

Public Disclosure Authorized

**MINISTERE DE
L'AGRICULTURE ET DES
AMENAGEMENTS
HYDRAULIQUES**

=====

CABINET

**PROJET DE
TRANSFORMATION DE
L'AGRICULTURE EN
AFRIQUE DE L'OUEST**

**Burkina Faso
Unité – Progrès – Justice**

=====



Public Disclosure Authorized

**CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (CGES)
DU PROGRAMME DE TRANSFORMATION DE L'AGRICULTURE
EN AFRIQUE DE L'OUEST (PTAAO)**

Version finale

Mai 2018



Table des matières

Liste des tableaux	6
Liste des cartes	6
Liste des Photos.....	6
Liste des Abréviations	7
Résumé exécutif	8
INTRODUCTION.....	16
Contexte d'élaboration du CGES	17
Objectif du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES).....	17
Méthodologie de travail.....	17
Structuration du PCGES	18
I-PRESENTATION DU PTAAO ET DES ZONES COUVERTES.....	19
1.1 Contexte et Justification	19
1.2 Objectifs du projet	19
1.3. Composantes du projet	20
1.4. Zone d'intervention du projet	21
II PRESENTATION ET ANALYSE DU CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL	23
2.1 Cadre politique.....	23
2.1.1 Politique nationale de développement durable (PNDD)	23
2.1.2 Plan National de Développement Economique et Social (PNDES) 2016-2020.....	23
2.1.3 Politique nationale d'environnement (PNE)	23
2.1.4 Politique nationale forestière	24
2.1.5 Plan d'action pour la gestion intégrée des ressources en eau (PAGIRE)	24
2.1.6 Politique nationale d'aménagement du territoire	24
2.1.7 Politique Nationale de Sécurisation Foncière en Milieu Rural.....	25
2.1.8 Politique Nationale de Protection Sociale (PNPS, 2012) ;	25
2.1.9 Politique Nationale Genre (PNG)	25
2.1.10 Plan National d'Adaptation à la variabilité et au changement climatique (PNA) .	26
2.1.11 La Politique Nationale de la Nutrition (2007)	27
2.1.12 Politique Nationale de Développement Durable de l'Elevage au Burkina Faso (2010 - 2025).....	27

2.2 Cadre juridique	28
2.2.1 Instruments juridiques internationaux.....	28
2.2.2 Cadre juridique national	29
2.2.2.1 La Constitution du Burkina Faso	29
2.2.2.2 La réorganisation agraire et foncière (RAF).....	29
2.2.2.3 Loi n° 008-2014/AN portant loi d'orientation sur le développement durable au Burkina Faso du 08 avril 2014.....	30
2.2.2.4 Loi N°034-2009/AN du 16 juin 2009 portant Régime foncier rural.....	31
2.2.2.6 Le Code de l'environnement.....	31
2.2.2.7 Le Code forestier.....	32
2.2.2.8 La loi d'orientation relative à la gestion de l'eau.....	32
2.2.2.9 Le Code de la santé publique	33
2.2.2.10 Code de l'hygiène publique au Burkina Faso	33
2.2.2.11 Loi d'orientation relative au pastoralisme	34
2.2.2.12 Code Général des collectivités territoriales	34
2.2.2.13 Le Code des investissements.....	34
2.2.2.15 Décret 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.....	35
2.2.2.16 Décret portant normes de rejets des polluants dans l'air, l'eau et le sol au Burkina Faso	35
2.2.2.17 Décret n°98-322/PRES/PM/MEE/MCIA/MEM/MS/MATS/METSS/MEF du 28 -juillet 1998 portant conditions d'ouverture et de fonctionnement des EDII	35
2.2.2.18 Décret n°2011-445/PRES/PM/MEF/MAH portant détermination des taux et modalités de recouvrement de la taxe de prélèvement de l'eau brute	35
2.2.2.19 DécretN°2015-1205/PRES-TRANS/PM/MERH/MEF/MARHASA/MS	36
/MRA/MICA/MME/MIDT/MATD du 28 octobre 2015 portant normes et conditions de déversements des eaux usées	36
2.2.3 Politiques de Sauvegardes de la Banque mondiale.....	36
2.2.3.1 Politique opérationnelle 4.01 sur l'évaluation environnementale.....	36
2.2.3.2 Politique opérationnelle 4.11 sur les ressources culturelles physiques.....	36
2.2.3.3 Politique opérationnelle 4.12 sur la réinstallation involontaire	37
2.2.3.4 Politique opérationnelle 4.09 sur la gestion des pesticides.....	37
2.2.3.5 Politique opérationnelle 4.04 sur les habitats naturels.....	37

