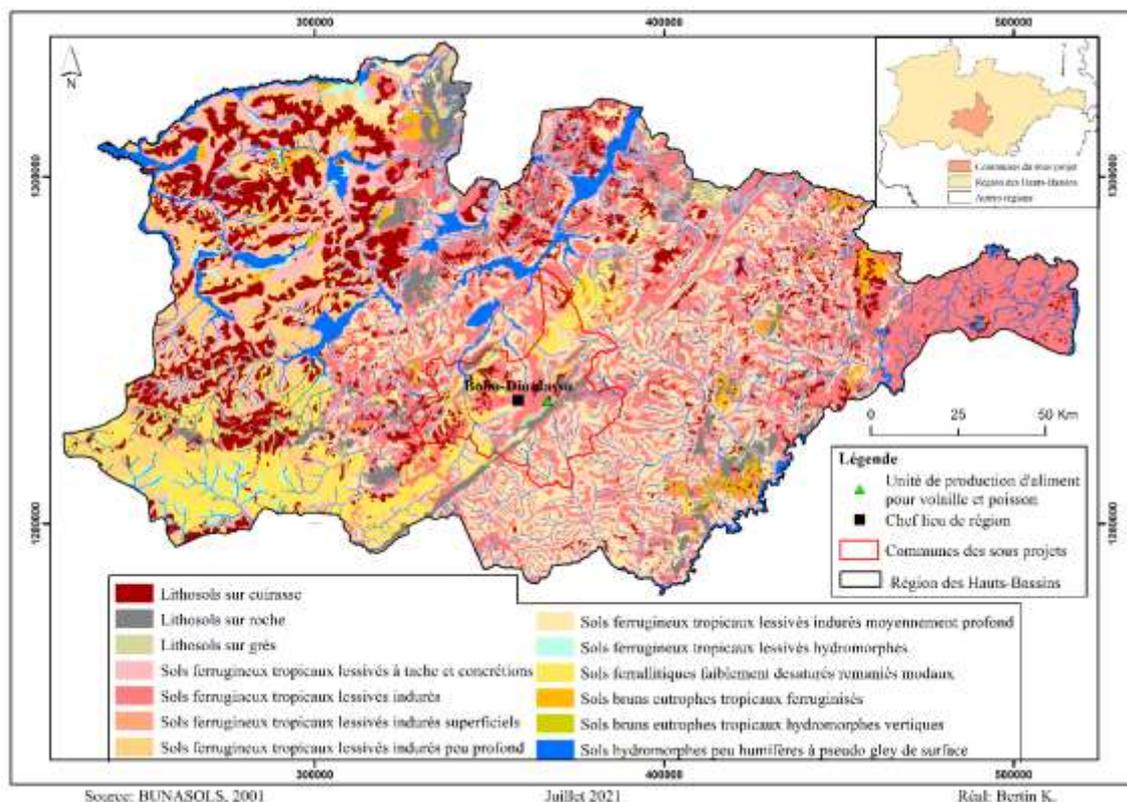
Les lithosols : ils comprennent les zones d'affleurement des grès, des granites et de la cuirasse ferrugineuse. En effet, ces types de sols ne présentent aucune valeur agronomique du fait de l'inexistence d'activités biologiques ;

Les sols ferrugineux tropicaux : dont les teneurs en matières organiques sont également faibles ;

Les sols frénétiques : constitués de matières argilo-sableux et se caractérisent par la présence de matières organiques bien évoluées dans certains cas ;

Les sols hydromorphes : qui occupent les bas-fonds et les plaines alluviales. Ils sont généralement argileux et présentent un potentiel de production agricole important.

La diversité des sols déterminant la répartition spatiale de la population fait que certaines zones sont à des seuils critiques d'exploitation. De même, la dégradation des sols est particulièrement accélérée par les actions anthropiques notamment les feux de brousse, les systèmes de productions agropastorales en inadéquation avec la conservation des sols.



Carte 2 : pédologie de la commune de Bobo-Dioulasso.

## ■ Le climat

Caractérisé par l’alternance de deux saisons bien distinctes :

- Une saison sèche qui dure de 04 à 06 mois, au cours de laquelle souffle l’Harmattan (Novembre-Avril) ;
- Une saison pluvieuse relativement longue de 06 mois (Mi-octobre) au cours de laquelle dominant les vents humides de la Mousson.

Il faut noter que le mois d’Août connaît généralement une régularité des pluies tandis que les mois de Mars et d’Avril sont les plus chauds de l’année. La pluviométrie varie d’une année à une autre avec une tendance à la baisse.

Le tableau ci-dessous illustre l’évolution de la pluviométrie des 10 dernières années (2001-2010).

**Tableau N° 1 : Evolution de la pluviométrie 2002 à 2011**

Années	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Précipitations (mm)	807,6	1155,6	828,6	818,9	1105	880,7	1177,1	1021,4	1254	775,5

**Source** : service météorologique de Bobo

## ■ Hydrographie

Le réseau hydrographique de la ville de Bobo-Dioulasso est constitué par le collecteur principal le marigot Houet (affluent du Kou) et ses affluents.

Une partie de l’agglomération déborde à l’Est sur le sous-bassin versant de la Niamé et à l’Ouest sur le sous-bassin du Bingbéle.

Le marigot Houet draine le secteur septentrional de Bobo-Dioulasso qu’elle traverse du Sud vers le Nord (MAHRH, 2005).

Le système aquifère dans la région de Bobo-Dioulasso se présente sous deux formes :

- une forme multicouche dans sa partie centrale dans la mesure où l’empilement de différents niveaux gréseux amène à distinguer différents niveaux aquifères ;
- une forme monocouche dans sa partie périphérique, et notamment à proximité de la zone source dans la mesure où les différentes directions de fracturation sont capables de mettre en relation et d’interconnecter entre eux les différents niveaux aquifères gréseux.

Il convient de signaler la présence dans les formations d’altération de petits niveaux aquifères non discontinus développés sur quelques mètres, proches de la surface de la terre le plus souvent exploités par des puits particuliers (MAHRH, 2005).



## ■ Activités socio-économiques

Elles sont essentiellement dominées par le secteur primaire (agriculture, élevage, pêche et chasse), ainsi que le secteur secondaire (industrie et artisanat).

**Agriculture :** Pratiquée au niveau des secteurs périphériques et des villages rattachés. L’agriculture de Bobo-Dioulasso qui est l’une des plus diversifiées du Burkina Faso procure des céréales (sorgho, mil, maïs, riz, fonio) ; des légumineuses (niébé, voandzou) ; des tubercules (igname, patate) ; des cultures maraîchères.

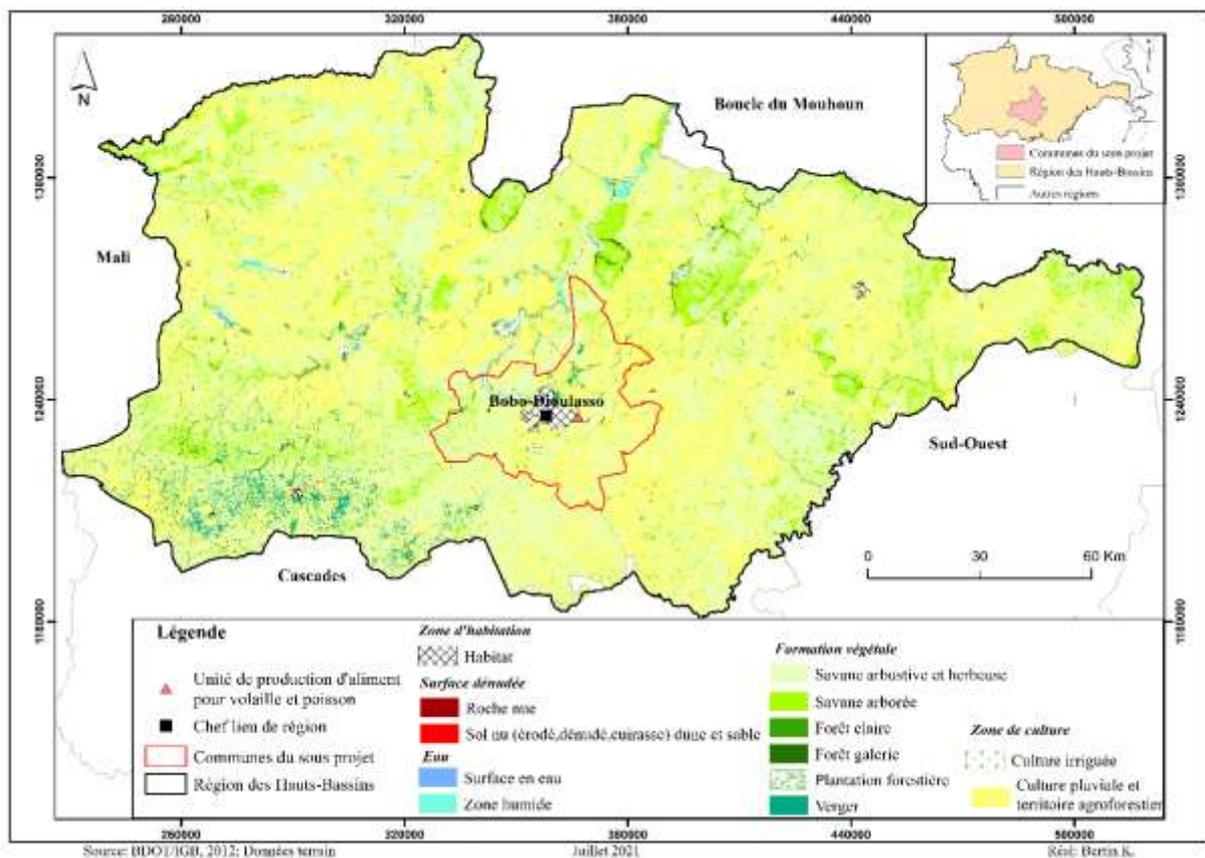
**Élevage :** Système d’élevage de type extensif. Cheptel essentiellement constitué de bovins, d’ovins et de caprins. En milieu urbain, on a un élevage semi moderne (semi intensif).

**Pêche et chasse :** Elles ne sont pas développées au niveau de la commune à cause du manque de pêcheries importantes. Cependant, les populations pratiquent la pêche villageoise de subsistance au niveau des cours d’eau. La chasse de subsistance est la plus dominante.

**Industrie :** Ce secteur regroupe la métallurgie, l’industrie chimique, l’agroalimentaire et la filière coton. Secteur en plein essor.

**Artisanat :** En plein essor dans la ville de Bobo-Dioulasso. Il constitue avec le commerce de détail l’essentiel de l’activité économique. Les acteurs du secteur de l’artisanat sont essentiellement des femmes.

**Commerce, Transport, Services :** De par la position géographique de la commune de Bobo Dioulasso et ses potentialités naturelles, ainsi que du niveau de réalisation des infrastructures, le secteur tertiaire joue un rôle important au niveau de l’économie locale.



Carte 4 : occupation des terres de la commune de Bobo-Dioulasso.

■ **Principaux traits démographiques de la commune**

Le tableau suivant présente la population urbaine et rurale de Bobo-Dioulasso estimée en 2012 par l'INSD et projetée en 2017, puis en 2022 dans le cadre de cette étude.

*Tableau 10 : Estimation de la population communale par arrondissement en 2012, 2017 et 2022*

	2012	TAN 2012- 2017	2017	TAN 2017- 2022	2022
<b>TOTAL SECTEURS URBAINS DE BOBO</b>	<b>726 007</b>		<b>926 589</b>		<b>1 182 589</b>
<b>TOTAL VILLAGES DE BOBO</b>	<b>87 603</b>		<b>102 050</b>		<b>118 879</b>
<b>TOTAL COMMUNE DE BOBO</b>	<b>813 610</b>		<b>1 028 639</b>		<b>1 301 468</b>

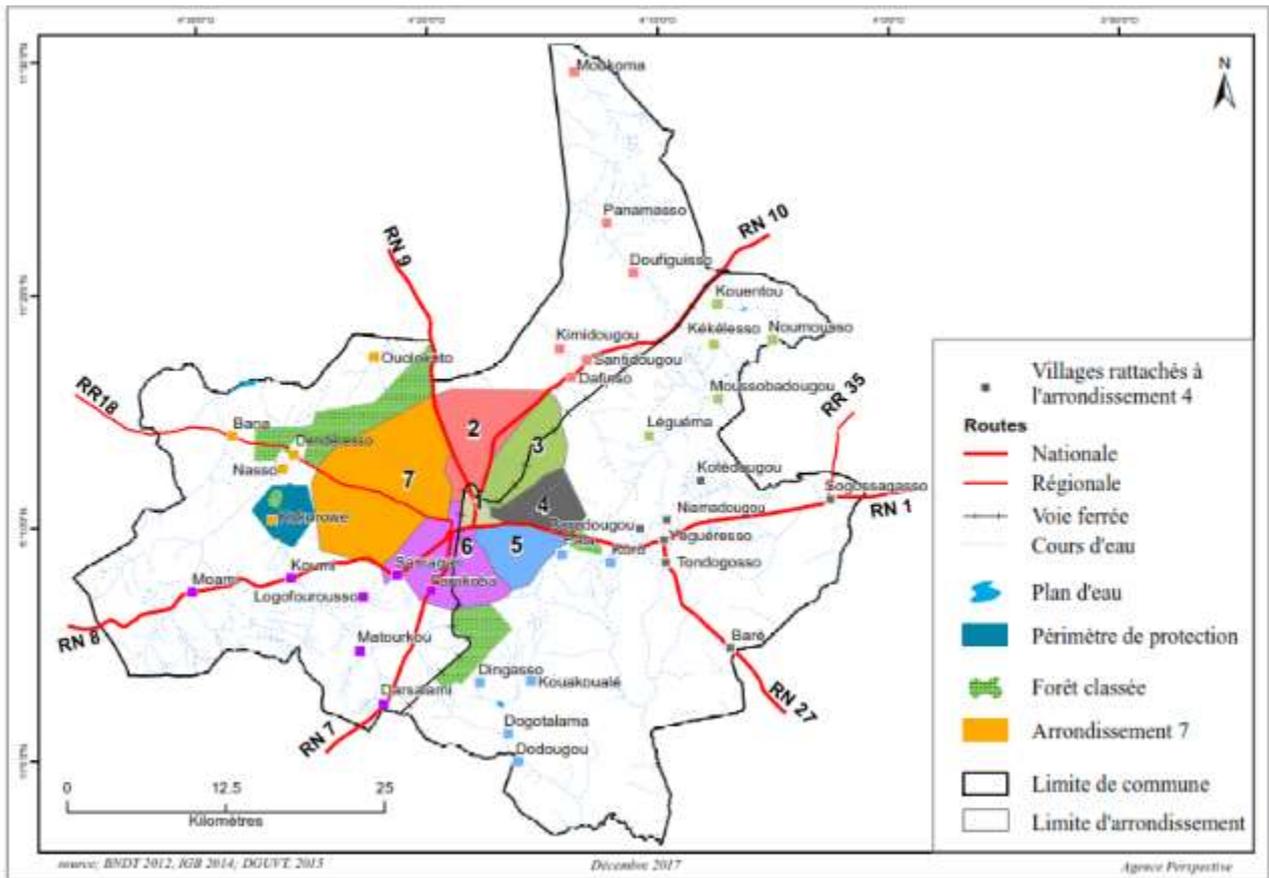
Source : INSD, (EPOP2012), DESP Commune de Bobo-Dioulasso (2017)

Selon l'INSD, la population de la commune de Bobo-Dioulasso est estimée à 813.610 habitants en 2012. En appliquant un taux d'accroissement annuel de 5% (taux d'accroissement annuel entre RGPH 1996 et RGPH 2006) sur la partie urbaine et un taux d'accroissement annuel de 3,1% (taux d'accroissement annuel moyen national entre RGPH 1996 et RGPH 2006) sur la partie rurale, la population communale Bobo-Dioulasso est estimée en 2017 à 1.028.639 habitants et cinq ans après en 2021 à 1.301.468 habitants.

■ **Caractérisation du territoire communal**

Rappelons que le territoire communal se compose de l'agglomération urbaine structurée en 33 secteurs rassemblés en 7 arrondissements entourée d'une zone rurale qui compte 36 villages

rattachés aux 7 arrondissements. Les villages comportent un nombre variable de quartiers et la



carte 5 : Découpage administratif de la commune de Bobo-Dioulasso

## 4. ANALYSE DES VARIANTES

L'analyse des variantes est une étape essentielle dans la réalisation des projets d'infrastructures. 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 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

### 4.1. Méthodologie de l'analyse des variantes.

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

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

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

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

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

#### 4.1.1 Variante « sans projet » et « avec projet ».

##### Option1 : « sans le projet »

Cette variante laissera le site sans construction et sans activités significatives avec moins de nuisances sonores, olfactives que pouvait générer la présence de l'unité. On notera également une minimisation des risques d'accidents, de pollution sur le site. Sur le plan social, l'absence de l'unité pourrait réduire le risque de la transmission des IST et de tout 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 habituels que les hommes ont avec leur milieu de vie.

Cependant, avec cette option « sans projet » il faut noter un manque à gagner sur divers plans pour la commune. En effet, sur le plan économique, c'est la perte d'opportunités de transformation structurante de l'économie de la commune et partant de toute la Région des Hauts Bassins. Cette transformation de l'économie se traduirait par le développement des différents maillons des chaînes de valeur des filières concernées. Sur le plan financier, on notera un manque à gagner au niveau des recettes fiscales de la commune, également la perte d'opportunités d'amélioration du pouvoir d'achat des populations dans la commune. Sur le plan environnemental, l'absence d'une telle unité pourrait encourager la pratique non technique d'activités de transformation des aliments pour volaille et poisson, avec pour corollaire des risques socio-environnementaux non maîtrisés.

Le tableau ci-dessous résume les critères d'évaluation de la variante sans projet.

*Tableau 11 : Critères d'évaluation de la variante sans projet.*

<b>Critères d'évaluation</b>	<b>Appréciations</b>	<b>Commentaires</b>
Critère environnemental	Fa	Faible impact environnemental
Critère socio-économique	Fa	Faible impact économique sur le village
Critère technique	Fa	Fa : pas d'activité

Source : *consultant, 2021*

## **Option 2 : « avec le projet »**

Cette alternative « avec le projet » comporte des risques et impacts liés à la mobilisation des terres pour la réalisation de l'unité de transformation, des risques de conflits et de transmissions des IST/VIH, des risques de pollution de l'air, de nuisances sonores et des risques sur l'hygiène, la santé et la sécurité des travailleurs et des populations riveraines.

Ces risques et impacts sont temporaires susceptibles d'être atténués ou compensés. En effet, la réalisation de l'unité donne l'opportunité d'identifier d'analyser et d'évaluer dans un cadre qu'est l'EIES, l'ensemble des risques et impacts que le sous-projet pourrait occasionner aussi bien sur le plan environnemental que 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 de l'unité aura un impact structurant sur les maillons de production, de transport, de transformation et de commercialisation des filières piscicoles et avicoles. Sur le plan financier, la présence de l'unité de production d'aliment de volaille et de poisson aura des retombées positives sur l'assiette fiscale communale, tout en améliorant l'accès à des emplois décents pour les jeunes de la localité. Enfin sur le plan environnemental et social, la mise en œuvre du PGES verra la participation de nombreux acteurs techniques dans le suivi des indicateurs et offrira ainsi une chance pour une gestion holistique des questions environnementales et sociales dans le cadre de ce sous-projet.

Le tableau ci-dessous résume les critères d'évaluation de la variante avec projet.

Tableau 12 : 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 la commune
Critère technique	F	Forte capacité technique pour la réalisation du projet

Source : Source : *Mission 2021*

- **Sous-variante « site d'implantation »**

Le site de Bobo-Dioulasso pour le présent sous-projet, présente d'énormes avantages sur le plan environnemental, social et économique, car il est moins boisé et n'aura quasiment pas d'impact négatif sur l'environnement. Aussi, Bobo-Dioulasso fait-elle partie des communes de la province du Houet où la disponibilité foncière permet la réalisation d'une telle unité. L'implantation de l'unité de production d'aliment à Bobo-Dioulasso est un choix stratégique qui répond aux préoccupations géoéconomiques et socio-environnementaux présentées ci-dessous.

Le tableau ci-dessous présente les critères d'évaluation de la sous-variante site d'implantation.

Tableau 13 : critères d'évaluation de la sous-variante site d'implantation.

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 projet

- **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 négatif sur le plan social, par les nuisances sonores du groupe, et un impact négatif sur l'environnement par la production d'huiles usées. Cependant, afin d'assurer un fonctionnement à plein régime de l'unité,

l'optimum retenu sera la combinaison de l'énergie de la SONABEL avec l'utilisation du groupe électrogène.

Le tableau ci-dessous présente les critères d'évaluation de la sous-variante « technologie utilisée »

Tableau 14 : Critères d'évaluation de la sous-variante « technologie utilisée »

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

#### 4.2. Variante retenue

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

Le tableau ci-dessous présente l'évaluation de la variante retenue.

Tableau 15 : Evaluation de la variante retenue.

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	<b>Variante Retenue</b>
		Technologie utilisée	Fa	F	F	

Au terme de l'analyse faite, les options optimales retenues sont la réalisation du sous-projet à Bobo-Dioulasso avec l'utilisation de l'énergie de la SONABEL et un groupe électrogène de relais.

## **5. CONSULTATION PUBLIQUE**

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. Le PV de consultation publique est joint en annexe.

### **5.1. Activités du consultant lors de l'étude environnementale et sociale**

Pour cette phase d'élaboration de l'EIES, des sorties de terrain ont été conduites. Des séances de consultations publiques ont été tenues dans la localité bénéficiaire. La consultation publique a pour objectif entre autres « *de recueillir les avis des populations concernées par le projet sur le lieu d'implantation du projet avec le concours des services techniques et la participation du promoteur* ».

### **5.2. Procédure de la consultation publique**

La démarche a consisté à organiser une séance d'échange le **02 juin 2021** avec les parties prenantes du sous-projet. Au terme des entretiens, des observations de terrain ont été effectuées.

Il convient de noter aussi les entretiens du consultant avec les Services techniques déconcentrés en charge de l'agriculture et des ressources animales, de même qu'avec les autorités administratives locales.

Ces consultations ont permis au consultant de tirer beaucoup d'informations et de faire beaucoup de constats pour plus de visibilité et de lisibilité liées au projet. Aussi, lui ont-elles permis 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 différents acteurs.

### **5.3. 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 au projet. Pour elles, 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 toutes traduites dans les mesures d'atténuation générales et / ou particulières citées dans les chapitres ci-après.