2.2.3.6 Politique opérationnelle 4.36 sur les Forêts	37
2.2.3.7 Concordance entre la procédure nationale et de celle de la Banque Mondiale en matière d'évaluation environnementale et sociale	37
2.3 Cadre institutionnel.....	38
2.3.1 Ministère de l'Agriculture et des Aménagements Hydrauliques	38
2.3.2 Ministère de l'Eau et des Ressources Hydrauliques	39
2.3.3 Ministère des Ressources Animales et Halieutiques.....	39
2.3.4 Ministère de l'Environnement, de l'Economie Verte et du Changement Climatique (MEEVCC)	39
2.3.5 Autres départements ministériels	39
2.3.6 La Banque mondiale	39
III. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE LA ZONE ET DE SON ENVIRONNEMENT ...	40
3.1. Le climat	40
3.4.1 Le domaine phytogéographique Sahélien	44
3.4.2 Le domaine phytogéographique soudanien.....	45
IV. ANALYSE DES OPTIONS GLOBALES DE MISE EN ŒUVRE DU PTAAO	50
V. ANALYSE DES IMPACTS GLOBAUX ET CUMULATIFS PREVISIBLES.....	51
5.1 Analyse des impacts	51
5.1.1 Impacts sur le milieu physique.....	51
5.1.2 Impacts sur le milieu biologique.....	52
5.1.3 Impacts sur le milieu humain	52
VI PLAN CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PTAAO ..	56
Méthodologie pour la préparation, l'approbation, et l'exécution des sous-projets du PTAAO	56
Mesures d'atténuation sur l'environnement	59
1.1. Mesures de compensation sur l'environnement	66
1.2. Estimation des couts	67
RESUME DES CONSULTATIONS PUBLIQUES	68
CONCLUSION	91
BIBLIOGRAPHIE	92
ANNEXES	93
Liste des abréviations	95
I. Contexte et Justification.....	96

II. Présentation du projet	97
2.1 Objectif du projet.....	97
2.2 Composantes du projet	97
III. Objectifs du Cadre de gestion environnementale et sociale.....	99
IV. Résultats attendus.....	99
V. Tâches pour le consultant	100
VI-Organisation de l'étude	101
6.1. Approche méthodologique.....	101
6.2. Contenu et plan du rapport	102
6.3. Durée et Déroulement.....	103
VII. Profil du consultant.....	103
VIII. Production du rapport.....	104
IX. Méthode de sélection et dossier de candidature.....	104
II. EMPLACEMENT	115
Non : ☐	118
Oui : ☐	118
Si oui, décrire ces alternatives, et dire pourquoi elles ont été écartées.	118
CONCLUSION	119
CATEGORISATION DE L'ACTIVITE.....	119

Liste des tableaux

Tableau 1 : Principales caractéristiques des principales zones agro écologiques (en mm).....	22
Tableau 2: Synthèse des impacts potentiels négatifs ou positifs.....	54
Tableau 3 : affectation des responsabilités dans la mise en œuvre des mesures environnementales	60
Tableau 4 : Rencontre à la station de l'INERA Saria (références cf. annexe 1)	70
Tableau 5 : Station de l'INERA de KATCHARI.....	73
Tableau 6 : Direction Provinciale de l'Agriculture (DPA) du centre Ouest	74
Tableau 7 : Direction régionale de l'environnement (DREEVCC) du Centre-Ouest	76
Tableau 8 : Direction provinciale de l'environnement(DPEEVCC) du centre-ouest.....	78
Tableau 9 : Direction Régionale de l'environnement du Sahel.....	79
Tableau 10 : Direction Régionale de l'élevage du Centre-Ouest	80
Tableau 11 : Direction Provinciale de l'élevage du Centre-Ouest	83
Tableau 12 : ONG CRUS	84
Tableau 13 : District sanitaire de Dori	85
Tableau 14 : Producteurs maraichers de Saria.....	86
Tableau 15 : Producteurs de Nabadogo.....	89
Tableau 16 : Producteurs maraichers de Dori	90

Liste des cartes

Carte 1 : Pluviométrie moyenne annuelle de 1971-2000	40
Carte 3. Carte des sols	42
Carte 4 : Secteurs phytogéographiques du Burkina Faso	43

Liste des Photos

Photo 1&2 : Rencontre avec la DRRAH et la DRREA au Centre Ouest	68
Photo 3&4 : Rencontre avec les producteurs de Saria et Nabadogogo dans le Centre-Ouest	69
Photo 5 & 6 : Lutte biologique à l'abeille et Entretien avec le groupement Djem Welli à Dori....	69

Liste des Abréviations

ASPH	Agro Sylvo Pastorale et Halieutiques
BUNEE	Bureau National des Evaluations Environnementales
CEDEAO	Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CORAF	Conseil Ouest et Centre Africain pour la Recherche et le Développement Agricoles
CPR	Centre de Promotion Rurale
EMC	Enquête Multisectorielle Continue
DPAAH	Direction Provinciale de l'Agriculture des Aménagements Hydrauliques
DPEEVCC	Direction Provinciale de l'Environnement de l'Economie Verte et du Changement Climatique
DRAAH	Direction Régionale de l'Agriculture des Aménagements Hydrauliques
DREEVCC	Direction Régionale de l'Environnement de l'Économie Verte et du Changement Climatique
FMI	Fonds Monétaire International
INSND	Institut National des Statistiques et de la Démographie
MAAH	Ministère de l'Agriculture et des Aménagements Hydrauliques
MEEVCC	Ministère de l'Environnement de l'Économie Verte et du Changement Climatique
ODD	Objectifs de Développement Durable
PAFASP	Programme d'appui aux filières agro-sylvo-pastorales
PAPSA	Programme d'Amélioration de la Productivité et de la S
PAU	Politique Agricole de l'Union
PNDES	Plan National de Développement Économique et Social
PNSAN	Politique Nationale de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle
PNSR	Programme National du Secteur Rural
PNUD	Programme des Nation-Unies pour le Développement
PPAAO	Programme de Productivité Agricole et de Sécurité Alimentaire
PTAAO	Programme de Transformation de l'Agriculture en Afrique de l'Ouest
VSAT	Village Satellite d'Adoption des Technologies

1. Brève description du Projet

Le Programme de Transformation de l'Agriculture en Afrique de l'Ouest (PTAAO) est un nouveau programme d'envergure régionale¹ avec des composantes pays.

Le Burkina Faso a négocié et obtenu le financement du PIDASAN à travers le guichet du guichet du Global Agriculture & Food Security Program (GAFSP) sous la coupe du projet de productivité agricole en Afrique de l'Ouest (PPAAO) en janvier 2017.

L'objectif global d'accélérer la transformation de l'agriculture par l'accroissement de la productivité agricole, la création d'emploi pour les jeunes, l'accès aux marchés régionaux et l'amélioration de la nutrition.

Le Programme de Transformation de l'Agriculture en Afrique de l'Ouest (PTAAO) s'appuie sur cinq composantes que sont :

- (i) renforcement du nouveau modèle de génération des innovations ;
- (ii) accélération de l'adoption massive des technologies ;
- (iii) renforcement institutionnel des politiques et des marchés ;
- (iv) appui à la gestion des crises ;
- (v) coordination et gestion du programme.

2. Brève description des enjeux et risques environnementaux

La mise en œuvre de certaines composantes du projet entraîne le développement d'enjeux et risques tels que :

- la dégradation de la qualité l'air ;
- les pollutions et nuisances diverses ;
- les risques de dégradation des chaussées ;
- les risques de dégradation des sols et des voies ;
- les perturbations diverses.

3. Cadre juridique et institutionnel

La composante Burkina Faso est en adéquation avec les grandes lignes du Plan national de développement économique et social (PNDES), de la Politique Nationale de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (PNSAN), de la Politique sectorielle agro-sylvo-pastorale déclinée sur la période 2016-2020 à travers le deuxième cycle du Programme national du secteur rural (PNSR II).

La mise en œuvre du programme déclenche certains textes juridiques ainsi que des politiques de sauvegarde de la Banque mondiale qui sont développés dans le chapitre correspondant.