Les principales préoccupations formulées par les populations se résument, entre autres, comme suit doter l'unité de moyens de transport ; privilégier le recrutement de la main d'œuvre locale.

#### **5.4. Mobilisation communautaire potentielle au profit du sous-projet.**

Le tableau ci-dessous présente la liste des structures/organisations ainsi que leur rôle dans l'exécution du sous-projet.

**Tableau 16 : Liste des structures et rôles potentiels en phase d'exécution des travaux**

<b>Structures/Organisations</b>	<b>Responsables</b>	<b>Rôle et tâches potentiels</b>
Mairies	Maires et leurs conseils	Information et sensibilisation des populations, lancement des travaux
Conseillers municipaux	Elus	Appui à la mobilisation de la main d'œuvre locale
Membres des CVD	Présidents de CVD	
Chefs coutumiers	Chef de village	Appui au suivi, contrôle de la main d'œuvre locale

Source : données terrain, juin 2021

#### **5.5. Conditions de vie des femmes et groupes vulnérables dans la zone du sous-projet**

Les femmes 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 ( peu valorisant). 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.

Le cas particulier des jeunes filles qui s'adonnent à la prostitution en immigrant vers les grandes villes (Ouagadougou, Bobo-Dioulasso, Manga, etc.) ce qui les rend vulnérables à toute forme de traitement et de violence.

#### **5.6. Prise en compte du genre**

La prise en compte du genre par le sous 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 ( rencontres ), 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 la dimension genre (interdiction d'emplois de mineurs, équité dans le recrutement et le traitement des employés, respect des dispositions du code de travail, etc.).

Le tableau ci-dessous présente la synthèse des consultations publiques avec les parties prenantes.

Tableau 17: Synthèse des consultations publiques avec les parties prenantes

<b>Acteurs/ Institutions Rencontrées</b>	<b>Connaissances des enjeux sociaux du programme/ Points discutés</b>	<b>Préoccupations et craintes /Problèmes Soulevés</b>	<b>Suggestions et recommandations</b>
Collectivité territoriale (Mairies)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Présentation du projet de construction de l'unité de production d'aliment de Bobo-Dioulasso ;</li> <li>✓ Présentations des impacts socio-environnementaux potentiels ;</li> <li>✓ Présentation des impacts positifs du projet pour la commune ;</li> <li>✓ Les attentes du projet vis-à-vis de la commune</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Comment l'ensemble des part-prenants pourraient être impliqués à toutes les étapes du projet ;</li> <li>✓ Quelle procédure a été mise en place pour permettre aux populations de bénéficier des informations justes et transparentes ?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Employer les populations locales lors de la réalisation des travaux de construction et du fonctionnement de l'unité ;</li> <li>✓ Tenir compte des questions du genre dans le recrutement du personnel de l'unité ;</li> <li>✓ Toujours tenir informer la collectivité des éventuelles difficultés qui surviendraient lors de la mise en œuvre du projet</li> </ul>
Services Techniques Déconcentrés (Agriculture ; Elevage ; Environnement)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Présentation du projet de construction de l'unité de production d'aliment de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Quel dispositif est mis en place pour mieux impacter l'ensemble des acteurs de filière volaille et de la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Impliquer le service départemental en charge de l'Environnement dans le suivi de la</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bobo-Dioulasso B ;</li> <li>✓ Présentations des impacts socio-environnementaux potentiels ;</li> <li>✓ Présentation des impacts positifs du projet pour la commune ;</li> <li>✓ Les attentes du projet des services techniques déconcentrés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ filière poisson ? ;</li> <li>✓ quel dispositif est mis en place pour assurer une meilleure coordination de l'accompagnement du sous-projet par les deux ministères de tutelle (MRAH et MAAHM) et à quel niveau les services techniques de ces ministères au niveau communal pourraient intervenir?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ mise en œuvre du PGES ;</li> <li>✓ Veuillez à recruter des entreprises de qualité pour l'exécution des travaux de construction de l'unité ;</li> <li>✓ Sensibiliser les nouveaux employés sur les mœurs de la localité lors des travaux afin d'éviter les risques de VBG/VCE</li> </ul>
<p>Populations (Populations riveraines du site ; acteur des filières concernées ; Femmes)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Présentation du projet de construction de l'unité de production d'aliment de Bama</li> <li>✓ Présentations des impacts socio-environnementaux potentiels ;</li> <li>✓ Présentation des impacts positifs du projet pour la commune ;</li> <li>✓ Les attentes du projet de la population.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Quelle sera la période de réalisation des travaux de construction de l'unité ;</li> <li>✓ quelle garantie dispose le promoteur pour une réalisation effective du sous – projet ?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Faire recours à la main d'œuvre locale lors des différents travaux ;</li> <li>✓ Veuillez à prioriser les ressortissants locaux pour le recrutement des employés de l'unité ;</li> <li>✓ Faire des activités de renforcement des capacités des acteurs notamment de femmes sur les chaînes de valeur des filières concernées.</li> </ul>

## 8. ANALYSE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

### 8.1. Méthodologie d'identification des impacts

Il s'agit de déterminer les types d'impact les plus probables du sous-projet sur l'environnement. Pour cela, nous nous sommes appuyés sur :

- ✓ les composantes du sous-projet proposé et les moyens de sa réalisation tels que spécifiés dans les termes de référence,
- ✓ la connaissance de l'état de référence de l'environnement d'insertion du sous-projet par la revue bibliographique et la prospection de terrain qui ont permis de localiser les zones sensibles, les cours d'eau, mais aussi l'identification et la localisation des espèces qui sont susceptibles d'être détruites, de même que l'estimation des surfaces affectés par le sous-projet.

L'outil de synthèse utilisé pour l'identification des impacts est la matrice d'impact simplifiée de Léopold. La méthode propose de croiser des facteurs de perturbation engendrée par le sous-projet et des descripteurs du milieu récepteur.

Le résultat est un tableau à double entrée qui permet la confrontation des paramètres du milieu et les activités du projet.

L'impact sur l'environnement est alors identifié au niveau des cases de croisement des lignes et des colonnes, lieu d'interaction des perturbations et des récepteurs sensibles du milieu.

Cependant un certain nombre de cases seront considérées comme "actives", c'est à dire pertinentes pour le projet considéré. D'autres seront considérées comme "inactives", car se situant à des croisements non pertinents dans le cadre du projet précis.

Enfin, quelques-unes, se situant à des croisements aberrants, quel que soit le type de projet, seront définitivement "éteintes".

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

### 8.2. Identification et description des impacts

#### 8.2.1. Identification et description des activités sources d'impact

Les sources d'impacts se définissent comme l'ensemble des activités prévues lors de la réalisation du sous-projet qui sont en mesure d'avoir un impact sur le milieu récepteur. Ces activités sont réparties en trois (03) phases : phase de préparation, phase de réalisation et phase d'exploitation.

Le tableau ci-dessous indique les activités sources d'impact correspondantes à chaque phase.

Sources d'impacts	Description
Phase de préparation	
Nettoyage et préparation du site	Déboisement de l'emprise du site du sous-projet Installation des aires de services et des sites d'entreposage des matériaux
Fourniture du chantier en agrégats	Fourniture du chantier en sable, granites, terres, etc.
Terrassement, déboisement, dessouchage	Opération de déboisement, dessouchage
Déblais et remblais	Réalisation de déblais-remblai
Réalisation des fouilles	Fouille pour la fondation des infrastructures
Recrutement de la main-d'œuvre	Opportunités d'emplois rémunérés
Achats des biens et des services locaux	Utilisation des services /fournitures/prestations/sous-traitance avec les prestataires locaux

Sources d'impacts	Description
Phase de construction	
Approvisionnement en eau	Prélèvement d'eau pour la construction des infrastructures prévues
Construction des infrastructures	Travaux d'implantation et de construction des infrastructures
Réalisation des travaux de fondation (infrastructures en béton)	Mise en place des bétons de propreté ; Construction de trois couches de briques pleines ; Pose de poteaux ferrailés ; Pose de longrine ; *pose de nappes sous forme de tapis ferrillées ; Coulage des bétons
Réalisation des travaux de superstructures maçonnées	la pose et la construction des parpaings et de coulage des poteaux en béton
Réalisation des travaux de charpente et de toitures	Pose des charpentes et de tôles sur les différents bâtiments
Réalisation des travaux de finition	Pose des ouvertures, travaux de crépissage et de raccordements.
Travaux de câblage et d'électrification	Pose des câbles d'électricité et des éclairages
Travaux de plomberies et de sanitaires	Pose des tuyaux de plomberies et de sanitaires dans les différents bâtiments.
Présence de travailleurs sur le chantier	Présence de la main d'œuvre Qualifiée et non qualifiée
Elimination des déchets	Gestion/traitement des déchets divers
Repli de chantier	Ramassage et repli du matériel et équipement de construction et du personnel
Réalisation de forage équipé de château d'eau	
Phase d'exploitation	
Exploitation de l'unité de production d'aliments pour volaille et poisson	Production d'aliments pour volaille et poissons, afflux des populations pour l'achat des aliments
Maintenance des équipements	Activités courantes d'entretien des équipements

### 8.2.2. 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 sous-projet) comme les éléments :

- ✓ **Milieu physique :**
- ✓ Qualité de l'air ;
- ✓ Ambiance sonore et vibrations ;
- ✓ Qualité et quantité de l'eau ;
- ✓ Qualité des sols ;
- ✓ Microclimat local.
- ✓ **Milieu biologique**

- ✓ Végétation ;
- ✓ Faune ;
- ✓ Habitat faunique
- ✓ **Milieu humain :**
- ✓ Accroissement/amélioration de l'offre en aliments pour volaille et poisson ;
- ✓ Accroissement des recettes des vendeurs et vendeuses de produits de restauration
- ✓ Création d'emplois ;
- ✓ santé et sécurité au travail ;
- ✓ violence basée sur le genre

### **8.2.3. Résultats de l'identification des impacts**

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

Tableau 18 : Matrice d'identification des impacts

DU	PHASES PROJET	ACTIVITES/SOURCES D'IMPACTS	Milieu physique					Milieu biologique		Milieu humain					
			Qualité de l'air	Ambiance sono et vibrations	Qualité de l'eau	Structure et qualité des sols	Microclimat local	Végétation	Faune	Habitat faunique	Activités avicole et piscicoles	Accroissement des recettes des reataurateurs	Création d'emploi	Santé-sécurité	Violences basées sur le genre
Préparation		Nettoyage et préparation du site	N	N	N	Nd	Nd	N	N	N	nd	Nd	Nd	N	Nd
		Fourniture du chantier en agrégats	N	N	Nd	Nd	Nd	N	N	Nd	Nd	Nd	P	N	Nd
		Terrassement, déboisement, dessouchage Déblais et remblais	N	N	Nd	nd	N	N	N	N	Nd	P	P	n	n
		Réalisation des fouilles	N	N	N	N	Nd	N	N	N	Nd	P	P	N	Nd
Construction		Réalisation des travaux de fondation (infrastructures en béton)	N	Nd	nd	nd	nd	Nd	Nd	Nd	Nd	P	P	N	N
		Réalisation des travaux de superstructures maçonnées	N	nd	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	nd	Nd	P	n	N
		Réalisation des travaux de charpente et de toitures	Nd	N	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	nd	P	P	N	N
		Réalisation des travaux de finition	N	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	nd	P	P	N	N
		Travaux de câblages et d'électrification	Nd	N	Nd	N	Nd	Nd	Nd	Nd	nd	p	P	n	n
		Travaux de plomberies et de sanitaires	nd	N	nd	N	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	P	P	n	N
		Production de déchets solides et liquides sur le site	N	Nd	N	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	N	Nd	N	Nd
		Repli de chantier	N	N	Nd	N	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	N	Nd
Exploitation		Exploitation de l'unité de production d'aliments pour volaille et poisson	N	N	nd	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	P	P	P	N	nd
		Fonctionnement du groupe électrogène de relai	N	N	nd	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	P	P	P	Nd	nd

Maintenance de l'unité de production et du groupe électrogène de relai	nd	nd	nd	n	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	P	P	N	Nd
--	----	----	----	---	----	----	----	----	----	---	---	---	----

*Source : données terrain ; 2021*

*Légende : P = l'impact de l'action est positif sur la composante N= l'impact de l'action est négative sur la composante et Nd = l'impact de l'action est non déterminé ou difficile à déterminer compte tenu des connaissances actuelles*

### 8.2.4. Caractérisation des impacts identifiés

Tableau 19 : Caractérisation de l'impact potentiel identifié

Composantes de l'environnement	Impacts potentiels
Qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Envol de la poussière dans l'air</li> <li>✓ Pollution de l'air par les émissions des engins motorisés de chantier et du groupe électrogène</li> <li>✓ Contribution à l'émission des gaz à effet de serre</li> </ul>
Ambiance sonore et vibrations	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dégradation de l'ambiance sonore due au bruit des engins motorisés de chantier et du groupe électrogène.</li> <li>✓ Les vibrations produites lors des mouvements ou du fonctionnement des engins lourds et motorisés (compacteurs, groupes électrogène, véhicules poids lourds)</li> </ul>
Qualité et quantité de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pollution des eaux de surface et des eaux souterraines par les déversements accidentels d'hydrocarbures ou par les déchets de chantiers</li> <li>✓ Réduction de la quantité d'eau due au prélèvement d'eau pour le chantier ou l'exploitation de l'unité de production</li> </ul>
Structure et qualité des sols	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pollution des sols par les déversements accidentels d'hydrocarbures ou par les déchets de chantiers</li> </ul>
Flore et faune	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Destruction de la végétation et de l'habitat faunique sur l'emprise du site et sur les zones d'emprunts de matériaux</li> <li>✓ Destruction de biodiversité</li> </ul>
Climat local	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Accroissement de l'effet de serre</li> </ul>
Activités socio-économiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Accroissement des recettes des restaurateurs</li> </ul>
Santé-sécurité	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Augmentation des accidents</li> <li>✓ Accroissement des grossesses non désirées de la prévalence de l'infection à VIH (SIDA) et des IST</li> </ul>
Activités avicoles et piscicoles	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Augmentation de la disponibilité des aliments pour volaille et poisson</li> </ul>
Emploi	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Création d'emplois rémunérés pendant la construction, l'exploitation et la maintenance</li> </ul>
Violences basées sur le genre	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Accroissement des violences basées sur le genre (VBG)</li> </ul>

Source : données terrain, juin 2021

## 8.3. Evaluation de l'importance de l'impact

### 8.3.1. Méthode d'évaluation de l'impact potentiel

Un impact est évalué à partir des critères ci-dessous.

#### Nature de l'impact

Un impact peut être positif, négatif ou indéterminé. Un impact positif engendre une amélioration du milieu touché pour le 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.

## 6. 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.

### 8. 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.

**Tableau 20: 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.

**Tableau 21: 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

### 8.3.2. Evaluation des risques et impacts négatifs potentiels du sous-projet sur le milieu physique en phase de préparation

#### 8.3.2.1.Évaluation des impacts du sous-projet sur la qualité de l'air en phase de préparation

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

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

#### Evaluation des impacts sur la qualité de l'air

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Nettoyage et préparation du site	Dégradation de la qualité de l'air	Nature : impact négatif	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>
Fourniture du chantier en agrégats		Durée : courte			
Terrassement, déboisement, dessouchage Déblais et remblais		Étendue : locale Intensité : faible			
Réalisation des fouilles			<b>Moyenne</b>		

Source : Données terrain, juin 2021.

#### Mesures d'atténuation et de compensation

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

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

#### 8.3.2.2. Evaluation des impacts du sous-projet sur la qualité du bruit en phase de préparation

On observera une dégradation de l'ambiance sonore due aux travaux de construction. Le bruit des engins motorisés de chantier, les centrales à béton sont d'importants générateurs de bruit et

de vibrations. Il en est de même de l'utilisation des mêles et des marteaux électriques pendant la soudure. Les vibrations sont produites lors des mouvements ou du fonctionnement des engins lourds et motorisés (compacteurs, groupes électrogène, véhicules poids lourds). Ces bruits et vibrations vont affecter aussi bien les travailleurs sur le chantier ainsi que les populations riveraines.

### Evaluation des impacts sur l'ambiance sonore et les vibrations

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

Source : Données terrain, juin 2021.

### Mesures d'atténuation et de compensation

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

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

#### 8.3.2.3. Evaluation des impacts du sous- projet sur la qualité de l'eau en phase de préparation

Il n'existe pas sur le site du chantier ou à proximité un cours d'eau. En plus, avec la clôture existante, le risques de charrièrent des déblais vers des rivières est faible.

### Evaluation des impacts sur les ressources en eaux de surface

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance Relative
Nettoyage et préparation du site	Risque de pollution des eaux de surface	Nature : impact négatif	<b>Faible</b>	<b>Faible</b>	<b>Faible</b>
Terrassement, déboisement, dessouchage Déblais et remblais		Durée : courte Étendue : locale Intensité : moyenne			

Réalisation des fouilles					
<b>Probabilité d'occurrence</b>	<b>Faible</b>				

Source : Données terrain, juin 2021

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

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

#### 8.3.2.4. Evaluation des impacts du sous- projet sur la qualité de la ressource en eau souterraine en phase de préparation

Sur le site du chantier et dans la zone d'influence directe du sous-projet, il n'existe pas de forage et l'alimentation du chantier en eau se fera à travers l'ONEA. En plus le risque d'infiltration est très faible compte tenu de la structure latéritique, gravillonnaire et encroutée du sol.

#### **Evaluation des impacts sur les ressources en eaux souterraine**

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance Relative
Nettoyage et préparation du site	Risque de pollution des eaux souterraines	Nature : impact négatif Durée : courte Étendue : locale Intensité : moyenne	<b>Mineure</b>	<b>mineure</b>	<b>Mineure</b>
Fourniture du chantier en agrégats					
Terrassement, déboisement, dessouchage Déblais et remblais					
Réalisation des fouilles					
<b>Probabilité d'occurrence</b>	<b>Faible</b>				

Source : Données terrain, juin 2021

#### 8.3.2.5. Evaluation des impacts du sous-projet sur la qualité et la structure des sols en phase de préparation

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

#### **Evaluation des impacts sur le sol**

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

Source : Données terrain, juin 2021

### Mesures d'atténuation et de bonification :

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

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

#### 8.3.2.6. Evaluation des impacts du sous-projet sur le microclimat local en phase de préparation

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

### Evaluation de l'impact sur le microclimat

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
Terrassement, déboisement, dessouchage Déblais et remblais	perturbation du microclimat par les terrassement et dessouchages des arbres sur le site	Nature : impact négatif Durée : longue Étendue : ponctuelle Intensité : faible	<b>moyenne</b>	<b>Moyenne</b>	<b>moyenne</b>
<b>Probabilité d'occurrence</b>			<b>Moyenne</b>		

Source : Données terrain, juin 2021

**Mesures d'atténuation et de bonification :**

- ✓ Equiper les tuyaux d'échappement de catalyseurs ;
- ✓ Opérer un reboisement de compensation ;
- ✓ Réaliser des espaces verts dans la cour de l'unité de production.

8.3.3. Evaluation des impacts du sous-projet sur le milieu biologique en phase de préparation

8.3.3.1. Evaluation des impacts du sous-projet sur la végétation en phase de préparation

Etant dans une cour administrative déjà fréquentée, le site est pauvre en végétation. On y voit que des repousses d'herbes.

Le déboisement, le décapage, le terrassement et le nettoyage et déblais, auront pour effet la destruction des herbacées en phase de préparation.

**Evaluation des impacts sur la végétation**

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
Nettoyage et préparation du site	Pertes d'espèces herbacées	Nature : impact négatif Durée : longue Étendue : locale Intensité : forte	<b>Majeure</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Majeure</b>
Fourniture du chantier en agrégats					
Terrassement, déboisement, dessouchage Déblais et remblais					
Réalisation des fouilles					
<b>Probabilité d'occurrence</b>			<b>Moyenne</b>		

Source : Données terrain, juin 2021

**Mesures d'atténuation et de bonification :**

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

8.3.3.2. Evaluation des impacts du sous-projet sur la faune en phase de préparation

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

**Evaluation des impacts sur la faune**

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

Nettoyage et préparation du site	Perturbation de l'habitat faunique	Nature : impact négatif Durée : longue Étendue : ponctuelle Intensité : faible	<b>Mineure</b>	<b>Mineure</b>	<b>Mineure</b>
Fourniture du chantier en agrégats					
Terrassement, déboisement, dessouchage Déblais et remblais					
Réalisation des fouilles					
<b>Probabilité d'occurrence</b>			<b>Mineure</b>		

Source : Données terrain, juin 2021

8.3.4. Evaluation des impacts négatifs du sous-projet sur le milieu socioéconomique en phase de préparation

8.3.4.1. Evaluation des impacts négatifs du sous-projet sur la santé et sécurité en phase de préparation

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

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

### Evaluation des impacts sur la santé et la sécurité

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
Nettoyage et préparation du site	Blessures physiques	Nature : impact négatif	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>
Fourniture du chantier en agrégats		Durée : courte			
Terrassement, déboisement, dessouchage Déblais et remblais		Étendue : ponctuelle			
Réalisation des fouilles		Intensité: forte			
		Nature : impact négatif			
		Durée : Moyenne			
		Étendue : locale			
		Intensité: faible			

<b>Probabilité d'occurrence</b>	<b>Moyenne</b>
---------------------------------	----------------

Source : Données terrain, juin 2021

### Mesures d'atténuation et de compensation

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

#### 8.3.5. Evaluation des impacts négatifs du sous-projet sur le milieu physique en phase de construction

##### 8.3.5.1. Evaluation des impacts du sous-projet sur la qualité de l'air en phase de construction

La qualité de l'air sera localement et temporairement affectée par les émissions de poussières pendant les travaux de fondation et des gaz dégagés par les soudures métalliques qui seront effectuées.

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.

#### **Evaluation des impacts sur la qualité de l'air**

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Réalisation des travaux de fondation (infrastructures en béton)	Dégradation de la qualité de l'air	Nature : impact négatif	<b>Mineure</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Mineure</b>
Réalisation des travaux de superstructures maçonnées		Durée : courte			
Réalisation des travaux de finition		Étendue : ponctuelle			
Production de déchets solides et liquides sur le site		Intensité : faible			
Repli de chantier					
Probabilité d'occurrence			<b>Moyenne</b>		

Source : Données terrain, juin 2021.