¹ Sept (07) pays bénéficiaires : Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Cameroun, Tchad, Ghana, Nigeria et Sierra Leone

4. Impacts génériques engendrés

Pour s'assurer d'une mise en œuvre adéquate du programme et de ses composantes, il est proposé d'élaborer un cadre de gestion environnementale et sociale (CGES) en vue de garantir la durabilité environnementale et sociale des activités qui se mèneront dans le souci de promotion d'un développement durable. Ce cadre de gestion environnementale et sociale (CGES) est global et s'appuie sur les risques potentiels du programme à travers ses composantes. Il s'agit des impacts sur les milieux physiques, biologiques et humains (dégradation de la qualité de l'air, eau et sol), destruction du milieu biologique et impacts négatifs et positifs sur le milieu humain. On peut citer : pollution de l'air ambiant dans la zone;

- pollution et dégradation des sols dans la zone;
- altération de la qualité des eaux de surface et souterraines dans les zones
- dégradation du paysage et de la végétation dans la zone ;
- prolifération des vecteurs de maladies dans les zones de concentration ;
- risques de contamination des populations par les IST et le VIH/SIDA ;
- risques de réduction de la disponibilité en l'eau

5. Plan cadre de gestion environnementale et sociale

Le plan cadre de gestion environnementale et sociale (PCGES) élaboré décrit l'approche et les directives qui permettent d'assurer que la sélection, l'approbation des sous projets ainsi que leur mise en œuvre sont conformes aux exigences des politiques, lois et règlements du Burkina Faso en matière de gestion environnementale et sociale ainsi qu'à celles de la Banque mondiale. En effet, le Burkina Faso dispose d'un cadre juridico-institutionnel en matière d'environnement et de procédures d'évaluations environnementales opérationnelles permettant d'assurer la protection de l'environnement et de répondre aux exigences et obligations des politiques des partenaires au développement en matière de protection de l'environnement.

Le PTAAO-Burkina s'appuie sur le développement des filières prioritaires suivantes : le maïs, le riz, le mil et le sorgho, le niébé, la patate douce, le manioc, les fruits et légumes (mangue, banane plantain, tomate, oignon...), les PFNL (moringa, le baobab, le néré et le karité). La filière bétail/viande concernera les bovins, les ovins, les caprins et la volaille surtout dans le volet transformation. Les filières ont été déterminantes dans le choix des trois zones couvertes (Ouest, Centre et Sahel). La transformation agricole compte mettre en valeur les résultats des chercheurs pour des innovations des moyens technologiques de production et sur les espèces adaptées à un climat de plus en plus capricieux. Le PTAAO focalisera ses efforts sur les zones agro-écologiques du Burkina Faso et ses interventions couvriront 202 communes et 3411 villages. Des actions positives toucheront au moins 22 143 transformateurs et 581 937 producteurs à travers l'adoption de nouvelles technologies de production agricole, 9 143 producteurs/transformatrices adoptent une technologie améliorée générée par d'autres pays, 41 060 producteurs/transformatrices adoptent des technologies sensibles à la nutrition et enfin au moins 2 715 emplois directs seront créés pour les jeunes.

Il faut noter que la mise en œuvre des composantes du programme, notamment le renforcement du nouveau modèle de génération des innovations et l'accélération de l'adoption massive des technologies pourront générer quelques impacts potentiels négatifs qui sans être exhaustifs peuvent se résumer comme suit :

- pollution de l'air ambiant dans la zone;
- pollution et dégradation des sols dans la zone;
- altération de la qualité des eaux de surface et souterraines dans les zones
- dégradation du paysage et de la végétation dans la zone ;
- prolifération des vecteurs de maladies dans les zones de concentration ;
- développement de risque de contamination des populations par les IST et le VIH/SIDA ;
- risques de réduction de la disponibilité de l'eau pour les grandes exploitations et pour les populations riveraines etc.

Pour atténuer les impacts négatifs potentiels liés à la mise en œuvre des composantes et même des sous-composantes du PTAAO et répondre aux attentes des décideurs et des autres acteurs impliqués, un Cadre de Gestion Environnementale et Sociale a été élaboré.

Ainsi, avant l'exécution de chaque projet sectoriel et spécifique issu des composantes du programme, il faudra procéder ainsi qu'il suit :

- soumettre le projet au tri et classification catégorielle ;
- réaliser suivant le cas une étude d'impact environnemental et social (EIES) ou une notice d'impact environnemental et social (NIES);
- élaborer et mettre en œuvre un plan de gestion environnemental et social (PGES) ;

Pour le suivi de la mise en œuvre de ces mesures, les responsabilités seront partagées par les différents acteurs concernés par le programme : les ministères en charge de l'Agriculture, de la recherche scientifique et de l'innovation, des Ressources animales et de l'Environnement. Les directions déconcentrées des ministères, les autorités des Collectivités territoriales seront mises à contribution pour l'atteinte des objectifs.

Dans chaque zone couverte par le programme, les leçons et les acquis des anciens programmes seront exploités pour éviter les impacts négatifs et bonifier les impacts positifs potentiels du programme.

Par ailleurs, pour garantir l'efficacité de leurs interventions et améliorer la qualité des actions en faveur de l'environnement, un programme de renforcement de capacités institutionnelles ainsi que des acteurs a été proposé. Ce plan de renforcement des capacités et de développement de la technicité opérationnelle s'articulera autour des principales composantes suivantes :

- Appui technique aux acteurs terrains (producteurs, transformateurs et même groupes d'utilisateurs ;
- Appropriation des outils techniques conçus par les chercheurs et des méthodes d'utilisation pour un meilleur rendement ;

- développement des composantes et sous-composantes du PTAAO et évaluation environnementale et sociale, dans la préparation du manuel de procédures environnementales et sociales ; les bonnes pratiques environnementales ; les indicateurs environnementaux de suivi;
- Formation/ sensibilisation des principaux acteurs et responsables d'industrie pour une prise en compte effective des dispositions environnementales et sociales;
- Appui technique et formation/échange d'expérience au profit du personnel de l'unité de coordination du programme sur les questions environnementales ;
- Renforcement des capacités des Associations et des ONG œuvrant dans la mobilisation sociale, la sensibilisation des populations et pouvant contribuer au suivi de la mise en œuvre des PGES à travers l'interpellation des principaux acteurs du programme etc.

La mise en œuvre des mesures environnementales et sociale est globalement estimée à Trois Cent Quatre-vingt-cinq millions de francs FCFA (385 000 000 F CFA) et les responsabilités dans le cadre de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales ont été situées (tableau ci-après).

Responsabilités dans le cadre de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales

Etapas	Structures responsables	Appui /collaboration
1. Préparation du sous projet (dossiers techniques d'exécution des infrastructures)	Equipes techniques PTAAO	
2. Remplissage du formulaire de sélection et classification environnementale et sociale 2.1 Remplissage formulaire 2.2 Classification du projet et Détermination du travail environnemental	Expert Environnement et Parties prenantes identifiées par activité	BUNEE DREEVCC MRAH Collectivités
3. Exécution du travail environnemental		
3.1 Choix du consultant	PTAAO	
3.2 Réalisation des screening et études environnementales	Consultants en EIES	
4. Examen et approbation des PGES	Ministère en charge de l'Environnement	BUNEE
5. Diffusion	Expert Environnement, Ministère de l'Environnement, PTAAO, Collectivités, ONG et associations locales	BUNEE
6. Intégration des dispositions environnementales et sociales dans les Dossiers d'appel d'offre et d'exécution des travaux	Expert Environnement, en rapport avec PTAAO	
7. Audits, Surveillance et Suivi-Evaluation Inclure la Mise en œuvre des mesures E&S (entreprises) en Point 7	• Surveillance environnementale et sociale : Expert Environnement du projet • Suivi interne : Coordination nationale du PTAAO. • Suivi externe : Ministère Environnement (BUNEE), Ministère de l'agriculture, Collectivités locales, ONG et associations locales, etc. • Evaluation : Consultants (nationaux et/ou internationaux),	

Executive Summary

The West Africa Agriculture Transformation Program (WAATP) is a new regional program with country components.

In Burkina Faso, this program is part of a common vision of the major orientations set out in the main international, regional, sub-regional and national development guidelines for the promotion of agriculture. It also follows the guidelines of the National Economic and Social Development Plan (PNDES), the National Food and Nutritional Security Policy (PNSAN), and the agro-sylvo-pastoral sectorial policy declined over the period 2016-2020 in the second cycle of the National Rural Sector Program (NRSP II).

The development of the WAATP program in the defined areas is part of this approach.