#### **Mesures d'atténuation / bonification**

- ✓ doter le personnel d'équipements adéquats de protection contre la poussière ;

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

### 8.3.5.2. Evaluation des impacts de la qualité du bruit en phase de construction

La réalisation de charpentes, de coffrage et de toiture nécessite l'utilisation des objets pour le pointage des clous et de découpage des fers et bois. Ces travaux pourraient perturber la qualité du bruit.

#### Evaluation des impacts sur la qualité du bruit en phase de construction

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Réalisation des travaux de charpente et de toitures	Dégradation de la qualité du bruit	Nature impact négatif :	<b>Mineure</b>	<b>Faible</b>	<b>Mineure</b>
Travaux de câblages et d'électrification		Durée courte :			
Travaux de plomberies et de sanitaires		Étendue ponctuelle :			
Repli de chantier		Intensité faible :			
Probabilité d'occurrence			<b>Moyenne</b>		

Source : Données terrain, juin 2021.

#### Mesures d'atténuation / bonification

- ✓ doter le personnel d'équipements adéquats de protection contre la poussière ;

Suite à l'application des mesures d'atténuation proposées, l'importance de l'impact des travaux de préparation sur la qualité du bruit de la zone du sous-projet diminuera pour rester faible.

### 8.3.5.3. Evaluation des impacts négatifs du sous-projet sur la qualité des ressources en eau en phase de construction

Compte tenu de l'existence d'une clôture, le risque de charriement des déchets solides et liquides sur le chantier par les eaux de ruissellement vers est très faible.

#### Evaluation des impacts sur la qualité des ressources en eau de surface en phase de construction

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Production de déchets solides et liquides sur le site	Dégradation de la qualité des ressources en eau de surface	Nature impact négatif : Durée courte : Étendue locale :	<b>Mineure</b>	<b>Mineure</b>	<b>Mineure</b>

		Intensité : faible			
Probabilité d'occurrence			<b>Mineure</b>		

*Source : Données terrain, juin 2021.*

### Mesures d'atténuation et de compensation

- ✓ Réaliser des toilettes préfabriquées pour les besoins des travailleurs ;
- ✓ Mettre en place des poubelles pour la collecte des déchets solides ;
- ✓ Mettre un dispositif de l'enlèvement des déchets en accord avec les structures féminines qui s'occupent de la question.

#### 8.3.5.4. Evaluation des impacts de la qualité des ressources en sols pendant la phase de construction

Les travaux de plomberie et de câblage électriques vont nécessiter la réalisation des tranchées pour la mise sous terres des différents tuyaux. Ce qui occasionnera une déstructuration des sols.

Les déchets solides et liquides produits pourraient polluer les sols s'ils ne sont convenablement gérés.

Les travaux de replis du matériel et du personnel pourraient entraîner des piétinements et de compactage des sols.

### Evaluation des impacts sur la qualité des sols en phase de construction

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Travaux de câblages et d'électrification	Dégradation de la qualité des sols	Nature : impact négatif	<b>Mineure</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Mineure</b>
Travaux de plomberies et de sanitaires		Durée : courte			
Repli de chantier		Étendue : ponctuelle			
		Intensité : faible			
Production de déchets solides et liquides sur le site		Nature : impact négatif	<b>Mineure</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Mineure</b>
	Durée : courte				
	Étendue : ponctuelle				
	Intensité : faible				

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

Source : Données terrain, juin 2021.

### Mesures d'atténuation et de compensation

- ✓ Réaliser des toilettes préfabriquées pour les besoins des travailleurs ;
- ✓ Mettre en place des poubelles pour la collecte des déchets solides ;
- ✓ Mettre un dispositif de l'enlèvement des déchets en accord avec les structures féminines qui s'occupent de la question.

#### 8.3.6. Evaluation des impacts négatifs du projet sur le milieu socioéconomique en phase de construction

##### 8.3.6.1. Evaluation des impacts négatifs du sous – projet sur la santé et sécurité des travailleurs en phase de construction

La réalisation des activités de fondation, de construction des superstructures maçonnées, des travaux de charpente et toiture, les travaux de finition nécessitent le maniement d'outils et de matériels de travail et de construction qui mal exécutés pourraient occasionner des blessures accidentelles des lésions corporelles.

Les déchets solides et liquides produits sur le chantier s'ils sont mal gérés pourraient être des sources d'infection ou de contamination de différentes maladies d'origine hydrique (s'ils ont lieu en période hivernale) ou d'origine aérobie.

### Evaluation des impacts sur la santé et la sécurité

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
Réalisation des travaux de fondation (infrastructures en béton)	Risques de blessures physiques avec ou non lésions corporelles	Nature : impact négatif Durée : courte Étendue : ponctuelle Intensité: forte	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>
Réalisation des travaux de superstructures maçonnées					
Réalisation des travaux de charpente et de toitures					
Réalisation des travaux de finition					

Production de déchets solides et liquides sur le site					
<b>Probabilité d'occurrence</b>			<b>Moyenne</b>		

Source : Données terrain, juin 2021

### Mesures d'atténuation et de compensation

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

#### 8.3.6.2. Evaluation des impacts négatifs du sous-projet sur les violences basées sur le genre en phase de construction

Pendant les travaux de la phase de construction, le chantier peut se retrouver fréquenté par des vendeuses de produits de restauration et de désaltération ainsi de petits articles pour le soin des travailleurs. Dans leurs interrelations il est possible que :

- ✓ soit des altercations violentes naissent et avoir des répercussions violentes sur elles ;
- ✓ des relations intimes non protégées pouvant conduire à des grossesses non désirées ou à des infections IST/VIH.

#### **Evaluation des impacts sur la santé et la sécurité**

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
Réalisation des travaux de superstructures maçonnées	Violences physiques et/ou verbales	Nature : impact négatif Durée : courte Étendue : locale Intensité : faible	<b>Mineure</b>	<b>Mineure</b>	<b>Mineure</b>
Réalisation des travaux de charpente et de toitures					
Réalisation des travaux de finition	Infections IST/VIH				

Travaux de câblages et d'électrification		Nature : impact négatif Durée : Longue Étendue : locale Intensité : faible			
Travaux de plomberies et de sanitaires					
<b>Probabilité d'occurrence</b>			<b>Moyenne</b>		

Source : *Données terrain, juin 2021*

### Mesures d'atténuation et de compensation

- ✓ Sensibiliser les travailleurs sur les risques violences basées sur le genre et les IST et VIH /SIDA ;
- ✓ Elaborer et mettre à la disposition des travailleurs des règles de conduite sur le chantier intégrant les VBG ;
- ✓ Placer une clôture de protection du chantier pour réduire l'accès au chantier aux non travailleurs.

8.3.7. Evaluation des impacts négatifs du sous-projet sur le milieu physique en phase d'exploitation

8.3.7.1. Evaluation des impacts négatifs du sous-projet sur la qualité de l'air en phase d'exploitation

La mise en service de l'unité de production se traduit par la mise en service des machines et du groupe électrogène pour la production d'énergie. La perturbation de la qualité de l'air se fera par :

- le rejet de particules fines dans l'air issues des cheminées ;
- le rejet et dépôt de particules issus des résidus de farines et autres ingrédients utilisés dans les fabrication des aliments.

### **Evaluation des impacts négatifs du sous- projet sur la qualité de l'air en phase d'exploitation**

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
Exploitation de l'unité de production de d'aliments pour volaille et poisson	Perturbation de la qualité de l'air	Nature : impact négatif Durée : longue Étendue : locale Intensité : forte	<b>Forte</b>	<b>Forte</b>	<b>Forte</b>
<b>Probabilité d'occurrence</b>			<b>Moyenne</b>		

Source : *Données terrain, juin 2021*

Mesure d'atténuation et de compensation

- utiliser les technologies les plus avancées et les moins polluants possibles ;

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

### 8.3.7.2. Évaluation des impacts négatifs des activités du sous-projet sur la qualité du bruit en phase d'exploitation

La mise en service de l'unité de production se traduit par la mise en service des machines et du groupe électrogène pour la production d'énergie. La perturbation de la qualité du bruit se fera par :

- le bruit des machines ;
- le bruit des groupes électrogènes de relai ;
- les ronronnements des camions d'approvisionnement en matière première et de distribution des produits finis

#### Evaluation des impacts négatifs du sous- projet sur la qualité du bruit en phase d'exploitation

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
Exploitation de l'unité de production d'aliments pour volaille et poisson	Perturbation de la qualité du bruit	Nature : impact négatif Durée : longue Étendue : locale Intensité : forte	<b>Forte</b>	<b>Forte</b>	<b>Forte</b>
<b>Probabilité d'occurrence</b>			<b>Forte</b>		

*Source : Données terrain, juin 2021*

#### Mesures d'atténuation et de compensation

utiliser les technologies les moins sonores possible ;

équiper les travailleurs d'équipement de protection contre le bruit ;

réaliser périodiquement la maintenance des équipements ;

mettre en place un cahier de charge sur le respect de l'environnement par l'ensemble des collaborateurs ;

mettre en place un dispositif de « bons – environnement » qui obligent à contractualiser avec les fournisseurs respectueux de l'environnement.

∴

### Evaluation des impacts négatifs des activités du sous-projet sur la qualité des sols en phase d'exploitation

Les travaux de maintenance périodique de l'unité de production et du groupe électrogène pourrait occasionner des déversements des huiles et autres hydrocarbures de vidange ou de nettoyage des machines au sol. Cela pourrait polluer le sol.

### Evaluation des impacts négatifs du sous- projet sur la qualité du bruit en phase d'exploitation

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
Maintenance de l'unité de production et du groupe électrogène	Risque de pollution des sols par le déversement des résidus d'hydrocarbures sur le sol	Nature : impact négatif Durée : longue Étendue : ponctuelle Intensité : faible	<b>Faible</b>	<b>Faible</b>	<b>Faible</b>
<b>Probabilité d'occurrence</b>			<b>Faible</b>		

### Evaluation des impacts négatifs des activités du sous-projet sur le microclimat en phase d'exploitation

La mise en service de l'unité de production se traduit par la mise en service des machines et du groupe électrogène pour la production d'énergie. La perturbation de la qualité du microclimat se fera par :

- ✓ le rejet des gaz à effet de serre dans l'air à travers les cheminées de l'unité de production et du groupe de relai et des tuyaux d'échappement des camions en charge de la livraison des matières premières et de la distribution des produits finis;

### Evaluation des impacts négatifs du sous- projet sur le microclimat en phase d'exploitation

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
Exploitation de l'unité de production d'aliments pour volaille et poisson	Perturbation du microclimat	Nature : impact négatif Durée : longue Étendue : locale Intensité : faible	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>
<b>Probabilité d'occurrence</b>			<b>Moyenne</b>		

Source : Données terrain, juin 2021

### Évaluation des impacts négatifs des activités du sous-projet sur le milieu socioéconomique en phase d'exploitation

- Évaluation des impacts négatifs du sous-projet sur la santé et sécurité des travailleurs en phase d'exploitation

la mise en service des machines de l'unité de production et les différents camions d'approvisionnement en matière et de distribution du produit fini pourraient occasionner des blessures accidentelles avec des lésions corporelles.

### Evaluation des impacts sur la santé et la sécurité

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
Exploitation de l'unité de production d'aliments pour volaille et poisson	Blessures physiques avec ou non lésions corporelles	Nature : impact négatif Durée : Moyenne Étendue : locale Intensité : faible	<b>Faible</b>	<b>Faible</b>	<b>Faible</b>
<b>Probabilité d'occurrence</b>			<b>Faible</b>		

Source : Données terrain, juin 2021

### Mesures d'atténuation et de compensation

- Sensibiliser les travailleurs sur risques professionnels
- Disposer des kits de premier secours en cas de blessure ;
- Mettre à la disposition des travailleurs des EPI et exiger leurs ports.
- Evaluation des impacts positifs du sous – projet sur le milieu socioéconomique en phase de préparation
- Evaluation des impacts positifs du sous-projet sur la création d'emplois/en phase de préparation

Les travaux de déblais, de terrassement et d'implantation vont nécessiter la mobilisation d'une main d'œuvre locale. Il ressort des échanges avec le promoteur (en l'absence du rapport d'étude de faisabilité) et avec des ingénieurs en génie civil, qu'au moins 20 employés non qualifiés seront mis à profit.

### Evaluation des impacts positifs sur la création d'emploi en phase de préparation

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
✓ Réalisation des travaux de déblai	✓ Création d'emplois ✓	Nature : impact positif Durée : longue Étendue : régionale Intensité: Moyenne	<b>Majeure</b>	<b>Forte</b>	<b>Forte</b>
<b>Probabilité d'occurrence</b>			<b>Elevée</b>		

Source : Données terrain, juin 2021

### Mesures de bonification

- ✓ Prioriser le recrutement des jeunes riverains en ce qui concerne la main-d'œuvre non spécialisée ;
  - ✓ Utiliser les services locaux pour l'achat des biens de consommations et les matériaux non spécialisés entrant dans la construction de l'unité ;
  - ✓ Prioriser les femmes et les jeunes filles des villages riverains si c'est possible dans certains emplois (drapeautières) ;
  - ✓ Pratiquer la justice et l'équité dans le recrutement.
- Evaluation des impacts positifs du sous-projet sur le développement des activités socio-économiques autour du chantier en phase de préparation

La réalisation des travaux de construction de l'unité 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...

### **Evaluation des impacts sur le développement des activités socio-économiques**

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
activités	développement des activités socio-économiques autour du chantier	Nature : impact positif Durée : courte Étendue : locale Intensité : faible	<b>Faible</b>	<b>Faible</b>	<b>Faible</b>
<b>Probabilité d'occurrence</b>			<b>Moyenne</b>		

Source : Données terrain, juin 2021

### Mesures de bonification

- ✓ prioriser les achats locaux de biens et services ;
- ✓ sensibiliser les prestataires sur la qualité des services rendus
- ✓ Pratiquer l'équité dans la sélection des prestataires

### **Evaluation des impacts positifs du sous – projet sur le milieu socioéconomique en phase de construction**

- Evaluation des impacts positifs du sous-projet sur la création d'emplois/en phase de construction

Les travaux de construction des superstructures et des travaux de charpentes et finition vont nécessiter la mobilisation d'une main d'œuvre locale. Il ressort des échanges avec le promoteur (en l'absence du rapport d'étude de faisabilité) et avec des ingénieurs en génie civil, qu'au moins 20 employés non qualifiés seront mis à profit et 10 emplois qualifiés (maçons, coffreurs et ferrailleurs, techniciens de suivi chantier).

### **Evaluation des impacts positifs sur la création d'emploi en phase de préparation**

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
Réalisation des travaux de fondation (infrastructures en béton) Réalisation des travaux de superstructures maçonnées	Création de 20 employés non qualifiés et 10 emplois qualifiés (maçons, coffreurs et ferrailleurs, techniciens de suivi chantier)	Nature : impact positif Durée : longue Étendue : régionale Intensité : Moyenne	<b>Mineure</b>	<b>Forte</b>	<b>Moyenne</b>
<b>Probabilité d'occurrence</b>			<b>Forte</b>		

Source : Données terrain, juin 2021

### Mesures de bonification

- ✓ Prioriser le recrutement des jeunes des villages riverains en ce qui concerne la main-d'œuvre non spécialisée ;
- ✓ Pratiquer la justice et l'équité dans le recrutement.
- Evaluation des impacts positifs du sous-projet sur le développement des activités socio-économiques autour du site en phase de construction

La réalisation des travaux de construction de l'unité 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...

### **Evaluation des impacts sur le développement des activités socio-économiques**

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
Les activités de la phase de construction	Développement des activités socio-économiques autour du site	Nature : impact positif Durée : moyenne Étendue : locale Intensité: Moyenne	<b>Moyenne</b>	<b>Forte</b>	<b>Forte</b>
<b>Probabilité d'occurrence</b>			<b>Moyenne</b>		

Source : Données terrain, juin 2021

### Mesures de bonification

- ✓ Utiliser les services locaux pour l'achat des biens de consommations et les matériaux non spécialisés entrant dans la construction de l'unité ;
- ✓ Sensibiliser les populations des villages riverains sur les opportunités qu'elles peuvent tirer en lien avec la réalisation du projet.

### Evaluation des impacts positifs du sous – projet sur le milieu socioéconomique en phase d’exploitation

- Evaluation des impacts positifs du sous-projet sur la création d’emplois/en phase d’exploitation

La mise en service de l’unité d’exploitation va nécessiter le recrutement de personnel supplémentaire et le maintien de l’emploi des 10 personnes déjà existantes pour ce qui est des emplois permanents et des emplois non permanents au nombre de 20 par semaine.

### Evaluation des impacts positifs sur la création d’emploi en phase de d’exploitation

Source d’impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
Exploitation de l’unité de production d’aliments pour volaille et poisson	✓ Création d’emplois ✓	Nature : impact positif Durée : longue Étendue : locale Intensité: forte	<b>Majeure</b>	<b>Forte</b>	<b>Majeure</b>
<b>Probabilité d’occurrence</b>			<b>Forte</b>		

Source : Données terrain, juin 2021

### Mesures de bonification

- ✓ Prioriser le recrutement des jeunes du village ;
- ✓ Pratiquer l’équité et la justice dans le recrutement du personnel ;
- Evaluation des impacts positifs du sous-projet sur le développement des activités socio-économiques autour du site en phase d’exploitation

La réalisation des travaux de construction de l’unité 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...

### Evaluation des impacts sur le développement des activités socio-économiques

Source d’impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
Les activités de la phase de construction	Développement des activités socio-économiques autour du site	Nature : impact positif Durée : moyenne Étendue : locale Intensité: Moyenne	<b>Moyenne</b>	<b>Forte</b>	<b>Forte</b>
<b>Probabilité d’occurrence</b>			<b>Moyenne</b>		

Source : Données terrain, juin 2021

**Mesures de bonification**

- ✓ prioriser les services locaux pour la fourniture des matières premières entrant dans la fabrication des aliments volaille et poissons ;
- ✓ former les prestataires du village et ceux environnant sur les exigences qualité des matières premières à fournir.
- Evaluation des impacts positifs du sous-projet sur les activités avicoles et piscicoles

la mise sur le marché des produits d'aliments volaille et poissons contribuera à accroître l'offre et faciliter l'accès aux aliments par les éleveurs de volailles et de poissons.

**Evaluation des impacts sur les pâturages**

Source d'impact	Impact	Critère	Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
activités avicoles et piscicoles	accroissement de l'offres sur le marché et facilité d'accès aux aliments de volaille et de poisson	Nature : impact positif Durée : longue Étendue : régionale Intensité: moyenne	<b>Moyenne</b>	<b>forte</b>	<b>Moyenne</b>
<b>Probabilité d'occurrence</b>			<b>forte</b>		

Source : Données terrain, juin 2021

Tableau 22 : Tableau de synthèse des impacts négatifs majeurs et moyens et mesures d'atténuation

Phase	Milieu	Composantes environnementales	Impacts négatifs	Mesures d'atténuation
Préparation	Physique	Air	Dégradation de la qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ arroser les chantiers pendant les heures de travaux (au moins deux fois/jours) ;</li> <li>✓ limiter la vitesse (30Km/h) de circulation des véhicules et engins sur la voie d'accès durant les heures de travail ;</li> <li>✓ couvrir les camions de transport d'agrégats avec des bâches ;</li> <li>✓ donner des consignes relatives à la limitation de vitesse afin de réduire le soulèvement de la poussière ;</li> <li>✓ réaliser les travaux aux heures normales de travail ;</li> <li>✓ doter le personnel d'équipements adéquats de protection contre la poussière ;</li> <li>✓ mettre en œuvre un programme d'entretien des véhicules utilisés pour les travaux.</li> </ul>
		Bruit	Altération de la qualité du bruit et vibrations	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Doter les travailleurs d'EPI adaptés contre le bruit ;</li> <li>✓ Proscrire si possible les travaux de nuit ;</li> <li>✓ Sensibiliser/informer les travailleurs et les populations riveraines sur les risques de nuisances sonores et vibrations.</li> </ul>
		Microclimat	Perturbation du microclimat	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Equiper les tuyaux d'échappement de catalyseurs ;</li> <li>✓ Opérer un reboisement de compensation ;</li> <li>✓ Réaliser des espaces verts dans la cour de l'unité de production.</li> </ul>

Phase	Milieu	Composantes environnementales	Impacts négatifs	Mesures d'atténuation
	Socioéconomique	Santé et sécurité	Risques de blessures	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sensibiliser les travailleurs sur risques professionnels</li> <li>✓ Disposer sur le chantier des kits de premier secours en cas de blessure ;</li> <li>✓ Elaborer et mettre à la disposition des travailleurs des règles de conduite sur le chantier ;</li> <li>✓ Mettre à la disposition des travailleurs des EPI et exiger leurs ports ;</li> <li>✓ Placer une clôture de protection du chantier pour réduire l'accès au chantier aux non travailleurs.</li> </ul>
Exploitation	Physique	Air	Perturbation de la qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ utiliser les technologies les plus avancées et les moins polluants possibles ;</li> <li>✓ respecter la réglementation en matière de rejets polluants dans l'air ;</li> <li>✓ mettre en place un dispositif de surveillance des rejets polluants ;</li> <li>✓ faire régulièrement le suivi des rejets polluants dans l'air ;</li> <li>✓ disposer les cheminées en tenant compte des vents dominants.</li> <li>✓ réaliser périodiquement la maintenance des équipements ;</li> <li>✓ mettre en place un cahier de charge sur le respect de l'environnement par l'ensemble des collaborateurs ;</li> <li>✓ mettre en place un dispositif de « bons – environnement » qui oblige à contractualiser avec les fournisseurs respectueux de l'environnement</li> </ul>

Phase	Milieu	Composantes environnementales	Impacts négatifs	Mesures d'atténuation
		bruit	Perturbation de la qualité bruit	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ utiliser les technologies les moins sonores possible ;</li> <li>✓ équiper les travailleurs d'équipement de protection contre le bruit ;</li> <li>✓ réaliser périodiquement la maintenance des équipements ;</li> <li>✓ mettre en place un cahier de charge sur le respect de l'environnement par l'ensemble des collaborateurs ;</li> <li>✓ mettre en place un dispositif de « bons – environnement » qui obligent à contractualiser avec les fournisseurs respectueux de l'environnement ;</li> <li>✓</li> </ul>
	Socioéconomique	Santé et sécurité	Risques de blessures physiques avec ou non lésions corporelles	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sensibiliser les travailleurs sur risques professionnels</li> <li>✓ Disposer sur le chantier des kits de premier secours en cas de blessure ;</li> <li>✓ Elaborer et mettre à la disposition des travailleurs des règles de conduite sur le chantier ;</li> <li>✓ Mettre à la disposition des travailleurs des EPI et exiger leurs ports ;</li> <li>✓ Placer une clôture de protection du chantier pour réduire l'accès au chantier aux non travailleurs.</li> </ul>

Tableau 23 : Synthèse des impacts et mesures de bonification

Phase	Milieu	Composantes environnementales	Impacts négatifs	Mesures de bonification
Préparatoire	Socioéconomique	Emploi	Création de 20 d’emplois non qualifiés et 5 emplois de techniciens en génie civile et topographes	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Prioriser le recrutement des jeunes du village en ce qui concerne la main-d’œuvre non spécialisée ;</li> <li>✓ Prioriser les femmes et les jeunes filles du village si c’est possible dans certains emplois (drapeautières) ;</li> <li>✓ Pratiquer la justice et l’équité dans le recrutement.</li> </ul>
		Activités socioéconomiques	Développement des activités socio-économiques autour du chantier	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ prioriser les achats locaux de biens et services ;</li> <li>✓ sensibiliser les prestataires sur la qualité des services rendus</li> <li>✓ Pratiquer l’équité dans la sélection des prestataires</li> </ul>
Construction	Socioéconomique	Emploi	Création de 20 employés non qualifiés et 10 emplois qualifiés (maçons, coffreurs et ferrailleurs, techniciens de suivi chantier)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Prioriser le recrutement des jeunes des villages riverains en ce qui concerne la main-d’œuvre non spécialisée ;</li> <li>✓ Pratiquer la justice et l’équité dans le recrutement.</li> </ul>

		Activités socioéconomique	Développement des activités socio-économiques autour du site	Utiliser les services locaux pour l'achat des biens de consommations et les matériaux non spécialisés entrant dans la construction de l'unité ; Sensibiliser les populations des villages riverains sur les opportunités qu'elles peuvent tirer en lien avec la réalisation du projet.
Exploitation		Emploi	Recrutement de personnel supplémentaire et le maintien de l'emploi des 10 personnes déjà existantes pour ce qui est des emplois permanents et des emplois non permanents au nombre de 20 par semaine.	Prioriser le recrutement des jeunes du village ; Pratiquer l'équité et la justice dans le recrutement du personnel ;
		Activités socioéconomiques	Développement des activités socioéconomiques	prioriser les services locaux pour la fourniture des matières premières entrant dans la fabrication des aliments volaille et poissons ; former les prestataires du village et ceux environnant sur les exigences qualité des matières premières à fournir.
		Activités avicoles et piscicoles	Accroissement de l'offres sur le marché et facilité d'accès aux aliments de volaille et de poisson	

## 9. ANALYSE DES RISQUES

### 9.1. Définition des concepts

L'évaluation des risques sert à planifier des actions de prévention. Dans le cadre du projet de bitumage, les risques sont de 2 catégories : les risques constitués de maladies professionnelles (MP) ou d'accidents de travail (AT) qui peuvent engendrer des dommages, soit, sur les travailleurs (les riverains, soit sur les populations que sont les riverains et les usagers de la route et du chantier. La maladie professionnelle se définit comme une manifestation ou une affection qui est la conséquence d'une exposition plus ou moins prolongée à un risque et qui peut entraîner des lésions voire la mort du travailleur ou d'un usager du chantier ou un riverain. Quant à l'accident de travail, il s'agit d'un fait ou d'un événement qui se produit de manière soudaine provoquant des lésions corporelles ou entraînant la mort d'un travailleur.