To ensure adequate implementation of the program and its components, it is proposed to develop a Strategic Environmental Assessment (SEA) with an Environmental and Social Management Framework (ESMF) to promote a sustainable development. This environmental and social management framework (ESMF) is comprehensive and builds on the potential impacts of the program through its components. It has in fact been based on the various means of fundamental transformation of agriculture in Africa in general and in Burkina Faso in particular.

The Environmental and Social Management Framework (ESMF) must establish an environmental and social selection process that will allow the proponent and other stakeholders to assess potential impacts and to take appropriate measures to mitigate, offset potential environmental and social impacts negative components and optimize positive impacts.

The West Africa Agriculture Transformation Program (WAATP) is based on five components:

- (i) reinforcement of the new innovation generation model;
- (ii) accelerating the massive adoption of technologies;
- (iii) institutional strengthening of policies and markets;
- (iv) support to crisis management;
- (v) coordination and management of the program

Burkina Faso has an environmental legal and institutional framework and operational environmental assessment procedures to ensure the protection of the environment and to meet the requirements and obligations of development partners' policies in the area of environmental protection compliance with environmental standards.

WAATP-Burkina relies on the development of the following priority sectors: maize, rice, millet and sorghum, cowpea, sweet potato, cassava, fruits and vegetables (mango, plantain, tomato, onion) ...), NWFPs (Moringa, Baobab, Nere and Shea). The livestock / meat sector will concern cattle, sheep, goats and poultry, especially in the processing sector. The sectors were decisive in the choice of the three zones covered (West, Center and Sahel). The agricultural transformation intends to highlight the results of the researchers for innovations of the technological means of production and on the species adapted to a climate more and more capricious.

Initially, WAATP will focus on the agro-ecological zones of Burkina Faso and its interventions will cover 202 communes and 3411 villages. Positive actions will affect at least 22 143 processors and 581 937 producers through the adoption of new agricultural production technologies, 9 143 producers / processors adopt improved technology generated by other countries, 41 060 producers / processors adopt sensitive technologies nutrition and finally at least 2,715 direct jobs will be created for young people.

It should be noted that the implementation of program components, including the reinforcement of the new innovation generation model and the acceleration of the massive adoption of technologies, will generate some potential negative impacts that, without being exhaustive, can be summarized as follows:

- Ambient air pollution in the area;
- Pollution and soil degradation in the area;
- Alteration of the quality of surface and groundwater in the areas
- Degradation of landscape and vegetation in the area;
- Proliferation of disease vectors in areas of concentration;
- Development of risk of contamination of populations by STIs and HIV / AIDS;
- Risk of reducing the availability of water for large farms and for neighboring populations, etc.

To mitigate the potential negative impacts related to the implementation of the components and even sub-components of the WAATP program and to meet the expectations of the decision-makers and the other actors involved, an Environmental and Social Management Framework for the implementation of the measures of mitigation has been developed and recommendations made.

Thus, before the execution of each sectoral and specific project resulting from the components of the program, it will be necessary to proceed as follows:

- submit the project for sorting and categorization;
- carry out, as the case may be, an environmental and social impact assessment (ESIA) or an environmental and social impact notice (NIES);
- develop and implement an Environmental and Social Management Plan (ESMP);
- inform, sensitize and train the key involved stakeholders.

Also, the mitigation measures relate to the actions of protection and / or restoration of the various physical, biological and social components of the environment. These components include soil, water, air, biodiversity, health and human security.

To monitor the implementation of these measures, the responsibilities will be shared by the various actors involved in the program: the Ministries in charge of Agriculture, Water, Animal Resources and the Environment.

Deconcentrated Directorates ministries, the authorities of the Territorial Communities will be involved in the achievement of the objectives.

In each area covered by the program, the lessons and achievements of the old programs will be exploited to avoid negative impacts and enhance the positive impacts of the program.

In addition, to ensure the effectiveness of their interventions and improve the quality of environmental actions, an institutional capacity building program and actors have been proposed. This capacity building and operational technical development plan will focus on the following main components:

- Technical support to land stakeholders (producers, processors and even user groups;
- Appropriation of technical tools designed by researchers and methods of use for better performance;

- development of the components and subcomponents of WAATP and environmental and social assessment, in the preparation of environmental and social procedures manual; good environmental practices; environmental monitoring indicators;
- Training / sensitization of key players and industry leaders to take into account environmental and social provisions;
- Technical support and training / exchange of experience benefit staff of the program coordination unit on environmental issues;
- Capacity building of Associations and NGOs working in social mobilization, raising awareness among the population and able to contribute to the monitoring of the implementation

ESMPs through the interpellation of the main actors of the program etc.

An environmental monitoring program is proposed, taking into account the potential impacts activities upstream of the implementation of the sub-components and sub-projects and those during the implementation and exploitation phases of the target zones and facilities. Finally, this program includes: i) monitoring of institutional measures that are strategic in that they condition the implementation of downstream measures; ii) monitoring of environmental and social measures in the implementation phase of the sub-programs, sub-projects and iii) the monitoring of environmental and social measures throughout the exploitation.

The implementation of environmental and social measures is globally estimated at **three hundred and eighty-five million XOF francs (385,000,000 XOF)** and responsibilities on environmental and social measures implementation are shared between parties of the program.

INTRODUCTION

Dans la dynamique d'une contribution à la transformations structurelle de l'économie burkinabè pour une croissance forte, résiliente, inclusive et créatrice d'emplois, la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) et la Banque mondiale ont réaffirmé leur volonté d'accompagner le Burkina Faso dans la formulation d'un nouveau programme centré sur la transformation de l'agriculture. Cette volonté fait suite aux résultats appréciables observés dans la mise en œuvre du Programme de productivité agricole en Afrique de l'Ouest (PPAAO). En rappel, le PPAAO a eu pour objectif de développement de «contribuer à l'augmentation de la productivité agricole dans les filières majeures du Burkina Faso et qui sont en phase avec les priorités régionales» et s'est clôturé le 31 décembre 2016.

Ce nouveau programme qu'est le Programme de Transformation de l'Agriculture en Afrique de l'Ouest (PTAAO) d'une envergure régionale² avec des composantes pays, doit contribuer à la mise en œuvre des engagements spécifiques dits « Déclaration de Malabo de 2014 » pris par les Chefs d'Etat africains réunis lors de leur 23^{ème} session ordinaire de conférence les 26 et 27 juin 2014 à Malabo en Guinée Equatoriale. Ces engagements portent entre autres sur : (i) la recherche d'une croissance tirée par l'agriculture (au moins 6% de croissance sectorielle annuelle du Produit national brut (PNB) agricole), (ii) le doublement de la productivité, (iii) la création d'opportunités d'emplois pour au moins 30% de jeunes dans les chaînes de valeurs agricoles et (iv) la réduction des pertes post récoltes.

Le PTAAO s'inscrit dans une vision commune des grandes orientations déclinées par les principaux référentiels de développement internationaux, régionaux, sous régionaux et nationaux en matière de promotion de l'agriculture. Ces référentiels sont entre autres, les Objectifs du développement durable (ODD), la Politique agricole de la CEDEAO (ECOWAP), le Plan national de développement économique et social (PNDES), la Politique Nationale de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (PNSAN), la Politique sectorielle agro-sylvo-pastorale déclinée sur la période 2016-2020 dans le deuxième cycle du Programme national du secteur rural (PNSR II). Le PTAAO entre dans le cadre de la mobilisation des ressources de IDA 18.

La mise en œuvre du PTAAO repose sur cinq composantes que sont : (i) renforcement du nouveau modèle de génération des innovations, (ii) accélération de l'adoption massive des technologies, (iii) renforcement institutionnel des politiques et des marchés, (iv) appui à la gestion des crises et (v) coordination et gestion du programme.

La composante/Burkina Faso du PTAAO s'inscrit dans la consolidation et la mise à l'échelle des acquis du PPAAO, du Programme d'Appui aux Filières Agro-Sylvo-Pastorales (PAFASP) et du Programme d'Amélioration de la Productivité Agricole et de Sécurité Alimentaire (PAPSA). Elle vise à relever les défis : (i) d'accroissement de la productivité agricole, (ii) de création d'emploi pour les jeunes, (iii) de réduction de la malnutrition et (iv) d'intégration des marchés régionaux.

Le processus d'élaboration du programme a suivi une démarche participative et inclusive impliquant l'ensemble des structures techniques centrales responsables des domaines couverts. Il a également connu la participation effective des bénéficiaires directs que sont les producteurs, les

² Sept (07) pays bénéficiaires : Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Cameroun, Tchad, Ghana, Nigeria et Sierra Leone

organisations de la société civile, les acteurs du secteur privé agricole, les services techniques déconcentrés du secteur et des autorités administratives des régions d'intervention du programme.