La prévention nécessite une maîtrise des risques professionnels qui consiste à identifier les risques, à les évaluer et à les anticiper c'est-à-dire mettre en place des moyens qui permettent l'élimination des risques ou leur réduction de sorte que les risques inacceptables deviennent acceptables. Ce qui revient à dire que la prévention c'est l'ensemble des mesures prises pour éviter qu'un sinistre se produise.

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

Afin d'évaluer de façon exhaustive les risques liés au présent projet et proposer des mesures d'atténuations, nous allons procéder de la manière suivante :

- l'identification des risques à travers l'inventaire de toutes les unités de travail (postes, métiers ou lieu de travail) ainsi que le personnel concerné ;
- la classification des risques à travers leurs typologies ;
- l'analyse des risques en prenant en compte les échelles de gravité ;
- proposer des mesures de prévention et de protection et définir les priorités d'action.

#### 9.1.1. Inventaire des unités de travail

Pour définir les unités de travail, l'approche « activité par activité » a été choisie ; cela a consisté à lister les différentes activités depuis l'installation du chantier jusqu'à l'exploitation de la RN29 bitumée en prenant en compte les risques que peuvent encourir aussi bien le personnel en poste que les usagers de la route.

#### 9.1.2. Identification et évaluation des risques

L'identification des risques a été basée sur le retour d'expérience (accidents et maladies professionnelles dans les domaines similaires), la réglementation et la visite de site.

Pour l'évaluation des risques un système de cotation a été adopté (Brilhac, 2012) ; cette cotation est faite dans le but de définir les risques importants et prioriser les actions de prévention.

Les critères qui ont été pris en compte dans cette évaluation sont :

- la Probabilité de la tâche où la fréquence et/ou la durée d'exposition sont prises en compte dans l'estimation de la probabilité ;
- gravité du dommage.

Le tableau 23 ci-dessous présente la grille d'estimation des niveaux de probabilité et de gravité

**Tableau 24 : Grille d'estimation des niveaux de probabilité et de gravité**

Echelle de probabilité		Echelle de gravité	
Score	Signification	Score	Signification
1	Pratiquement impossible	1	Absence de gravité
2	Possible mais peu probable	2	Risque de faible gravité
3	Concours de circonstances inhabituelles	3	Risque de gravité moyenne
4	Très possible	4	risque de gravité élevée
5	Attendu	5	risque de gravité très élevée.

Le risque est évalué par la formule :  $R$  (risque) =  $G$  (gravité)  $\times$   $P$  (probabilité), une « **matrice de criticité** » est établie et permet de voir les risques acceptables et les risques non acceptables mais également la priorisation des actions qui vont de 1 à 3.

Le tableau 24 ci-dessous présente la matrice de criticité

**Tableau 25 : Matrice de criticité**

	P1	P2	P3	P4	P5
G1	11	12	13	14	15
G2	21	22	23	24	
G3	31	32	33	34	35
G4	41	42	43	44	
G5	51	52	53	54	55

Légende :

Code couleur	Interprétation
	Risque élevé avec Actions à Priorité 1
	Risque important avec Priorité 2
	Risque faible avec Priorité 3

Probabilité de survenue du risque :

- ✓ **P1**= pratiquement impossible ;
- ✓ **P2**= possible mais peu probable ;
- ✓ **P3**= concours de circonstances inhabituelles ;
- ✓ **P4**= très possible ;
- ✓ **P5**= attendu.

Les échelles d'appréciation de la gravité du dommage causé :

- ✓ **G1**= absence de gravité ;
- ✓ **G2**=risque de faible gravité ;
- ✓ **G3**=risque de gravité moyenne ;
- ✓ **G4**= risque de gravité élevée ;
- ✓ **G5**= risque de gravité très élevée.

### 9.1.3. Définition des mesures de prévention et de protection

Des mesures de prévention et de protection à mettre en œuvre sont déterminées pour tous les risques identifiés. Ces mesures sont destinées d'une part à faire diminuer la fréquence d'un risque (en atténuant les facteurs de risques) et d'autre part à diminuer la gravité (par exemple en mettant en place des mesures de protection des travailleurs). Concernant les risques de gravité 4 (décès), il faut noter que les mesures de protection permettent rarement de faire diminuer les conséquences associées à l'activité. Seules des mesures de prévention (visant à diminuer la fréquence d'occurrence) permettent donc de faire baisser la criticité d'un tel risque. Le risque résiduel après mise en place des mesures de protection sera donc du même type que le risque initial, mais son niveau de criticité aura été atténué.

## **9.2. Identification des risques**

Les différentes unités de travail ou activités identifiées dans le cadre du projet sont présentées dans le tableau 25 ci-après :

**Tableau 26 : Identification des risques**

Phase	Activités source de risque	Personne et/ou objet exposé au danger	Situation dangereuse	Nature du risque identifié
Préparation	Amené du matériel de réalisation des travaux	Techniciens, riverains et chauffeurs	✓ Trafic routier élevé lors des travaux.	✓ Accident par collusion ✓ Blessures lors des chargements et déchargements de matériels.
	Nettoyage, déblais, fouilles et implantation	Ouvriers, marchande, riverains (travailleurs de l'ancienne unité)	✓ Levée de poussière lors des travaux de nettoyage ; ✓ Utilisation de petits matériels (pioches, pelles, marteaux, ...) ; ✓ Fréquentation des marchands ambulants sur le site de chantier ✓ Insuffisance dans la formation des conducteurs des engins ; ✓ Non-respect des gestes anti COVID.	✓ Développement de maladies respiratoires ✓ Blessure ✓ Infection à la COVID19 ; ✓ Infections VIH et MST ; ✓ Grossesses non désirées ; ✓ Accident de circulation ; ✓ Violence verbale et / ou physique .
	Abattage et dessouchage d'arbres	Ouvriers, techniciens et riverains (travailleurs de l'ancienne unité)	✓ Levée de poussière lors des travaux d'abattage ; ✓ Fréquentation des marchands ambulants sur le site de chantier ✓ Non-respect des gestes anti COVID.	✓ Développement de maladies respiratoires ✓ Blessure ✓ Infection à la COVID19 ; ✓ Grossesses non désirées ;

Construction des fondations	Ouvriers et riverains (travailleurs de l'ancienne unité) et les marchandes	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Utilisation de petits matériels (marteau, truelles, etc.)</li> <li>✓ Fréquentation des marchands ambulants sur le site de chantier</li> <li>✓ Non-respect des gestes anti COVID.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Blessure</li> <li>✓ Infection à la COVID19 ;</li> <li>✓ Infections VIH et MST ;</li> <li>✓ Grossesses non désirées.</li> </ul>
Travaux de ferrailage	Ouvriers, riverains et autres usagers.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fréquentation des marchands ambulants sur le site de chantier ;</li> <li>✓ Découpage et exposition des fers ;</li> <li>✓ Manipulation des objets coupants ;</li> <li>✓ Fréquentation du site par les marchands ambulants.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Blessure</li> <li>✓ Infection à la COVID19 ;</li> <li>✓ Infections VIH et MST ;</li> <li>✓ Grossesses non désirées ;</li> </ul>
Réalisation de béton armé	Ouvriers, riverains et autres usagers.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fréquentation des marchands ambulants sur le site de chantier ;</li> <li>✓ Non-respect des gestes anti COVID.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Blessure</li> <li>✓ Infection à la COVID19 ;</li> <li>✓ Infections VIH et MST ;</li> <li>✓ Grossesses non désirées ;</li> </ul>
Réalisation des travaux de charpentes et toitures	Ouvriers, riverains et autres usagers.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fréquentation des marchands ambulants sur le site de chantier ;</li> <li>✓ Non-respect des gestes anti COVID.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Blessure</li> <li>✓ Infection à la COVID19 ;</li> <li>✓ Infections VIH et MST ;</li> <li>✓ Grossesses non désirées.</li> </ul>

Exploitation	Mise en service des marchés et équipements	Usagers, riverains et animaux	✓ ✓	Développement d'installations et activités commerciales ; .	✓	
	Entretien courant et périodique	Techniciens, ouvriers, usagers	✓ ✓	Circulation des engins d'entretien ; Perturbation du trafic en phase d'entretien	✓ ✓	Blessure Accident de circulation.
	Approvisionnement et distribution des produits finis	Chauffeur, ouvriers, usagers	✓	Circulation de camions de livraisons	✓	Accident de circulation.

Source : données de la présente étude, décembre 2021

### **9.3. Typologie des risques**

Les risques identifiés par activité du chantier, depuis, l'installation jusqu'à la mise en en service des machines et équipements, peuvent être regroupés en :

- ✓ accident du travail ;
- ✓ la maladie professionnelle.

Pour ce qui est des dommages, ils peuvent regroupés en :

- ✓ lésions physiques ;
- ✓ de maladies respiratoire, de problèmes psychosociaux ;
- ✓ ou encore de problèmes d'inconfort au travail.

**Tableau 27 : Typologie des risques**

N°	Personne ou objet à risque	Types de risques professionnels	Risque identifié	Domage provoqué
1	Ouvriers, techniciens et chauffeurs	Maladies professionnelles	Développement de maladies respiratoires	Inconfort au travail et/ou de maladies respiratoire
			Infection à la COVID19	De maladies microbiologiques
			Infections VIH et MST :	De maladies microbiologique et/ou de problèmes psychosociaux
		Accidents du travail	Accident par chute d'objet ou coup	Lésions physiques
			Etirement des articulations lombaires ou des muscles	
			Chute ou fracture.	
2	Riverains et usagers	Maladies	Développement de maladies respiratoires	Silicose
		Accidents	Lésions	Lésions physiques
			Accident de circulation	
			Accident par chute d'objet	
			Accident de circulation aux abords des marchés et autres installations commerciales.	
3	Marchands et/ou marchandes	Maladies	Développement de maladies respiratoires	Inconfort au travail et/ou de maladies
			Blessures	Lésions physiques
		Maladies microbiologiques	Infection à la COVID19 ;	De maladies
			Infections VIH et MST :	De maladies ou de problèmes psychosociaux
		VBG	Grossesses non désirées.	problèmes psychosociaux
5	Animaux	Accidents de circulation	Collusion avec des animaux des population dans la zone intermédiaire	Lésions physiques

Source : données de la présente étude, décembre 2021

#### 9.4. Analyse des risques identifiés

**Tableau 28 : Analyse des risques initiaux et présentation des risques résiduels**

Activités source de risque	Personne et/ou objet exposé au danger	Type de risque	Nature du risque identifié	Dommages (lésion, atteinte à la santé)	Estimation du risque initial			Mesure de prévention	Estimation du risque final			Risque résiduel
					Gravité	Probabilité	Niveau de risque initial		Gravité	Probabilité	Niveau de risque final	
<b>Installation du chantier</b>	Ouvriers, techniciens et chauffeurs	Maladies professionnelles	Développement de maladies respiratoires	Inconfort au travail et/ou de maladies respiratoire	3	5	35	Sensibilisation des travailleurs et riverains Port de masques, Arroser le sol	3	1	31	
			Infection à la COVID19	De maladies microbiologiques	3	3	33	Mener des campagnes de sensibilisation sur la COVID19 et rendre obligatoire le port de masque et les gestes barrières	3	1	31	
			Infections VIH et MST	De maladies microbiologique et/ou de problèmes psychosociaux	5	3	53	Réaliser des séances de sensibilisation sur les IST et VIH - SIDA	5	2		
		Accident de travail	Accident par chute d'objet ou coup	Lésions physiques	3	2	32	Réaliser des séances de sensibilisation et encourager	3	1	31	

Activités source de risque	Personne et/ou objet exposé au danger	Type de risque	Nature du risque identifié	Dommages (lésion, atteinte à la santé)	Estimation du risque initial			Mesure de prévention	Estimation du risque final			Risque résiduel
					Gravité	Probabilité	Niveau de risque initial		Gravité	Probabilité	Niveau de risque final	
								sur le port des EPI				
			Etirement des articulations lombaires ou des muscles		3	3	33	Réaliser des séances de sensibilisation sur les postures positives et réduire au maximum le soulèvement manuel d'objets lourds	2	2	22	
			Chute ou fracture.		2	3	23	Sensibiliser les travailleurs et mettre en place un règlement intérieur d'attitudes exemplaires	2	2	22	
	Marchand(e) ou riveraine et ouvriers	VBG	Grossesses non désirées	Problèmes psychosociaux	5	3	53	Sensibiliser les travailleurs et populations sur les grossesses non désirées ; Impliquer les services de	3	2	32	

Activités source de risque	Personne et/ou objet exposé au danger	Type de risque	Nature du risque identifié	Dommages (lésion, atteinte à la santé)	Estimation du risque initial			Mesure de prévention	Estimation du risque final			Risque résiduel
					Gravité	Probabilité	Niveau de risque initial		Gravité	Probabilité	Niveau de risque final	
								l'action sociale et les autorités coutumières des villages traversés.				

Amené du matériel de réalisation des travaux	Riverains et chauffeurs	Accidents du travail	Accident collusion par	Lésions physiques	2	3	23	Former les travailleurs sur les risques encourus et les moyens de prévention et rendre obligatoire le port des EPI	2	2	22	
	Ouvriers	Accident de travail	Blessures lors des chargements et déchargements de matériels.		4	3	43	Former et sensibiliser les ouvriers sur les risques encourus, Rendre obligatoire le port des EPI	3	2	32	

Décapage du sol et de la végétation pour les emprises	Ouvriers, riverains	Maladies professionnelles	Développement de maladies respiratoires	Inconfort au travail et/ou de maladies respiratoire	3	4	34	Sensibiliser les travailleurs sur les risques encourus et les moyens de prévention, arroser régulièrement le sol	3	3	33	Des envolées de poussières
		Accident de travail	Blessure par coupe d'objets tranchants	Lésions physiques	4	3	43	Rendre obligatoire le port des EPI, Prévoir une boîte à pharmacie	3	3	23	Quelques petites blessures
Abattage et dessouchage d'arbres	Ouvriers, techniciens et riverains	Maladies respiratoires	Développement de maladies respiratoires	Inconfort au travail et/ou de maladies respiratoire	4	4	44	Sensibiliser les travailleurs sur les risques encourus et des mesures à prendre ; Port de masque obligatoire et effectuer des arrosages réguliers	4	2	42	Quelques envolées de poussières

		Accident du travail	Blessure	Lésions physiques	3	4	34	Sensibilisation sur les risques encourus ; rendre obligatoire le port des EPI pour accéder au chantier et disposer d'une boîte pharmaceutiques	3	3	33	Blessures légères
Terrassement couches de fondation	Ouvriers et riverains	Maladies professionnelles	Développement de maladies respiratoires	Inconfort au travail et/ou de maladies respiratoire	2	3	23	Sensibiliser les travailleurs sur les risques encourus et des mesures à prendre ; Port de masque obligatoire.	2	2	22	
		Accident de travail	Blessures	Lésions physiques	4	3	43	Sensibilisation sur les risques d'accidents, formation des chauffeurs, port obligatoire des EPI et mise à disposition d'une boîte pharmaceutique	2	2		
Compactage	Ouvriers, riverains et autres usagers.	Maladies professionnelles	Développement de maladies respiratoires	Inconfort au travail et/ou de maladies respiratoire	2	3	23	Former les travailleurs sur les risques encourus et les moyens de prévention ; rendre obl	1	3	13	Envol de poussière sans effet notable sur la santé
		Accident de travail	Accident de circulation.	Lésions physiques	2	3	23					

Réalisation de béton armé	Ouvriers, riverains et autres usagers.	Accident du travail	Accident de circulation.	de Lésions physiques	2	3	23	Former les ouvriers, rendre obligatoire le port des EPI et réaliser les séances de sensibilisation sur les risques de fréquentation du chantier et encadrer les traversées de la route pendant le chantier	1	2	12	
Réalisation d'amorces et aires de stationnement	Ouvriers, riverains et autres usagers.	Accident du travail	Accident de circulation	de Lésions physiques	2	4	24	Former les ouvriers, rendre obligatoire le port des EPI et réaliser les séances de sensibilisation sur les risques de fréquentation du chantier et encadrer l'accès	2	2	22	
Préparation, transport et mise en place du bitume	Ouvriers, riverains et autres usagers.	Accident de travail	Accident de circulation	de Lésions physiques	4	3	43	Rendre obligatoire le port des EPI et encadrer les fréquentations du chantier	3	2	32	Incident
			Brûlure									
Réalisation d'ouvrages hydrauliques	Ouvriers et riverains	Accident du travail	Accident de circulation	de Lésions physiques	3	3	33	Rendre obligatoire le port des EPI, réaliser des séances de sensibilisation, Circonscrire l'accès au chantier.	2	2	22	

Pose équipements de sécurité (signalisation)	Ouvriers, riverains et autres usagers.	Accident de travail	Accident de circulation	Lésions physiques	1	2	12	Rendre obligatoire le port des EPI, réaliser des séances de sensibilisation, Circonscrire l'accès au chantier.	1	2	12	
Exploitation de l'unité de production	Usagers, riverains	Accidents du travail	Accident de circulation avec les riverains	Lésions physiques	4	2	42	Rendre obligatoire le port des EPI, réaliser des séances de sensibilisation, Circonscrire l'accès à l'usine	2	1	21	
	Bergers et animaux		Collusion avec des animaux lors des traversées des villages d'accès au site.		4	3		Réaliser des abreuvoirs pour les animaux ; Placer des panneaux de sensibilisation sur la circulation routière ; Panneaux de signalisation.	2	3		
Entretien courant et périodique des machines et équipements	Techniciens, ouvriers, usagers et riverains	Maladies professionnelle	Développement de maladies respiratoires	Inconfort au travail et/ou de maladies respiratoires	2	2	22	Former les travailleurs sur les risques encourus et les moyens de prévention, Port de masque anti-poussière ; Arroser la route	2	2	22	Envol de poussière sans effet notable sur la santé

## 10. LE PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

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

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

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

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

### 10.1. Rappels des principaux impacts et risques environnementaux et sociaux négatifs

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

Tableau 29 : synthèse des différents impacts majeurs et moyens par phase

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

		Bruit	Perturbation de la qualité bruit
	Socioéconomique	Santé et sécurité	Risques de blessures physiques avec ou non lésions corporelles

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

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

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

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

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

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

**Tableau 30 : : Programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation, et de compensation**

<b>Phase</b>	<b>Milieu</b>	<b>Composantes environnementales</b>	<b>Impacts négatifs</b>	<b>Mesures d'atténuation</b>	<b>Acteurs responsables de la mise en œuvre</b>	<b>Indicateur</b>	<b>Coût</b>	<b>Responsable de contrôle</b>
--------------	---------------	--------------------------------------	-------------------------	------------------------------	---	-------------------	-------------	--------------------------------

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

Phase	Milieu	Composantes environnementales	Impacts négatifs	Mesures d'atténuation	Acteurs responsables de la mise en œuvre	Indicateur	Coût	Responsable de contrôle
		Bruit	Altération de la qualité du bruit et vibrations	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Doter les travailleurs de casques acoustiques ;</li> <li>✓ Proscrire si possible les travaux de nuit ;</li> <li>✓ Sensibiliser/informer les travailleurs sur les risques de nuisances sonores et vibrations.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entreprise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nombre de travailleurs utilisant des EPI</li> <li>✓ Nombre de sensibilisations réalisées</li> <li>✓ Nombre d'acteurs sensibilisés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Inclus dans le contrat de l'entreprise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ PIMSAR</li> </ul>
		Qualité de l'eau de surface	Risques de pollution des eaux de surface	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mettre en place une clôture en tôle de protection du chantier ;</li> <li>✓ enlever les déblais rapidement ;</li> <li>✓ prévoir des bacs de déchets ;</li> <li>✓ élaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets en collaboration avec la commune de Bobo-DioulassoB.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entreprise</li> <li>✓ Commune de Bobo-Dioulasso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ml de clôture réalisé</li> <li>✓ délai d'enlèvement des déblais</li> <li>✓ nombre de bacs de déchets</li> <li>✓ nombre d'enlèvement</li> <li>✓ périodicité de l'enlèvement</li> <li>✓ propreté du chantier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Inclus dans le contrat de l'entreprise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ PIMSAR</li> </ul>

Phase	Milieu	Composantes environnementales	Impacts négatifs	Mesures d'atténuation	Acteurs responsables de la mise en œuvre	Indicateur	Coût	Responsable de contrôle
		Microclimat	Perturbation du microclimat	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Réglage des pots des véhicules de chantier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entreprise</li> <li>✓ Service de l'environnement de Bobo-Dioulasso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nombre de véhicules dont le tuyau d'échappement est équipé en pot catalyseurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Inclus dans le contrat de l'entreprise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ PIMSAR</li> </ul>
	Biologique	Ressources végétales	Pertes d'espèces ligneuses, arbustives et herbacées	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ intégrer les arbres existants dans le schéma d'aménagement du site ;</li> <li>✓ Epargner autant que les arbres situés hors des emprises des infrastructures ;</li> <li>✓ Réaliser des reboisements d'au moins 200 pieds de plants dans des zones sécurisées ( la cour de l'unité de production et l'école de Kuinima) ;</li> <li>✓ Réaliser un aménagement paysager</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Promoteur</li> <li>✓ Entreprise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nombre pieds de plants épargnés</li> <li>✓ Nombre de pieds de plants reboisés ;</li> <li>✓ Nombre pieds protégés</li> <li>✓ Taux de réussite</li> </ul>	4 500 000	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ PIMSAR</li> <li>✓ Service départemental de la transition écologique de Bobo-Dioulasso ;</li> </ul>

Phase	Milieu	Composantes environnementales	Impacts négatifs	Mesures d'atténuation	Acteurs responsables de la mise en œuvre	Indicateur	Coût	Responsable de contrôle
		Ressources fauniques	Perturbation de l'habitat faunique	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Interdire la pratique de la chasse aux employés du chantier.</li> <li>✓ Conserver les reliques de végétation autour du site dans les environnants qui serviront de zones de refuges pour la faune ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entreprise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Règlement intérieur de l'entreprise ;</li> <li>✓ Nombre de relique végétale conservées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Inclus dans le contrat de l'entreprise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ PIMSAR</li> <li>✓ Service départemental de la transition écologique de Bobo-Dioulasso ;</li> <li>✓ Promoteur</li> </ul>

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

Phase	Milieu	Composantes environnementales	Impacts négatifs	Mesures d'atténuation	Acteurs responsables de la mise en œuvre	Indicateur	Coût	Responsable de contrôle
Construction	Physique	Paysager	Dégradation de la qualité esthétique du paysage	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Réaliser des aménagements paysagers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entreprise</li> <li>✓ Promoteur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Taux de réussite de l'aménagement ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Inclus dans le contrat de l'entreprise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ PIMSAR</li> <li>✓ Promoteur</li> <li>✓ Service départemental de la transition écologique</li> </ul>

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

Phase	Milieu	Composantes environnementales	Impacts négatifs	Mesures d'atténuation	Acteurs responsables de la mise en œuvre	Indicateur	Coût	Responsable de contrôle
				<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ mettre en place un dispositif de « bons – environnement » qui obligent à contractualiser avec les fournisseurs respectueux de l'environnement</li> <li>✓ ne pas mettre en marche simultanément les 2 unités de production</li> </ul>				

Phase	Milieu	Composantes environnementales	Impacts négatifs	Mesures d'atténuation	Acteurs responsables de la mise en œuvre	Indicateur	Coût	Responsable de contrôle
		bruit	Perturbation de la qualité bruit	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ utiliser les technologies les moins sonores possible ;</li> <li>✓ équiper les travailleurs d'équipement de protection contre le bruit ;</li> <li>✓ réaliser périodiquement la maintenance des équipements ;</li> <li>✓ mettre en place un cahier de charge sur le respect de l'environnement par l'ensemble des collaborateurs ;</li> <li>✓ mettre en place un dispositif de « bons – environnement » qui obligent à contractualiser avec les fournisseurs respectueux de l'environnement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Promoteur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Caractéristiques des équipements</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Inclus dans le coût de conception avec service après vente (SAV)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ PIMSAR</li> </ul>

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

Source : Données terrain, Juin 2021

### 10.3. Programme de mise en œuvre des mesures de bonification

#### 10.3.1. Rappels des mesures de bonification

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

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

Source : Données terrain, Juin 2021

### 10.3.2. Mise en œuvre des programmes de bonification

Phase	Milieu	Composantes environnementales	Impacts négatifs	Mesures de bonification	Acteurs responsables de la mise en œuvre	Indicateur	Coût	Responsable de contrôle
Préparatoire	Socioéconomique	Emploi	Création de 20 d'emplois non qualifiés et 5 emplois de techniciens en génie civile et topographes	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Prioriser le recrutement des jeunes du village en ce qui concerne la main-d'œuvre non spécialisée ;</li> <li>✓ Prioriser les femmes et les jeunes filles du village si c'est possible dans certains emplois (drapeautières) ;</li> <li>✓ Pratiquer la justice et l'équité dans le recrutement.</li> </ul>	Entreprise	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nombre d'emplois créés</li> <li>✓ Nombre de jeunes du village travaillant sur le site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Inclure dans le contrat de l'entreprise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ PIMSAR</li> </ul>

	Activités socioéconomiques	Développement des activités socio-économiques autour du chantier	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ prioriser les achats locaux de biens et services ;</li> <li>✓ sensibiliser les prestataires sur la qualité des services rendus</li> <li>✓ Pratiquer l'équité dans la sélection des prestataires</li> </ul>	✓ Entreprise	✓ Nombre de prestataires du village ou de la commune priorités	✓ Inclure dans le contrat de l'entreprise	✓ PIMSAR
Construction	Emploi	Création de 20 employés non qualifiés et 10 emplois qualifiés (maçons, coffreurs et ferrailleurs, techniciens de suivi chantier)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Prioriser le recrutement des jeunes des villages riverains en ce qui concerne la main-d'œuvre non spécialisée ;</li> <li>✓ Pratiquer la justice et l'équité dans le recrutement.</li> </ul>	✓ Entreprise	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nombre d'emplois créés</li> <li>✓ Nombre de jeunes du village travaillant sur le site</li> </ul>	✓ Inclure dans le contrat de l'entreprise	✓ PIMSAR

		Activités socioéconomique	Développement des activités socio-économiques autour du site	Utiliser les services locaux pour l'achat des biens de consommations et les matériaux non spécialisés entrant dans la construction de l'unité ; Sensibiliser les populations des villages riverains sur les opportunités qu'elles peuvent tirer en lien avec la réalisation du projet.	Entreprise	Nombre de prestataires du village ou de la commune priorités	Inclure dans le contrat de l'entreprise	PIMSAR
Exploitation		Emploi	Recrutement de personnel supplémentaire et le maintien de l'emploi des 10 personnes déjà existantes pour ce qui est des emplois permanents et des emplois non permanents au nombre de 20 par semaine.	Prioriser le recrutement des jeunes du village ; Pratiquer l'équité et la justice dans le recrutement du personnel ;	Promoteur	Nombre d'emplois créés Nombre de jeunes du village travaillant au sein de l'unité de production	Inclure dans les clauses de financement	PIMSAR

	Activités socioéconomiques	Développement des activités socioéconomiques	prioriser les services locaux pour la fourniture des matières premières entrant dans la fabrication des aliments volaille et poissons ; former les prestataires du village et ceux environnant sur les exigences qualité des matières premières à fournir.	Promoteur	Nombre de prestataires travaillant avec l'unité de production Nombre de prestataires du village et / ou de la commune réalisant des prestations de fourniture de biens et services pour l'unité de production	Inclure dans les clauses de financement	PIMSAR
	Activités avicoles et piscicoles	Accroissement de l'offres sur le marché et facilité d'accès aux aliments de volaille et de poisson	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Réaliser des campagnes marketings</li> <li>✓</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Promoteur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nombre d'aviculteurs achetant les produits de l'unité de production</li> <li>✓ Quantité de production écoulee par jour.</li> </ul>	✓	✓

## **10.4. Programme de surveillance et de suivi environnementaux**

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

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

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

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

#### *10.4.1.1. Supervision, coordination et contrôle de la mise en œuvre*

PIMSAR sera chargé de la supervision et du contrôle.

Le rôle du PIMSAR sera de :

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

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

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

Cette unité comprendra au niveau central notamment :

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

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

#### *10.4.1.2. Suivi du plan de gestion environnementale et sociale*

*L'Agence Nationale des Evaluations Environnementales*

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

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

Le comité local aura pour missions principales :

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

#### 10.4.1.3. Exécution des mesures environnementales et sociales

##### *Entreprise de réalisation et sous-traitants*

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

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

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

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

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

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

Tableau 31 : programmes de surveillance environnementale

Eléments de surveillance	Indicateurs	Période	Fréquence	Responsable	Moyens de vérification	Coût (F CFA)
Rejet des suspensions de poussières dans l'air	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ évolution des PM10 et PM2,5</li> <li>✓ Nombre d'arrosage journalier</li> <li>✓ Vitesse des véhicules de chantier</li> <li>✓ Respect des heures de travail</li> <li>✓ Nombre de personnel utilisant les équipements de protection contre la poussière</li> </ul>	Continuelement	Mensuel	Mission de Contrôle ; Comité de suivi	Rapport de surveillance	3 000 000
L'état de perturbation de la qualité du bruit	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nombre de travailleurs utilisant des EPI</li> <li>✓ Nombre de sensibilisation réalisées</li> <li>✓ Nombre d'acteurs sensibilisés</li> </ul>	Pendant les travaux et à la réception	Mensuellement	Mission de Contrôle ; Comité de suivi	Rapport de suivi	1 500 000
Ressources végétales	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nombre de pieds de plants reboisés ;</li> <li>✓ Nombre pieds protégés</li> <li>✓ Taux de réussite</li> </ul>	Pendant les travaux	Mensuel	Mission de Contrôle ; Comité de suivi	Rapport de suivi	2 000 000
Santé et sécurité	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nombre d'accidents sans arrêt de travail durant chaque phase ;</li> <li>✓ Nombre d'accidents avec arrêt de travail durant chaque phase ;</li> <li>✓ Nombre de pertes en vie humaine durant les phases de préparation et de construction ;</li> </ul>	Pendant les travaux	Mensuel	Mission de Contrôle ; Comité de suivi	Rapport de suivi	3 000 000

	✓	Nombre de panneau de signalisation fonctionnel ;					
	✓	Nombre de cas de VBG, EAS, HS enregistrés pendant toutes les phase					
<b>Total</b>							<b>8 500 000</b>

Source : Données terrain, Juin 2021

### *10.4.3. Mise en œuvre du suivi environnemental*

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

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

#### **Suivi des impacts sur le milieu physique**

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

#### **Suivi des impacts sur le milieu biologique**

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

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

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

Tableau 32 : Indicateurs de suivi environnemental

Milieux	Indicateurs	Période	Fréquences	Responsable	Coûts (FCFA)
✓ Air	✓ Evolution des PM10 et PM 2,5 ✓ Evolution du rejet des polluants dans l'air provenant des cheminées	Début du chantier Milieu d'exécution Fin d'exécution	3	ANEVE laboratoire de physique et chimie de l'environnements des universités ou autre centre de recherches tels que l'IRSAT de Bobo-Dioulasso	4 400 000
		Pendant l'exploitation de l'unité de production	2 fois par an		5 600 000
✓ Bruit	✓ Evolution du niveau de décibel	Début du chantier Milieu d'exécution Fin d'exécution	4	ANEVE IRSAT	4 000 000
		Pendant l'exploitation	2 fois par an		3 000 000
✓ Biologique (Flore)	✓ Taux de reprise du reboisement	Fin de saison humide (1 <sup>ère</sup> année de reboisement)	1 fois	Direction régionale en charge de la forêt	2 000 000
		12 mois après le reboisement	1 fois		
✓ Santé et sécurité au travail	✓ Nombre d'accidents sans arrêt de travail durant la phase d'exploitation ✓ Nombre d'accidents avec arrêt de travail durant la phase d'exploitation	Durant toute la mise en service de l'unité de production	2 fois par an	ANEVE Inspection de travail Action sociale	2 000 000

Milieux	Indicateurs	Période	Fréquences	Responsable	Coûts (FCFA)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nombre de pertes en vie humaine durant la phase d'exploitation</li> <li>✓ Nombre de cas de VBG, EAS, HS enregistrés durant la phase d'exploitation</li> </ul>				
<b>Total</b>					<b>20 000 000</b>

*Source : données de la présente étude, décembre 2021*

## **10.5. Programme de renforcement des capacités**

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

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

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

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

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

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

**Tableau 33:** Synthèse du plan de renforcement des capacités.

N°	THEMATIQUES	PERIODICITE	PUBLIC CIBLE	RESPONSABLES	COUT (F CFA)
1	Mécanisme de suivi de la mise en œuvre du PGES	Une fois avant le démarrage des travaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Services départementaux en charge de l'Environnement, de l'Agriculture, de l'Elevage de l'Action Sociale ; de la Santé et de la Sécurité ;</li> <li>✓ Commission en charge de l'Environnement (Mairie)</li> <li>✓ du promoteur</li> </ul>	PIMSAR ; Entreprise	2 000 000
2	Mise en place et fonctionnement du Mécanisme de Gestion des plaintes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Une fois avant le démarrage des travaux ;</li> <li>Une fois pendant les travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Services départementaux en charge de l'Environnement, de l'Agriculture, de l'Elevage de l'Action Sociale ; de la Santé et de la Sécurité ;</li> <li>✓ Commission en charge de l'Environnement (Mairie)</li> <li>✓ Promoteur</li> </ul>	PIMSAR ; Entreprise Promoteur	5 000 000
3	Prévention des maladies infectieuses (IST/VIH ; Hépatites) et COVID	<ul style="list-style-type: none"> <li>Une fois avant le démarrage des travaux ;</li> <li>Mensuellement pendant les travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Commission en charge de l'Environnement (Mairie)</li> <li>✓ Président CVD des villages traversés ;</li> <li>✓ Population des villages traversés</li> <li>✓ Organisations féminines et de jeune promoteur</li> </ul>	Entreprise	2 000 000
4	Hygiène et gestion des déchets solides	<ul style="list-style-type: none"> <li>Une fois avant le démarrage des travaux ;</li> <li>Une fois pendant les travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entreprise</li> <li>✓ Commission en charge de l'Environnement (Mairie)</li> <li>✓ Président CVD des villages traversés ;</li> <li>✓ Organisations féminines et de jeune Promoteur</li> </ul>	PIMSAR ; Entreprise Promoteur	2 000 000
5	Sensibilisation au port des équipements de protection individuelle	Chaque semaine	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entreprise</li> </ul>	Entreprise	Inclus dans son contrat

6	Prévention des cas de VBG et VCE	Une fois avant le démarrage des travaux ; Mensuellement pendant les travaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Services départementaux en charge de l'Environnement, de l'Agriculture, de l'Elevage de l'Action Sociale ; de la Santé et de la Sécurité ;</li> <li>✓ Commission en charge de l'Environnement (Mairie)</li> <li>✓ Président CVD des villages traversés ;</li> <li>✓ Organisations féminines et de jeune</li> </ul>	PIMSAR; Entreprise Promoteur	2 000 000
<b>Total</b>					<b>13 000 000</b>

Source : données de la présente étude, décembre 2021

### Evaluation globale des coûts des mesures environnementales et sociales du PGES

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

Tableau 34: Synthèse des coûts des mesures environnementales et sociales

Programme	Composante	Mesures environnementales préconisées	Acteurs de mise en œuvre	Unité	Quantité	Coût Unitaire (FCFA)	Coût total (FCFA)
Atténuation et de Air		Arroser les chantiers pendant les heures de travaux (au moins deux fois/jours) ;	Entreprise, Mairie	Nombre d'arrosage journalier	PM	✓ PM	Inclus dans le contrat de l'entreprise
		Limiter la vitesse (30Km/h) de circulation des véhicules et engins sur la voie d'accès durant les heures de travail ;		PM	PM	Inclus dans le contrat de l'entreprise	
		Couvrir les camions de transport d'agrégats avec des bâches ;		PM	PM	Inclus dans le contrat de l'entreprise	
		réaliser les travaux aux heures normales de travail ;		PM	PM	Inclus dans le contrat de l'entreprise	

Programme	Composante	Mesures environnementales préconisées	Acteurs de mise en œuvre	Unité	Quantité	Cout Unitaire (FCFA)	Coût total (FCFA)
		doter le personnel d'équipements adéquats de protection contre la poussière		PM	PM	PM	Inclus dans le contrat de l'entreprise
		Réglage des pots des véhicules du chantier	Entreprise	PM	PM	PM	Inclus dans le contrat de l'entreprise
	BRUIT	Doter les travailleurs de casques acoustiques ;	Entreprise	PM	PM	PM	Inclus dans le contrat de l'entreprise
		Proscrire si possible les travaux de nuit ;		PM	PM	PM	Inclus dans le contrat de l'entreprise
		Sensibiliser/informer les travailleurs sur les risques de nuisances sonores et vibrations		PM	PM	PM	Inclus dans le contrat de l'entreprise
	Qualité des Eaux de surface	Mettre en place une clôture en tôle de protection du chantier ;	Entreprise	PM	PM	PM	Inclus dans le contrat de l'entreprise
		enlever les déblais rapidement ;		PM	PM	PM	Inclus dans le contrat de l'entreprise
		prévoir des bacs de déchets ;		PM	PM	PM	Inclus dans le contrat de l'entreprise
		élaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets en collaboration avec la commune de Bobo-Dioulasso.		PM	PM	PM	Inclus dans le contrat de l'entreprise

Projet de développement intégré des chaînes de valeur maïs, soja, volaille, poisson et de résilience au Burkina Faso (PIMSAR)

Programme	Composante	Mesures environnementales préconisées	Acteurs de mise en œuvre	Unité	Quantité	Coût Unitaire (FCFA)	Coût total (FCFA)	
	Ressources végétales	Intégrer les arbres existants dans le schéma d'aménagement du site	Promoteur et entreprise	PM	PM	PM	Inclus dans le contrat de l'entreprise	
		Epargner autant que les arbres situés hors des emprises des infrastructures ;	Promoteur et entreprise	PM	PM	PM	Inclus dans le contrat de l'entreprise	
		Réaliser des reboisements d'au moins 150 pieds de plants dans des zones sécurisées	Promoteur et entreprise	Pieds	150	10 000	1 500 000	
	Santé et sécurité	Sensibiliser les travailleurs sur risques professionnels	Entreprise	PM	PM	PM	Inclus dans le contrat de l'entreprise	
		Disposer sur le chantier des kits de premier secours en cas de blessure ;	Entreprise	kit complet	5	150 000	750 000	
			Promoteur		10	150 000	1 500 000	
		Elaborer et mettre à la disposition des travailleurs des règles de conduite sur le chantier ;	Entreprise et promoteur	Règlement de conduite	2	500 000	1000 000	
		Mettre à la disposition des travailleurs des EPI et exiger leurs ports ;	Entreprise et promoteur	EPI	50	75 000	3 750 000	
	<b>Coût mise en œuvre du programme d'atténuation</b>					<b>8 000 000</b>		
	5	Surveillance environnementale et sociale				8 500 000		

Projet de développement intégré des chaînes de valeur maïs, soja, volaille, poisson et de résilience au Burkina Faso (PIMSAR)

Programme	Composante	Mesures environnementales préconisées	Acteurs de mise en œuvre	Unité	Quantité	Coût Unitaire (FCFA)	Coût total (FCFA)
		Suivi environnemental			20 000 000		
Renforce		Renforcement des capacités			13 000 000		
<b>TOTAL</b>							<b>49 500 000</b>

Le coût global de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales du PGES est estimé à **quarante-neuf millions cinq cent mille (49 500 000) FCFA.**

## **MECANISME DE GESTION DES PLAINTES ET DOLEANCES**

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

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

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

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

### ➤ **Au niveau du village/secteur**

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

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

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

➤ **Au niveau de la commune**

Le comité communal de gestion des plaintes sera composé de :

- le Maire de la Commune (ou de son représentant) qui en assure la présidence, ou son représentant ;
- les responsables des services techniques déconcentrés (agriculture, élevage, environnement) ;
- un responsable du service des domaines de la mairie ou des affaires sociales ;
- un représentant des OSC/ONG, groupements (groupement de production, associations de femmes, jeunes).

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

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

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

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

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

➤ **Au niveau national**

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

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

Les plaintes de type 1, 2 et 3 soumises au niveau des comités villageois et communaux sont communiquées aux spécialistes en sauvegarde environnementale et sociale qui sont les points focaux au niveau national. Si des vérifications supplémentaires ou l'intervention d'autres personnes au niveau

du projet sont nécessaires, les points focaux se réfèrent au président du comité pour que ce dernier donne les instructions nécessaires.

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

Le comité national se réunit lorsqu'une plainte n'a pas pu trouver de solution au niveau communal. Ainsi, ces types de plaintes sont directement transférés aux points focaux du comité national, par le président de l'instance concernée dès leur réception avec ampliation aux instances inférieures. La plainte peut également être directement adressée à tout membre du comité national. Le Président du comité national peut alors faire appel aux personnes ressources nécessaires, y compris celles qui n'interviennent pas dans le mécanisme, pour le règlement de la plainte. Tout compte fait les plaintes transmises au niveau national devront avoir un délai maximal d'un (01) mois pour leur résolution.

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

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

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

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

## **ACCEPTABILITÉ SOCIALE DU SOUS-PROJET**

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

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

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

## 11. Plan de fermeture et de réhabilitation.

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

### 11.1. Réhabilitation environnementale

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

#### 11.1.1. Le démantèlement des installations

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

#### 11.1.2. La dépollution du milieu

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

#### 11.1.3. Le reboisement du site.

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

#### 11.1.4. Coût de la fermeture et la réhabilitation du site.

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

**Tableau 35 : cout de la fermeture et la réhabilitation du site.**

Rubriques	Unité	Quantité	Cout (FCFA)
<b>Démantèlement des installations</b>	Fft	1	750 000
<b>Dépollution du milieu</b>	Fft	1	500 000
<b>Reboisement du site</b>	Fft	1	500 000
<b>Total</b>			<b>1 750 000</b>

## 12. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

La présente Etude d'Impact Environnemental et Social ( EIES) , aura permis de comprendre par les populations et autres acteurs et de connaître afin de s'en approprier, le sous Projet de construction d'une unité de production d'aliments pour volaille et poisson à Bobo-Dioulasso dans la Région des Hauts Bassins au Burkina Faso, à travers ses activités, ses objectifs et ses impacts potentiels sur l'environnement. Les risques et impacts positifs et négatifs seront surtout générés à la phase de réalisation et d'exploitation du sous projet. Les impacts liés à la phase de construction sont 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 liés aux activités de maçonnerie, d'installation du chateau et de réalisation de tranchées. Les impacts négatifs associés à la phase d'exploitation sont relatifs au déversement des eaux usées et autres déchets banals, la consommation d'énergie, l'utilisation des ressources en eau. À ces principaux impacts s'ajoutent ceux liés à l'érosion, à 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 (*phase travaux emplois temporaires*) et permanents (*phase exploitation, emplois permanents*), la promotion de l'hygiène et de la santé publique dans la ZIP; le développement d'Activités Génératrices de Revenus (AGR) autour du site en phase travaux, l'amélioration des conditions de vie et l'offre d'un cadre moderne pour les loisirs; l'amélioration des recettes communales par le paiement de taxes diverses, la valorisation de la production maréchère et le développement de petites unités de production (transformation de produits forestiers non ligneux, fruits et légumes); etc.

Les mesures d'atténuation et de compensation proposées (espaces verts ; assainissement et drainage ; formation et sensibilisation de l'équipe de travailleurs, etc. sont réalisables et leurs coûts de mise en œuvre sont raisonnables. 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 des PGES.

Il n'existe donc aucune raison écologique et sociale majeure actuelle pouvant justifier la non-exécution du présent sous 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.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

**BURKINA FASO** : Stratégie de Développement Rurale à l'horizon 2016-2025 ;

**Burkina Faso** : Projet de Développement Intègre des Chaines de Valeur Mais Soja Volaille Poisson et de Résilience au Burkina Faso (PIMSAR)

**Ministère de l'Environnement et des Ressources Halieutiques** : Plan National d'Adaptation aux Changements Climatiques (PNA) du Burkina Faso

**E7, OIF et IEPF, 2003.** Évaluation des impacts environnementaux, 2è 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.

**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.

**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 2ème ed. , 433 P. + annexes.

**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

## **ANNEXE 1 : CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES A INSERER 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 indemnisations/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 publics et privés***

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.

BURKINA FASO

Unité-Progress-Justice

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

PROCES-VERBAL D'ENTRETIEN

L'an deux mil vingt et un et le 02/06/2021 s'est tenue  
à Bobo-Dioulasso une séance d'entretien dans le cadre de  
l'ÉES du projet de construction d'une unité de production  
d'aliments pour volailles et poissons à Bobo-Dioulasso.

Étaient présents à cette réunion :

- ✓ M. YAOGO Sylvester, représentant de consultant;
- ✓ les populations de la zone d'intervention du projet;
- ✓ la liste de présence est jointe en annexe.

Les points suivants ont été abordés par le consultant :

- la présentation du sous-projet;
- les attentes des populations;
- les recommandations.

Les suggestions et recommandations formulées au cours de la rencontre :

- Accélérer la mise en œuvre du sous-projet;
- former les jeunes de la localité;
- recruter la main d'œuvre locale.

La séance fut levée à .....

Fait à ..... le ..... 2021

Ont signé :

Pour le Consultant

YAOGO Sylvester

KONATE Bouaïma

LISTES DES PERSONNES RENCONTREES EN ASSEMBLEE ET INDIVIDUELLEMENT

Noms & Prénoms	Sexes	Âges	Professions/Structure	Contacts	Signature
Duedraogo Wilfred.	M	27.	Aviculteur	71 74 16 17	
Kambou Roger	M	23	Gérant	73 69 23 04	
Zan Immaël	M	22	Motoculteur	76 63 29 45	
Guiri Yacouba	M	25	Employé	66 26 53 44	
Konaté Bourama	M	17	Employé	86 90 74 01	
Konaté Clément	M	18	Employé	55 77 31 73	

NOVO 7i  
CAMERA

## **ANNEXE 3 : TERMES DE REFERENCE**

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

-----

**Secrétariat Général**

-----

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

**BURKINA FASO  
Unité – Progrès – Justice**

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

Février 2021

## TABLE DES MATIERES

I.	CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ETUDE	XII
1.1.	Contexte	XII
1.2.	Justification	XII
II.	DESCRIPTION ET LOCALISATION DU PROJET	XIII
2.1.	Description du projet	XIII
2.2.	Zone d'intervention du projet	XVII
III.	OBJECTIFS DE L'ETUDE	XVIII
3.1.	Objectif général	XVIII
3.2.	Objectifs spécifiques	XVIII
IV.	RESULTATS ATTENDUS	XX
V.	DEMARCHE METHODOLOGIQUE POUR LA REALISATION DE L'ETUDE	XXI
VI.	PROFIL DU CONSULTANT	XXI
VII.	DUREE-DEROULEMENT ET LIVRABLES DE L'ETUDE	XXII
7.1.	Durée et déroulement de l'étude	XXII
7.2.	Livrables de l'étude	XXII
7.3.	Contenu du rapport de l'EIES	XXIII
VIII.	FINANCEMENT ET ESTIMATION DU COUT DE REALISATION DE L'ETUDE	XXIV
	Activité 21. Modèle d'exploitation agricole avec forage alimenté par l'énergie solaire	XXXV
	Activité 23. Unité de compostage en andains sur un site de 3000 m2 (modèle CREPA)	XXXVII
	ANNEXE 2 : RESUME NON TECHNIQUE DE L'EIES	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>

## CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ETUDE

### 1.1. 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.

### 1.2. 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.

## **II. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU PROJET**

### **2.1. 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'aménagement 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 le domaine de l'aviciculture, (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 m<sup>2</sup>

chacun, 34 bassins piscicoles de 400 m<sup>2</sup> 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'hygiènes 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 indicielle 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'entreprenariat 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

## **2.2. Zone d'intervention du projet**

La zone d'intervention tient compte des possibilités existantes pour la promotion des chaînes de valeur maïs, soja, volaille et poisson. Le projet sera mis en œuvre au niveau des régions des Hauts- Bassin, de la Boucle du Mouhoun, du Centre-Ouest et du Centre. Ces régions représentent le grenier historique du Burkina Faso.

La région des Hauts-Bassins se compose de trois provinces : Tuy, Houet et Kéné Dougou) et possède la plus grande population agricole du pays (890 000 agriculteurs). La région est aussi le plus grand producteur de maïs du Burkina Faso (38,6%) et a un potentiel significatif pour la production de légumineuse.

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

La Boucle du Mouhoun se compose de six provinces : Kossi, Mouhoun, Sourou, Balé, Banwa et Nayala. La région abrite 750 000 producteurs et est l'une des régions grainières du Burkina Faso. En raison de la généralisation de la production du coton dans la Boucle du Mouhoun, il y a eu des pratiques culturales améliorées, une utilisation accrue des intrants de qualité (semences et engrais) et la plus forte présence d'agro-concessionnaires. On estime que 15% du maïs du

pays est produit dans cette région et qu'elle regroupe les producteurs importants. La région a également la plus grande production de sorgho du pays. Toutefois, elle souffre d'une pauvreté d'infrastructures routières. La région de la Boucle du Mouhoun est la deuxième région productrice de volaille après celle du centre ouest avec 12,5% des effectifs. Au niveau des productions halieutiques, elle occupe la première place avec 21,3% de la production. Elle possède un potentiel important de production représenté par le plus grand fleuve du pays (Mouhoun) et le fleuve Sourou.

Le Centre-Ouest, se compose de quatre provinces : Boulkiemdé, Sanguié, Sissili et Ziro. Elle abrite environ 400 000 producteurs, et est la troisième plus grande région en termes de population agricole et la quatrième en matière de production de maïs. La province de la Sissili située dans la partie sud frontalière du Ghana est, parmi les 10 provinces qui ont produit la plus grande quantité de soja entre 2002 et 2012, 4ème en volume de production. De plus, sa production a évolué de 21 tonnes à 4 250 tonnes annuelles de 2003 à 2012, soit une augmentation de facteur 200. La province de la Sissili est la zone de production principale la plus proche de Ouagadougou, qui est la plus grande zone de consommation du soja. En particulier, la production du soja est en augmentation considérable dans les zones de culture du coton pour la rotation.

La Région des Hauts Bassins-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 des Hauts Bassins 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.

### **III. OBJECTIFS DE L'ETUDE**

#### **3.1. 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.

### 3.2. 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.

#### **IV. RESULTATS ATTENDUS**

A l'issue de l'EIES les résultats suivants sont attendus :

- une revue du cadre politique, juridique et institutionnel qui sous-tendent l'EIES y compris les usages, les coutumes locales, les conventions internationales pertinentes ratifiées par le pays et les pratiques internationales qui protègent les droits des citoyens, notamment en cas d'impact sur leur cadre de vie, leurs droits traditionnels et leurs droits d'accès aux ressources est menée; décrire les caractéristiques et les activités des différents investissements et/ou sous-projets devant être réalisés dans le cadre du projet en fonction des contextes géographique, écologique, social et temporel est menée ;
- l'environnement de la zone d'influence (en particulier les localités/emplacements où seront réalisés les différents investissements et/ou sous-projets), notamment les conditions physiques, biologiques, socioéconomiques et d'utilisation des ressources existantes avant le développement du projet est décrit;
- les risques et impacts environnementaux et sociaux potentiels, positifs et négatifs, y compris les impacts cumulatifs, qui résulteront probablement de la mise en œuvre du projet et des incertitudes quant à leurs prévisions sont identifiés et analysés;
- les mesures d'atténuation réalistes et proportionnées aux risques et impacts environnementaux et sociaux évalués, des impacts résiduels difficiles à atténuer et des possibilités d'améliorer l'environnement sont déterminées ;
- un mécanisme de gestion des plaintes adaptées aux réalités du milieu, et conforme avec les exigences du SSI de la Banque, et en évaluer le coût de mise en place et de fonctionnement est proposé;
- les programmes de surveillance et de suivi de l'environnement et, éventuellement, les mesures de renforcement des capacités sont établis;
- les études de dangers/analyses de risques pour des investissements présentant des risques (silos, entrepôts, unités de production d'aliments pour volaille et poisson, abattoirs, etc.) en vue d'analyser les dysfonctionnements susceptibles de se produire au niveau de ces équipements, leurs conséquences vis-à-vis des tiers et de l'environnement et les mesures propres à en réduire la probabilité d'occurrence ainsi que les effets sont réalisées;
- le plan de gestion environnementale et sociale (PGES) conforme aux prescrits de la SO1, qui comprendra les mesures d'atténuation et de suivi ainsi que de dispositions institutionnelles à prendre pendant la mise en œuvre du projet pour éliminer les risques et impacts environnementaux et sociaux négatifs, les atténuer à des niveaux acceptables ou les compenser, les besoins en renforcement de capacités et formation, le calendrier d'exécution et estimation des coûts de mise en œuvre du PGES sont élaborés;

- les clauses environnementales et sociales à insérer dans le Dossier d'Appel D'Offres (DAO) pour des investissements et/ou sous-projets nécessitant des travaux sont proposées;
- un registre de consultation du public et des inter institutions est annexé ;
- les Plans d'action de réinstallation ou des plans succincts de réinstallation pour les sous-projets nécessitant des acquisitions de terre, conformément à la SO2 de la Banque et à la réglementation nationale sont élaborés séparément si nécessaire.

## **V. 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.

## **VI. PROFIL DU CONSULTANT**

L'étude sera menée par un consultant individuel de niveau postuniversitaire (BAC+5 au moins) dans une des Sciences de l'environnement (Environnement, Ecologie, Biologie, Foresterie, Géographie, Changements climatiques, Développement durable, etc.). Il/elle doit avoir une formation complémentaire en évaluation environnementale et sociale et justifier d'au moins 10 ans d'expérience globale, dont sept (07) ans d'expériences avérées dans la conduite d'études environnementale et sociale. Il doit avoir réalisé au moins quatre (04) missions d'élaboration d'EIES de projets de développement financés par les Banques Multilatérales de Développement (BMD) au cours des cinq (05) dernières années. Il doit avoir une bonne connaissance des lois et règlements du Burkina Faso en matière d'environnement, du foncier et d'expropriation pour cause d'utilité publique.

Il devra s'adjoindre d'autres compétences telles que :

- Un (e) sociologue ou socio économiste de niveau Bac + 4 au moins avec une expérience d'au moins 5 ans dans la conduite d'enquêtes sociologiques dans le cadre des études d'évaluation d'impact social et d'élaboration de Plans d'Action de Réinstallation. Il doit avoir une bonne connaissance de la législation foncière nationale. Il doit avoir en outre réalisé 3 études similaires au Burkina Faso ou dans la sous-région, dont au moins deux (02) PAR pour des projets financés par les Banques Multilatérales de Développement (BMD) au cours des cinq (05) dernières années.

- Un spécialiste en SIG de niveau bac +4 au moins en géographie, sciences de la terre 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.

## VII. DUREE-DEROULEMENT ET LIVRABLES DE L'ETUDE

### 7.1. 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 :

<b>Livrables</b>	<b>Période</b>
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.

### 7.2. 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.

### 7.3. Contenu du rapport de l'EIES

Chaque rapport devra être concis, et centré sur les résultats des analyses effectuées, les conclusions et les actions recommandées, avec cartes et tableaux de synthèse. Il sera complété par des annexes ou un volume séparé contenant toutes les données d'appui, analyses complémentaires, et les procès-verbaux et résumés des consultations et liste des participants. Le rapport d'EIES couvrira tous les points évoqués dans les objectifs et résultats attendus, et contiendra au minimum :

- Sommaire ;
- Liste des Acronymes ;
- Résumé exécutif en français (selon le canevas en annexe) ;
- Résumé exécutif en anglais ;
- Introduction ;
- Description du projet (objectif, composantes, activités, responsabilités) ;
- Analyse des variantes ;
- Analyse du cadre juridique et institutionnel de l'évaluation environnementale et sociale du projet ;
- Analyse de l'état initial de la zone d'influence du projet, (en particulier les localités/emplacements où seront réalisés les différents investissements et/ou sous-projets) ;
- Analyse (identification et évaluation) des risques et impacts environnementaux et sociaux des différents investissements et/ou sous-projets ;
- Etude de dangers pour des investissements présentant des risques (silos, entrepôts, unités de production d'aliments pour volaille et poisson, abattoirs, etc.) ;
- Synthèse des consultations du public (opinion, craintes et préoccupations clés soulevées, recommandations/suggestions et incorporées dans l'analyse des mesures d'atténuation) ;
- Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) ;
  - ✓ Description des mesures de gestion des risques et impacts selon le principe de hiérarchie d'atténuation : **(a)** la mesure adressant chaque impact important ou moyen (actions/activités physiques, système et unité de gestion proposés) et critères de gestion d'activités le cas échéant; **(b) clauses EHS spécifiques** à insérer dans les contrats de travaux notamment : (i) les règles générales d'Hygiène Santé et Sécurité (HSS) sur les chantiers (ii) la sensibilisation sur les MST – VIH, (iii) les mesures de prévention et de gestion de la transmission de COVID-19 et (iv) la gestion des relations entre les employés et les populations vivant autour des chantiers avec l'emphase sur la protection des mineurs et autres vulnérables (iv) la prise en compte du genre toutefois que c'est possible ; **(c) mesures de renforcement de capacités**;
  - ✓ Mécanisme de suivi-évaluation de la mise en œuvre du PGES avec une énumération de quelques principaux indicateurs (pas plus de 5) à suivre ;

- ✓ Mécanisme de gestion des plaintes (MGP) détaillant la composition et l'organisation du dispositif, les procédures d'enregistrement, de traitement et de résolution des plaintes, ainsi que le budget de la mise en œuvre ;
- ✓ L'arrangement institutionnel (rôles et responsabilités au sein de l'équipe de coordination, et structures impliquées dans le suivi interne et externe) de mise en œuvre du PGES ;
- ✓ Budget global estimatif prévu pour la mise en œuvre de toutes les mesures environnementales et sociales ;
- Conclusion et recommandations principales ;
- Références bibliographiques
- Annexes (non limitatif)
  - ✓ Les présents termes de référence ;
  - ✓ PV des rencontres de consultations menées incluant les listes des personnes rencontrées (nom, prénoms, structures, localités, tél, e-mail);
  - ✓ Fiches détaillées des mesures d'atténuation des impacts significatifs et moyens;
  - ✓ Clauses environnementales et sociales à inclure dans les DAO ;
  - ✓ Cartes, photos, séries statistiques, etc.
  - ✓ Etc.

## VIII. FINANCEMENT ET ESTIMATION DU COUT DE REALISATION DE L'ETUDE

### 8.1. 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.

### 8.2. Budget détaillé

Le budget de l'étude est indiqué dans le tableau suivant :

DESIGNATION	UNIT E	QUANTI TE	NOMBR E	PRIX UNITAIR E	MONTANT F CFA
<b>HONORAIRE</b>					
Environnementaliste, Chef de Mission	H/J	45	1	100 000	4 500 000
Expert en SIG	H/J	10	1	750 000	750000

DESIGNATION	UNIT E	QUANTI TE	NOMBR E	PRIX UNITAIR E	MONTANT F CFA
Sociologue	H/J	15	1	75000	1 125 000
<b>Sous total 1</b>					<b>6 375 000</b>
<b>PERDIEMS</b>					
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
<b>Sous total 2</b>					<b>1 125 000</b>
<b>TRANSPORTS / COMMUNICATION</b>					
Frais transport (location + carburant + chauffeur)	J	1	15	150 000	2 250 000
Frais de téléphone	FF				150 000
<b>Sous total 3</b>					<b>2 400 000</b>
<b>SECRETARIAT/REPROGRAPHIE / RAPPORTS</b>					
SECRETARIAT/REPROGRAPHIE / RAPPORTS	ff				500 000
<b>Sous total 4</b>					<b>500 000</b>
<b>TOTAL HORS TVA</b>					<b>10 400 000</b>
TVA 10%					1 040 000
<b>TOTAL TTC</b>					<b>11 440 000</b>

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	Bobo-Dioulasso, Bobo-Dioulasso	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 <sup>2</sup> ; Dépôt de l'agence - Un magasin de 345,69 m <sup>2</sup> ; - Une chambre froide positive de 69,92m <sup>2</sup> ; - Chambre froide négative de 35, 76m <sup>2</sup> ; - Bureau de magasinier de 11,22m <sup>2</sup> ; Deux Toilettes (homme, femme) de 3m <sup>2</sup>	Bobo-Dioulasso	C	Prescription environnementale
4	Construction de 20 magasins de stockage (10x100T et 10x250T)	<b>Magasin de stockage (887,64 m<sup>3</sup>) :</b> Léo, Sapouy, Houndé, Orodra, Toussiana, Ndorola Dédougou, Nouna, Solenzo, Boromo, <b>Magasins de stockage (462 m<sup>3</sup>)</b>	B	NIES

N°	ACTIVITES	LIEUX D'IMPLANTATION	CATEGORIE	TYPE D'ETUDE ENVIRONNEMENTALE
		Bobo-Dioulasso, 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 <sup>2</sup> et la capacité est de 250 kg/h avec un branchement triphase de 10-30. Pour le soja, la superficie est de 500 m <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> (0,06 ha) chacun	Bana (07), Dédougou (04), Boromo (02) et Yaba (02)	B	NIES
7	Réalisation de 34 bassins piscicoles de 400 m <sup>2</sup> (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), Bama (02), Koubri (02)	B	NIES

N°	ACTIVITES	LIEUX D'IMPLANTATION	CATEGORIE	TYPE D'ETUDE ENVIRONNEMENTALE
8	Réalisation de 60 enclos piscicoles (300 m <sup>2</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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
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),	B	NIES

N°	ACTIVITES	LIEUX D'IMPLANTATION	CATEGORIE	TYPE D'ETUDE ENVIRONNEMENTALE
		Boromo (01), Ténado (01), Koubri (02), Ouagadougou (01) Bama (01) Banzon (01)		
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 <sup>2</sup> chacun annexé d'un magasin de 18 m <sup>2</sup> dans 40 fermes modernes (1000 pondeuses par poulailler)	Bobo-Dioulasso (05), Dédougou (05), Koudougou (05), Saaba (05), Bama (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 m<sup>3</sup>, 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 m<sup>3</sup>)</i>	Bama, Dédougou, Koudougou, Bama	C	Prescription environnementale
20	Mise en place de forages d'eau d'irrigation alimenté par l'énergie solaire <i>(préciser le débit prévu pompé m<sup>3</sup>/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. 1 Appareil pour extraction classique de matières grasses (MG), manuelle selon la méthode soxhlet pour extraction solide-liquide 2. 1 Bloc minéralisateur automatique KJELDAHL de 20 postes de 250 ml/400 ml, Ø 42 mm (marque VELP) : Mode automatique et manuel 3. 1 Un distillateur KJELDAHL pour la détermination de la matière azotée des échantillons (marque BUCHI) : <b>Ecran couleur 4.3 pouces, mode automatique et manuel et vitesse de distillation, 3- 6 min</b>		C	Prescription environnementale

N°	ACTIVITES	LIEUX D'IMPLANTATION	CATEGORIE	TYPE D'ETUDE ENVIRONNEMENTALE
	4. 1 Broyeur mixeur à couteaux pour le broyage des échantillons d'analyses 5. 1 Hotte à aspiration externe (hotte extracteur) pour l'évacuation des gaz et les déchets chimiques issus des opérations d'analyses 6. 1 Etuve de capacité 160-161 litres pour la détermination de la matière sèche des échantillons 7. 1 Spectrophotomètre à dosage ionique ou à coloration (P, Mg, Ca, K, etc.) 8. 1 Logiciel d'équation NIRS (Spectrophotométrie de proche infrarouge) pour les analyses rapides et non destructives des échantillons) 9. 1 couveuse d'une capacité de 6000 œufs à énergie solaire pour produire des poussins pour les démonstrations des rations alimentaires en pré vulgarisation 10. 1 Groupe électrogène pour assurer une alimentation continue en électricité du labo : 11. 2 balances analytiques de 220 g - 0,1mg (0,0001g) 12. 2 balances analytiques de 310 g - 0,1mg (0,0001g) 13. 1 balance électronique plate de 600 g 14. 1 balance électronique plate de 1000 g 15. 3000 Pochettes filtres pour analyser des fibres alimentaires ou FilterBags for FiberAnalysis (CB, NDF, ADF, ADL) : 16. 2 Dispensettes (distributeurs) pour les mesures des solutions chimiques : 17. 20 Tubes de digestion in vivo en verre de 250 ml 18. Verreries (Confère tableau joint pour les consommables et les réactifs) 19. Réactifs (Confère tableau joint pour les consommables et les réactifs)			
22	Equipement 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) Ianfiera (05) Borormo (05) Nanoro (03) Sourgou (02) Réo (02) Ténado (02) Bakata	B	Prescription environnementale

N°	ACTIVITES	LIEUX D'IMPLANTATION	CATEGORIE	TYPE D'ETUDE ENVIRONNEMENTALE
		(02) Boura (02) Sabou (02) Koubri (07) Ouagadougou (07)		
24	<p>Mise en place de 04 petites unités de fabrication de glace d'une capacité de 208 barres de glace de 20 kg chacune par jour sur 0,25ha</p> <p>Groupe frigorifique de 30 Chevaux, bimoteur ; 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</p>	Di, Bama, Koudougou, Ouagadougou	B	NIES
25	<p>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 m<sup>3</sup>/jour, ainsi que la répartition des 50 unités de production de compost par lieu d'implantation)</i></p>	<p>Quantité traitée : 400 à 600 T/an soit</p> <p>1,5 tonne de déchets par jour, sur une superficie d'environ 500 m<sup>2</sup>. cf. description plus bas</p> <p><b>Kadiogo</b> : Saaba 1 et Koubri :1</p> <p><b>5 unités aux HB</b> : Toussiana, Houndé, Koumbia, N'dorola, Karangasso-vigué</p> <p><b>5 unités à la BMHN</b> : Bagassi, Fara, Tougan, Nouna, Solenzo</p>	B	NIES

N°	ACTIVITES	LIEUX D'IMPLANTATION	CATEGORIE	TYPE D'ETUDE ENVIRONNEMENTALE
		5 unités au CO : Bakata, Léo, Réo, Tenado, Nanoro,		
26	Mise à la disposition des producteurs de 10 000 litres de pesticides et 2 500 litres de produits de traitements contre l'aflatoxine la lutte contre les nuisibles des plantes notamment la chenille légionnaire <i>(préciser la superficie totale à traiter en hectare)</i>	La superficie totale à traiter est de 10 000 ha, soit 1 l/ha pour la chenille légionnaire 1l/ha pour l'aflatoxine Il reste attendu que tous les traitements seront raisonnés	C	Prescription environnementale
27	Mise à disposition des intrants et équipements de production agricole (300 tonnes de semences certifiées, 13 625 tonnes d'engrais minéraux, 200 tonnes d'engrais organiques et 70 kits de matériels de traitement) <i>(préciser la répartition de ces quantités d'intrants et équipements de production agricole par localité/lieu de dépôt avant distribution aux agriculteurs)</i>	La distribution des intrants agricoles sera fonction des adhérents au projet. <b>Dépôt semences</b> Bobo : 40 Houndé : 40 et Orodara :40 Dédougou :60 et Boromo :40 Koudougou :20 et Léo : 60 <b>Engrais minéraux</b> Bobo :500, Orodara : 300 et Houndé :335 T	C	Prescription environnementale

N°	ACTIVITES	LIEUX D'IMPLANTATION	CATEGORIE	TYPE D'ETUDE ENVIRONNEMENTALE
		Dédougou : 800, Boromo : 750 T, Nouna : 750 ; Solenzo : 750 Tougan : 356 Koudougou :136 ; Léo : 500 et Sapouy : 500		

CATEGORISATION ENVIRONNEMENTALE DES ACTIVITES A REALISEES DANS LE CADRE DU PROJET DE DEVELOPPEMENT INTEGRE DES CHAINES DE VALEUR MAÏS, SOJA, VOLAILLE, POISSON ET DE RESILIENCE AU BURKINA FASO (PIMSAR) FAITE PAR L'ANEVE/ex BUNEE

**NB : Cette catégorisation s'inspire des textes suivants :**

- Décret n°2015- 1187 /PRES- TRANS/PM/ MERH/MATD/MME/MS/MARHASA/MRA/MICA/MHU/MIDT/MCT portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, del'étude et de la notice d'impact environnemental et social en son **Annexe1: Listes des travaux, ouvrages, aménagements, activités, programmes, plans et politiques assujettis à une évaluation environnementale stratégique, une étude ou une notice d'impact sur l'environnement ;**
- Décret n°2006-347/PRES/PM/MECV/MCPEA/MATD/MEC/MFB du 17 juillet 2006 portant classement des établissements dangereux, insalubres et incommodes installés au Burkina Faso.

**Description de quelques activités ci-dessous**

Activité 3 : construction de magasins de stockage

Des informations sur les volumes des magasins

<b>Désignation</b>	<b>100T</b>	<b>250T</b>	<b>150 T</b>
Longueur	11	13	12
Largeur	7,5	12	7
hauteur max	5,6	5,69	5
Hauteur utile	4,5	4,5	4
Périmètre	37	50	38
Superficie totale	82,5 m <sup>2</sup>	156 m <sup>2</sup>	84 m <sup>2</sup>
Surface utile tenant compte du plan d'occupation recommandé en technique de stockage optimal	31,5 m <sup>2</sup>	81 m <sup>2</sup>	77 m <sup>2</sup>
<b>Volume total</b>	<b>462 m<sup>3</sup></b>	<b>887,64 m<sup>3</sup></b>	<b>420 m<sup>3</sup></b>
<b>Volume utile tenant compte du plan d'occupation recommandé en technique de stockage optimal</b>	<b>371,25 m<sup>3</sup></b>	<b>702 m<sup>3</sup></b>	<b>308 m<sup>3</sup></b>

## Activité 21. Modèle d'exploitation agricole avec forage alimenté par l'énergie solaire

### 1. Infrastructures et leurs caractéristiques

<b>Infrastructures</b>	<b>Caractéristiques</b>
<b>Forage</b>	Débit : supérieur à 5 m <sup>3</sup> /h
<b>Pompe</b>	Pompe immergée électrique 5 m <sup>3</sup> /h HMT 75 m
<b>Onduleur de pompage</b>	3.0 kW
<b>Système d'irrigation performant</b>	- un système par aspersion ou, - un système goutte-à-goutte
<b>Système de stockage</b>	10 m <sup>3</sup> avec une hauteur de 10 mètres sous radier
<b>Superficie aménagée</b>	1 ha sur une exploitation de 3 ha.
<b>Etang piscicole</b>	Volume : 60 m <sup>3</sup> ;
<b>Générateur solaire</b>	Modules solaires mono ou polycristallin de 3 kWc

<b>Surpresseur</b>	5 m <sup>3</sup> /h minimum 2 bars
<b>Batterie</b>	400 Ah minimum
<b>Abrevoir</b>	Volume = 10 m <sup>3</sup>
<b>Système d'éclairage</b>	1 kit pour l'éclairage et la recharge de portables
<b>Branchement d'eau</b>	Robinet de puisage pour la consommation

## 2. Localités d'implantation

<b>Région</b>	<b>Provinces</b>	<b>Communes</b>	<b>Localités</b>	<b>Débit (m<sup>3</sup>/h)</b>
Centre Ouest	Sissili	Biéha	Yalé	≥ 5
	Ziro	Sapouy	Sayaro	≥ 5
	Sissili	Biéha	Néboun	≥ 5
	Sanguié	Tiogo Mouhoun	Ténado	≥ 5
	Boulkiemdé	Koudougou	Koudougou	≥ 5
Centre	Kadiogo	Saaba	Gonsé	7
	Kadiogo	Konsilga	Gobi	7
	Kadiogo	Pabré	Goupana	5,5
	Kadiogo	KomkiIpala	Nabelin	5
	Kadiogo	KomkiIpala	Tampousoumndi	5
Hauts-Bassins	Houet	Bobo	Koro	10
	Houet	Bobo	Borodougou	12
	KénéDougou	Kangala	Mahon	15
	KénéDougou	Samogohiri	Samogohiri	18
	Tuy	Bereba	Bereba	24
	Tuy	Houndé	Kiééré	8

Boucle du Mouhoun	Mouhoun	Dédougou	NiokuyBadala	18
	Mouhoun	Dédougou	Dédougou	17
	Banwa	Kouka	Kouka	9
	Kossi	Nouna	Nouna Secteur 6	7,2
	Mouhoun	Dédougou	Moundasso	7
	Nayala	Toma	Toma	7.00
	Banwa	Kouka	Bankouma	6
	Mouhoun	Ouarkoye	Ouarkoye	5,5
	Sourou	Tougan	Da	5

### Activité 23. Unité de compostage en andains sur un site de 3000 m<sup>2</sup> (modèle CREPA)

- Type de compostage : en andains (modèle CREPA)
- Matières premières : ordures ménagères, des matières végétales ou encore des déchets d'animaux, etc...

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

- Utilisation de matériel léger pour réduire le coût de maintenance
- Utilisation d'un broyeur
- Fermentation lente : 4 semaines
- Maturation : 8 à 12 semaines
- Adjonction d'activateur et Burkina phosphate
- Criblage manuel sur grille (maille de 15 ou 30 cm selon impuretés).

Installations dans le site

- Un hangar en tôles servant d'abri
- Un magasin servant d'entrepôt du produit fini, de gardiennage du matériel de travail
- Infrastructure d'aisance (latrine et douche)
- Une zone de fermentation ou zone de production avec des andains de 3mx2m (6 m<sup>2</sup> de surface) chacun avec rigoles de récupération de l'eau
- Une zone de réception et pesage des déchets,
- Une table de tri (maille 10 mm)

- Une zone de maturation
- Une zone de tamisage et mise en sacs,
- Une zone d'expérimentation du compost sur cultures locales.

#### Matériel ou équipement

- Des brouettes et des bassines pour transporter et mesurer les matières organiques et le produit fini ;
- Un broyeur pour couper les déchets en petits morceaux et faciliter le travail de fermentation des micro-organismes
- Des bacs à compost ou composteurs,
- Des fourches pour remuer et aérer régulièrement les tas de fumier,
- Des pelles, 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 ;
- tamis sur table (maille 10 mm) qui sert à séparer les matières fines avant le compostage, et à tamiser le produit fini (deux types de tamis : un à grosses mailles et un à mailles fines).

#### LISTE DE QUELQUES BESOINS POUR LE LAO DE NUTRITIO ANIMALE DU DEPARTEMENT PRODUCTIONS ANIMALES DE L'INERA

##### REACTIFS ET CONSOMMABLES

Numéro	Désignation	Quantité
1	Hydroxyde de sodium (NaOH) en pastilles	60 kg
2	Acide sulfurique 96-98%	50 litres
3	Acide borique	20 kg
4	Hydroxyde de Potassium	10 kg
5	Acétone	10 litres
6	Hexane PA	50 litres
7	Ethanol 96%	10 litres
8	Cetyltriméthylammoniumbromide	20 kg
9	Rouge de méthyl	50 g
10	Dessicants	5 kg
11	Barreaux aimantés avec anneau central e 28*8 mm	20
12	Barreaux aimantés avec anneau central de 38*8 mm	10
13	Récupérateur de barreaux aimanté	5
14	Aspirateur manuel pour pipettes de 0-2 ml	2
15	Aspirateur manuel pour pipettes de 0-10 ml	2
16	Aspirateur manuel pour pipettes de 0-25 ml	2
17	Ballons en verres col rode fond plat de 250 ml	50
18	Béchers en pastiques de 600 ml	10
19	Béchers en pastiques de 1000 ml	10
20	Béchers en verre de 600 ml	10
21	Béchers en verre de 1000 ml	10
22	Burettes en verre graduée de 25 ml	5
23	Catalyseurs KJELDAHL 1000 comprimés	5 boites
24	Creusets en porcelaine de 50 ml	100
25	creusets en porcelaine de 100 ml + couvercles	30
25	Entonnoir en plastique de diamètre 100	5
26	Entonnoir en plastique de diamètre 75	5
27	Entonnoir en plastique de diamètre 50	5
28	Eprouvettes graduées en plastique de 1000 ml	2

Numéro	Désignation	Quantité
29	Eprouvettes graduées en plastique de 500 ml	2
30	Eprouvettes graduées en plastique de 100 ml	2
31	Eprouvettes graduées en plastique de 50 ml	5
32	Fiole à vide en verre de 2000 ml	2
33	Papier filtre plat de diamètre 110 mm	5 boîtes
34	para film	5 rouleaux
35	Pierre ponce 250 g	1 boîte
36	Pince pour creuset en acier de 250 mm	2
37	Pince pour creuset en acier de 400 mm	2
38	Pipettes graduées en verre de 1 ml	10
39	Pipettes graduées en verre de 5	10
40	Pipettes graduées en verre de 10	10
41	Pipettes graduées en verre de 25 ml	5
42	Pipettes graduées en verre de 50 ml	5
43	Pissettes de 250 ml	10
44	Pissettes e 500 ml	10
45	Gants de protection pour acide	5 paires
46	Gants de protection pour chaleur	5 paires
47	Masques de protection pour gaz toxique	5
48	Lunettes de protection pour gaz toxique	5 paires
49	Goupillons grand format pour lavage de verrerie	10
50	Goupillons petit format pour lavage de verrerie	10

## **ANNEXE 4 : TERMES DE REFERENCE POUR LE RECRUTEMENT D'UN SPECIALISTE ENVIRONNEMENT/HQSE DES ENTREPRISES**

### Contexte et justification

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.

A cheval entre le ministère en charge de l'agriculture et celui des ressources animales, les activités de ce sous projet, au regard de leurs incidences potentielles sur leur milieu récepteur, requiert soit la réalisation d'une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES), soit une Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) soit une Prescription Environnementale et Sociale (PES).

Le présent sous projet est de catégorie A et donc soumis à une EIES conformément aux règlements en vigueur au Burkina Faso assortie d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

C'est dans ce contexte que s'inscrit le sous-projet de construction d'une unité de production d'aliments pour volaille et poisson à Bobo-Dioulasso dans la Région des Hauts-Bassins. Cette construction va certainement avoir des impacts positifs mais aussi des impacts négatifs. C'est pourquoi l'Etude d'Impact Environnementale et Sociale (EIES) en se conformant aux dispositions nationales (Code de l'Environnement et le décret n°2015 - 1187/PRESTRANS/PM/MERH/MATD/MME/MS/MARHASA/MRA/ MICA/MHU/MIDT/MCT) est élaborée.

Pour l'exécution du marché des travaux de construction à l'entreprise, il est fait obligation à l'attributaire dudit marché de se doter d'un spécialiste en matière d'impact environnemental et social, faisant parti du personnel technique de l'entreprise.

### **1. Objectif du recrutement**

L'objectif de ce recrutement vise à doter l'entreprise d'un spécialiste environnement en suivi du respect des études d'impact environnemental et social au cours de l'exécution des termes du contrat de celle-ci.

### **2. Objectifs spécifiques**

Il s'agit spécifiquement pour le spécialiste environnement de :

- se doter de toutes les informations utiles pour l’accomplissement de la mission (recherche de la documentation et information en lien avec l’exécution de l’EIES ;
- Prendre toutes les dispositions pour une meilleure mise en œuvre du contenu de l’EIES élaborée ;
- Suivre et faire respecter toutes les mesures et dispositions contenues dans l’EIES et concernant les phases préparatoire et phase d’exécution des travaux de construction ;
- Produire un rapport final de suivi de l’application du contenu du PGES ;
- Tirer les leçons et évaluer les résultats.

### **3. Résultats attendus**

Les résultats attendus au terme de la prestation de l’expert :

- Un suivi professionnel assuré
- Un taux satisfaisant de réussite dans l’application des mesures et dispositions prévues
- Une mise en œuvre efficace et efficiente des mesures prévues et conformément aux dispositions législatives et réglementaires nationales, internationales, partenaires financiers (notamment la BAD).

### **4. Tâches du Spécialiste environnement**

- Proposer une méthode appropriée de travail en équipe dans l’entreprise et sur le chantier ;
- Disposer de tout le nécessaire pour une meilleure conduite des activités de suivi ;
- Animer et sensibiliser les acteurs impliqués et/ou susceptible d’être touchés par les impacts de l’intervention de l’entreprise sur les mesures d’atténuation de ces effets ;
- Produire régulièrement les rapports techniques d’étape ;
- Développer un esprit de gestion adaptative et de proposition des alternatives de qualité supérieure aux propositions initiales.

### **5. Profil du spécialiste**

Le spécialiste doit avoir une formation universitaire de niveau Bac+5 en science de l’environnement, du Génie Rural ou Génie Civil ayant des connaissances dans le domaine de l’évaluation environnementale des projets et programmes d’aménagement de travaux de génie civil. Le candidat doit avoir 5 ans d’expérience similaire en matière de suivi d’impact environnemental.

### **6. Composition du dossier de candidature**

Les candidats intéressés par cette offre d’emploi doivent faire la preuve de leur compétence requise pour ce poste en fournissant :

- Une demande adressée au chef d’entreprise ;
- Une lettre de motivation ;
- Une copie légalisée du diplôme requit ;
- Des copies d’attestation de prestations similaires
- Un curriculum vitae détaillé à jour ;

### **7. Mode de recrutement**

Le recrutement se fera en deux phases. Une phase de présélection sur dossier suivi d’une phase d’entretien devant un jury.

### **8. Durée du contrat**

La durée d'exécution est celle de la mise en œuvre des termes de contrat de construction des 4 abattoirs de volailles dans les régions des Hauts bassins, Boucle du Mouhoun, Centre-Ouest et du Centre.

### **9. Dépôt des dossiers**

Les candidats intéressés devront soumettre leur candidature sous pli fermé à l'adresse indiquée par l'entreprise

## **ANNEXE 5 : CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES A INSERER 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 indemnisations/compensations sont effectivement payées aux ayant-droit par le Maître d'ouvrage, selon les dispositions et procédures définies dans le CPR. Le Contractant doit respecter les emprises et les tracés définis par le projet et en aucun il ne devra s'en éloigner sous peine. Tous les préjudices liés au non-respect des tracés et emprises définis sont de sa responsabilité et les réparations à sa charge.

### ***Repérage des réseaux des concessionnaires***

Avant le démarrage des travaux, le Contractant doit instruire une procédure de repérage des réseaux des concessionnaires (eau potable, électricité, téléphone, égout, etc.) sur le plan qui sera formalisé par un Procès-verbal signé par toutes les parties (Entrepreneur, Maître d'œuvre, concessionnaires).

### ***Libération des domaines public et privé***

Le Contractant doit savoir que le périmètre d'utilité publique lié à l'opération est le périmètre susceptible d'être concerné par les travaux. Les travaux ne peuvent débuter dans les zones concernées par les emprises privées que lorsque celles-ci sont libérées à la suite d'une procédure d'acquisition.

***Programme de gestion environnementale et sociale :***

Le Contractant doit établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'œuvre, un programme détaillé de gestion environnementale et sociale du chantier.

***Affichage du règlement intérieur et sensibilisation du personnel***

Le Contractant doit afficher un règlement intérieur de façon visible dans les diverses installations de la base-vie prescrivant spécifiquement : le respect des us et coutumes locales ; la protection contre les IST/VIH/SIDA ; les règles d'hygiène et les mesures de sécurité. Le Contractant doit sensibiliser son personnel notamment sur le respect des us et coutumes des populations de la région où sont effectués les travaux et sur les risques des IST et du VIH/SIDA.

***Emploi de la main d'œuvre locale :*** Le Contractant est tenu d'engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus de main-d'œuvre possible dans la zone où les travaux sont réalisés.

***Respect des horaires de travail :*** Le Contractant doit s'assurer que les horaires de travail respectent les lois et règlements nationaux en vigueur. Le Contractant doit éviter d'exécuter les travaux pendant les heures de repos, les dimanches et les jours fériés.

***Protection du personnel de chantier :*** Le Contractant doit mettre à disposition du personnel de chantier des tenues de travail correctes réglementaires et en bon état, ainsi que tous les accessoires de protection et de sécurité propres à leurs activités (casques, bottes, ceintures, masques, gants, lunettes, etc.). Le Contractant doit veiller au port scrupuleux des équipements de protection sur le chantier. Un contrôle permanent doit être effectué à cet effet et, en cas de manquement, des mesures coercitives (avertissement, mise à pied, renvoi) doivent être appliquées au personnel concerné.

***Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement***

Le Contractant doit désigner un responsable Hygiène/Sécurité/Environnement qui veillera à ce que les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement sont rigoureusement suivies par tous et à tous les niveaux d'exécution, tant pour les travailleurs que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier.

***Mesures contre les entraves à la circulation***

Le Contractant doit éviter d'obstruer les accès publics. Il doit maintenir en permanence la circulation et l'accès des riverains en cours de travaux. Le Contractant veillera à ce qu'aucune fouille ou tranchée ne reste ouverte la nuit, sans signalisation adéquate acceptée par le Maître d'œuvre. Le Contractant doit veiller à ce que les déviations provisoires permettent une circulation sans danger.

***Repli de chantier et réaménagement :*** A toute libération de site, le Contractant laisse les lieux propres à leur affectation immédiate. Il ne peut être libéré de ses engagements et de sa responsabilité concernant leur usage sans qu'il ait formellement fait constater ce bon état. Le Contractant réalisera tous les aménagements nécessaires à la remise en état des lieux. Il est tenu de replier tous ses équipements et matériaux et ne peut les abandonner sur le site ou les environs.

***Protection des zones instables :*** Lors du démantèlement d'ouvrages en milieux instables, le Contractant doit prendre les précautions suivantes pour ne pas accentuer l'instabilité du sol : (i) éviter toute circulation lourde et toute surcharge dans la zone d'instabilité; (ii) conserver autant que possible le couvert végétal ou reconstituer celui-ci en utilisant des espèces locales appropriées en cas de risques d'érosion.

#### ***Notification des constats***

Le Maître d'œuvre notifie par écrit au Contractant, dans un délai maximum d'une semaine après les constats, tous les cas de défaut ou non-exécution des mesures environnementales et sociales. Le Contractant doit redresser, dans un délai maximum de deux semaines après réception de la notification, tout manquement aux prescriptions dûment notifiées à lui par le Maître d'œuvre. La reprise des travaux ou les travaux supplémentaires découlant du non-respect des clauses sont à la charge du Contractant.

#### ***Sanction***

En application des dispositions contractuelles, le non-respect des clauses environnementales et sociales, dûment constaté par le Maître d'œuvre, peut être un motif de résiliation du contrat.

#### ***Signalisation des travaux***

Le Contractant doit placer, préalablement à l'ouverture des chantiers et chaque fois que de besoin, une pré-signalisation et une signalisation des chantiers à longue distance (sortie de carrières ou de bases-vie, circuit utilisé par les engins, etc.) qui répond aux lois et règlements en vigueur.

#### ***Protection des zones et ouvrages agricoles***

Le calendrier des travaux doit être établi afin de limiter les perturbations des activités agricoles. Les principales périodes d'activité agricoles (semences, récoltes, séchage, ...) devront en particulier être connues afin d'adapter l'échéancier à ces périodes.

### ***Protection des milieux humides, de la faune et de la flore***

Il est interdit au Contractant d'effectuer des aménagements temporaires (aires d'entreposage et de stationnement, chemins de contournement ou de travail, etc.) dans des milieux humides

### ***Protection des sites sacrés et des sites archéologiques***

Le Contractant doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour respecter les sites culturels et culturels (cimetières, sites sacrés, etc.) dans le voisinage des travaux et ne pas leur porter atteintes. Pour cela, elle devra s'assurer au préalable de leur typologie et de leur implantation avant le démarrage des travaux. Si, au cours des travaux, des vestiges d'intérêt culturel, historique ou archéologique sont découverts, le Contractant doit suivre la procédure suivante : (i) arrêter les travaux dans la zone concernée ; (ii) aviser immédiatement le Maître d'œuvre qui doit prendre des dispositions afin de protéger le site pour éviter toute destruction ; un périmètre de protection doit être identifié et matérialisé sur le site et aucune activité ne devra s'y dérouler; (iii) s'interdire d'enlever et de déplacer les objets et les vestiges. Les travaux doivent être suspendus à l'intérieur du périmètre de protection jusqu'à ce que l'organisme national responsable des sites historiques et archéologiques ait donné l'autorisation de les poursuivre.

### ***Mesures d'abattage d'arbres et de déboisement***

En cas de déboisement, les arbres abattus doivent être découpés et stockés à des endroits agréés par le Maître d'œuvre. Les populations riveraines doivent être informées de la possibilité qu'elles ont de pouvoir disposer de ce bois à leur convenance. Les arbres abattus ne doivent pas être abandonnés sur place, ni brûlés ni enfuis sous les matériaux de terrassement.

### ***Prévention des feux de brousse***

Le Contractant est responsable de la prévention des feux de brousse sur l'étendue de ses travaux, incluant les zones d'emprunt et les accès. Il doit strictement observer les instructions, lois et règlements édictés par les autorités compétentes.

### ***Gestion des déchets solides***

Le Contractant doit déposer les ordures ménagères dans des poubelles étanches et devant être vidées périodiquement. En cas d'évacuation par les camions du chantier, les bennes doivent être étanches de façon à ne pas laisser échapper de déchets.

### ***Protection contre la pollution sonore***

Le Contractant est tenu de limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail. Les seuils à ne pas dépasser sont : 55 à 60 décibels le jour; 40 décibels la nuit.

### ***Prévention contre les IST/VIH/SIDA et maladies liées aux travaux***

Le Contractant doit informer et sensibiliser son personnel sur les risques liés aux IST/VIH/SIDA. Il doit mettre à la disposition du personnel des préservatifs contre les IST/VIH-SIDA. Le Contractant doit prévoir des mesures de prévention suivantes contre les risques de maladie : (i) instaurer le port de masques, d'uniformes et autres chaussures adaptées ; (ii) installer systématiquement des infirmeries et fournir gratuitement au personnel de chantier les médicaments de base nécessaires aux soins d'urgence.

### ***Passerelles piétons et accès riverains***

Le Contractant doit constamment assurer l'accès aux propriétés riveraines et assurer la jouissance des entrées de véhicules et des piétons, par des passerelles provisoires munis de garde-corps, placés au-dessus des tranchées ou autres obstacles créés par les travaux.

### ***Services publics et secours***

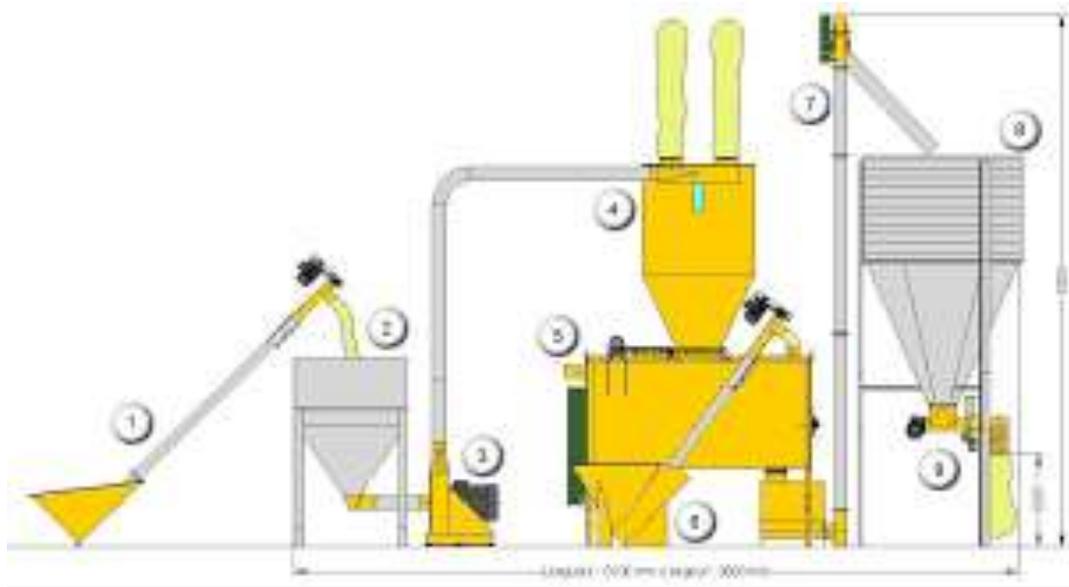
Le Contractant doit impérativement maintenir l'accès des services publics et de secours en tous lieux. Lorsqu'une rue est barrée, le Contractant doit étudier avec le Maître d'Œuvre les dispositions pour le maintien des accès des véhicules de pompiers et ambulances.

### ***Journal de chantier***

Le Contractant doit tenir à jour un journal de chantier, dans lequel seront consignés les réclamations, les manquements ou incidents ayant un impact significatif sur l'environnement ou à un incident avec la population. Le journal de chantier est unique pour le chantier et les notes doivent être écrites à l'encre. Le Contractant doit informer le public en général, et les populations riveraines en particulier, de l'existence de ce journal, avec indication du lieu où il peut être consulté.

## ANNEXES 6 : PLAN D'INSTALLATION DES INFRASTRUCTURES

*Pour l'unité de fabrication d'aliment pour volaille*



1 VIS ELEVATRICE Ø100 (OPTION)

2 SILO A CEREALES SG3

3 BROYEUR BC "S"

4 TREMIE D'ATTENTE

5 MELANGEUR MH 3000

6 VIS A COMPLEMENTAIRES

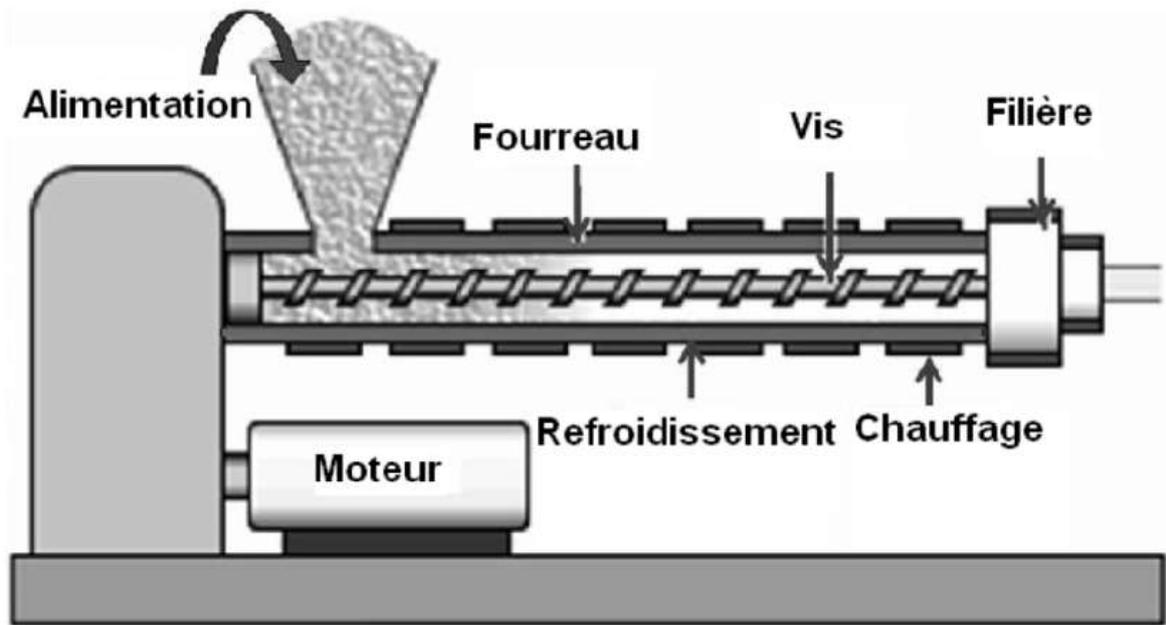
7 ELEVATEUR A PALETTES

8 BOISSEAU GALVANISE

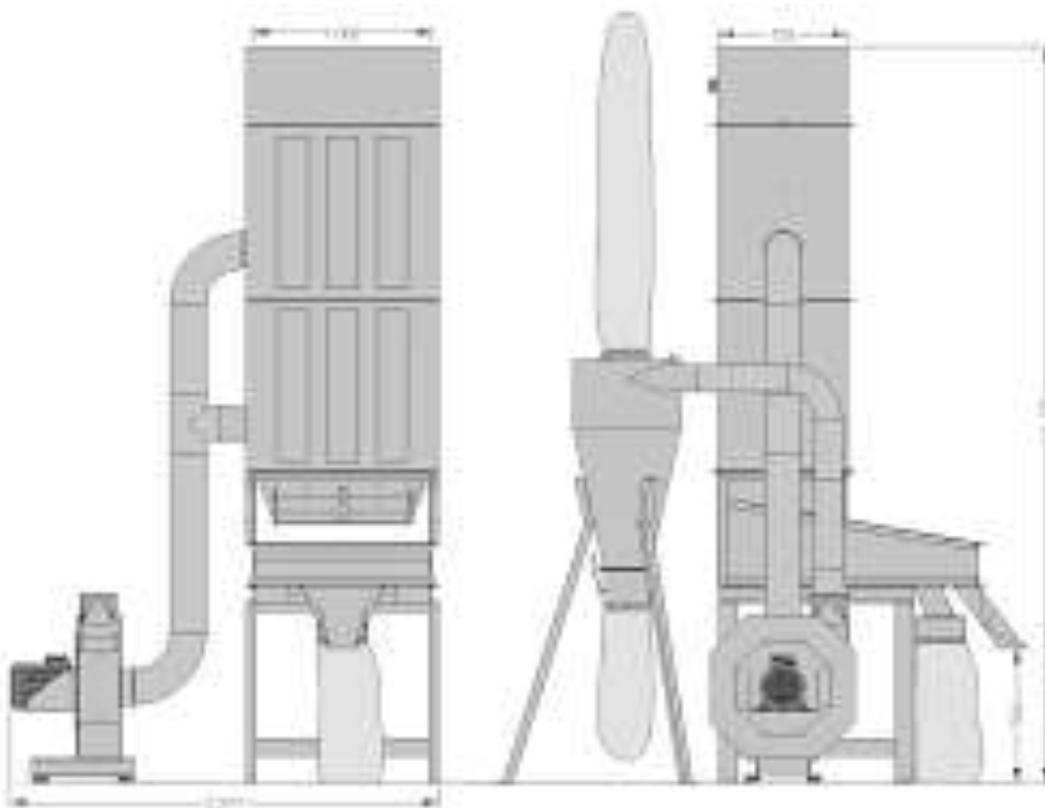
9 ENSACHEUSE (OPTION) COLISAGE 1

PUISSANCE ELECTRIQUE INSTALLEE : 34 Kw

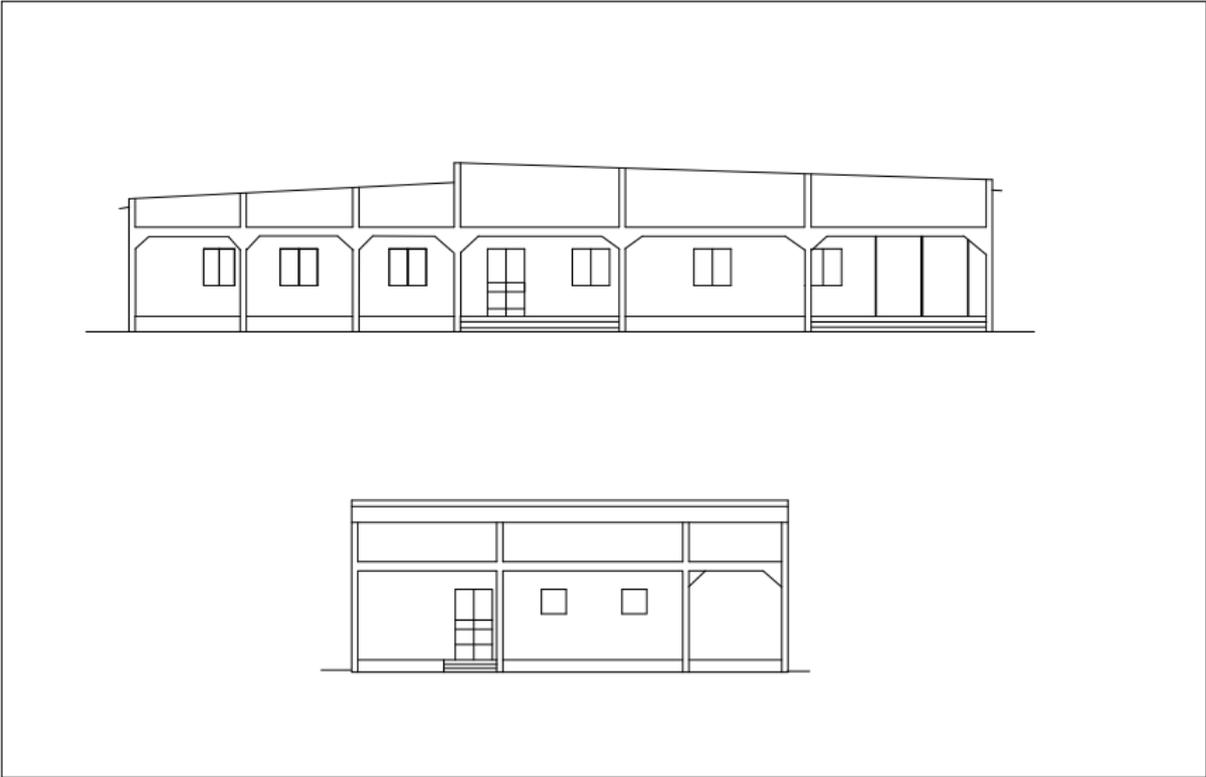
*Pour l'unité de fabrication d'aliment pour poissons (Extrudeur)*

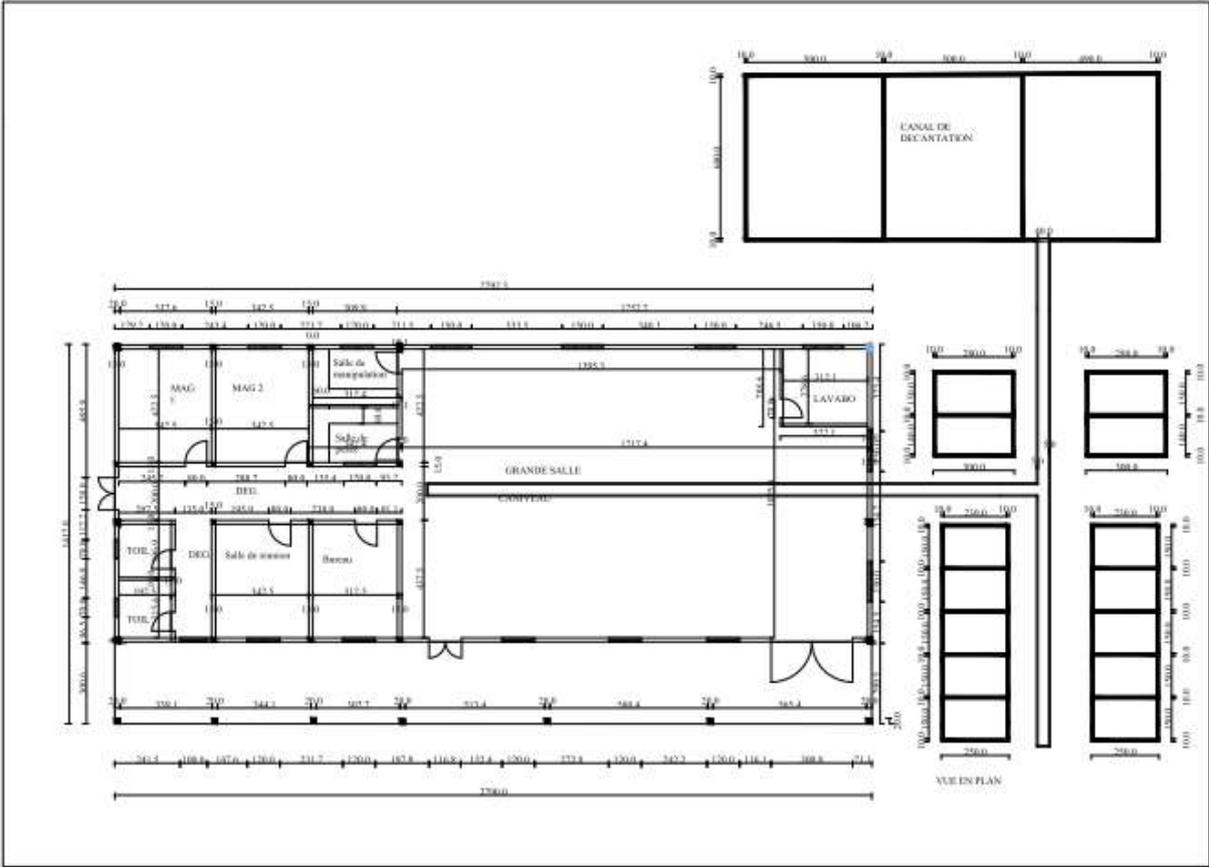


Pour le refroidisseur vertical

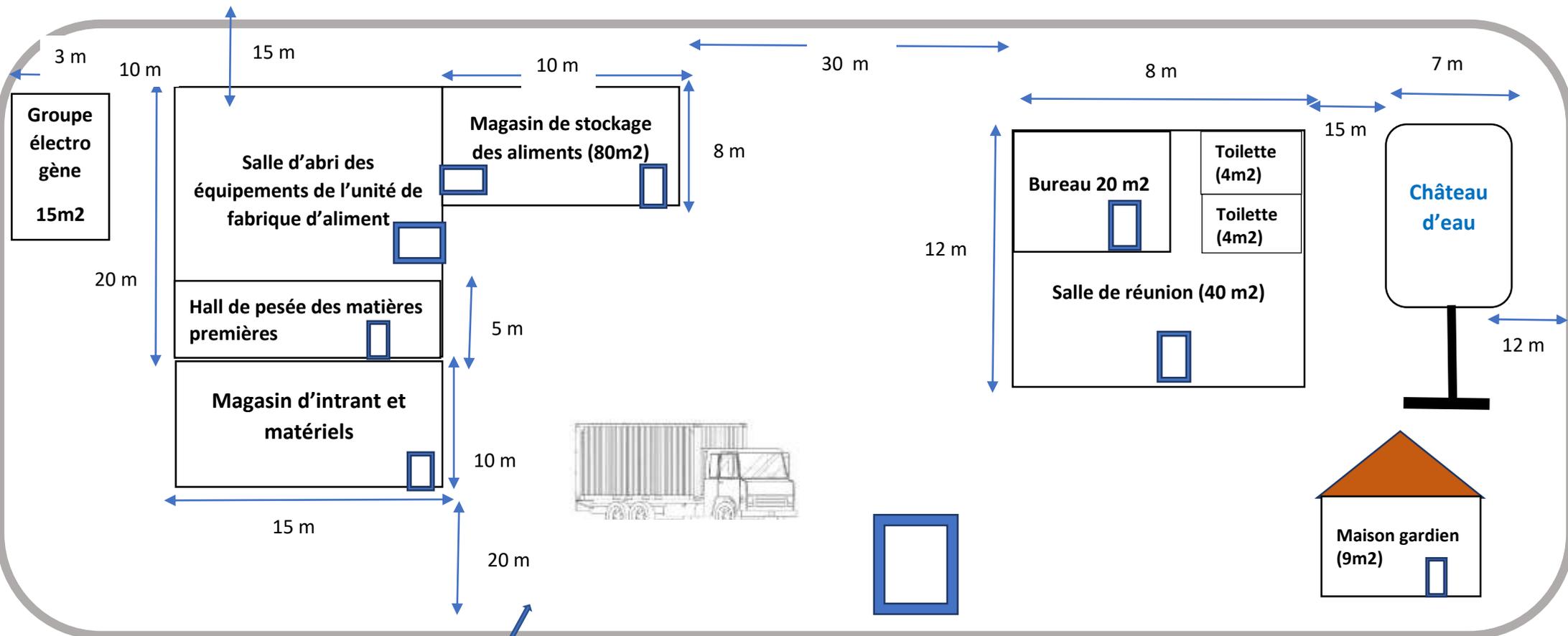


Pour le bâtiment





### Plan d'installation d'une unité de fabrication aliment poissons et volaille



Légende :



Porte d'entrée

Clôture du site d'une superficie de 110 m x 65 m soit 7 150 m²