Contexte d'élaboration du CGES

Le programme du Burkina Faso va couvrir essentiellement 3 Directions régionales de la recherche environnementale et agricole à savoir celle du Sahel, du centre Ouest et celle des Hauts Bassins. La zone de concentration du projet se compose d'un rayon de 100 km autour des stations de recherche de Katchari (sahel) et de Farakoba (hauts bassins) et d'un rayon de 150 km autour de la station de recherche de Saria (Centre Ouest).

La mise en œuvre du programme va certes apporter des bénéfices aux populations notamment par l'adoption et la diffusion massive de technologies agricoles, l'accroissement de la productivité agricole et la création d'emplois mais elle peut également impacter négativement l'environnement à travers ses composantes 1 et 2 si des mesures adéquates ne sont pas prises. Il faut donc allier les objectifs d'innovations technologiques agricoles, d'accroissement de la productivité agricole et de création d'emplois agricoles avec les objectifs de protection de l'environnement définis par la législation environnementale du Burkina Faso et les politiques de sauvegarde environnementales et sociales de la Banque mondiale.

Pour ce faire il est requis l'élaboration du cadre de gestion environnementale et sociale.

L'étude a été réalisée sous la supervision de l'Unité de Coordination du Projet. Les exigences de conduite participative de l'étude ont été satisfaites au moyen de séances de travail avec les autorités des collectivités territoriales concernées, les centres de recherche agricole, les responsables des services techniques déconcentrés de l'Etat, de représentants de la Société Civile, ainsi que des séances de consultations des acteurs directs sur le terrain.

Aucune lacune, hormis l'insuffisance de temps ne peut être signalée comme contrainte ou incertitude dans le déroulement de l'étude.

Objectif du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES)

L'élaboration du CGES permet d'identifier les risques associés aux différentes interventions du programme, de définir les procédures et les mesures d'atténuation et de gestion qui devront être mises en œuvre en cours d'exécution et d'informer le promoteur pour dispositions à prendre. Le CGES est conçue comme étant un mécanisme de tri pour les impacts environnementaux et sociaux potentiels des investissements et activités des sous-projets. A cet égard, il sert de guide à l'élaboration d'Études et de Notices d'Impacts Environnementaux et Sociaux (EIES/NIES) spécifiques des sous-projets. En outre, le CGES définit le cadre de suivi et de surveillance ainsi que les dispositions institutionnelles à prendre durant la mise en œuvre du projet et l'exécution des mesures pour atténuer les impacts environnementaux et sociaux défavorables, les supprimer ou les réduire à des niveaux acceptables.

Méthodologie de travail

La démarche méthodologique pour élaborer le rapport du CGES du Programme de Transformation de l'Agriculture en Afrique de l'Ouest (PTAAO) est basée sur la compréhension des termes de référence, les exigences du programme et les objectifs de la consultation des partenaires et acteurs. La méthodologie générale adoptée suit les phases suivantes :

- Phase préparatoire (bibliographie, conception des outils de collecte de données, Elaboration du rapport de démarrage)) ;
- Phase terrain (visite de la zone du projet, consultation du public) ;
- Phase analyse et synthèse des résultats (Elaboration du rapport provisoire) ;
- Finalisation du rapport (intégration des amendements).

Structuration du PCGES

Conformément aux termes de référence (TDR), le présent document du CGES est articulé de la manière suivante :

- o Liste des abréviations, Acronymes et sigles ;
- o Sommaire ;
- o Résumé exécutif (français et anglais) ;
- o Présentation (description) du PTAAO ;
- o Présentation du cadre politique, juridique et institutionnel ;
- o Analyse de l'état initial de la zone et de son environnement ;
- o Analyse des options globales de mise en œuvre du PTAAO ;
- o Analyse des impacts globaux et cumulatifs prévisibles ;
- o Indication des risques pour l'environnement résultant de la mise en œuvre du PTAAO ;
- o Indication des lacunes relatives aux connaissances et des incertitudes ;
- o Cadre de gestion environnementale et sociale et mesures prévues pour supprimer, réduire et compenser les risques et impacts négatifs potentiels des activités du PTAAO ;
- o Résumé des consultations publiques ;
- o Conclusion ;
- o Bibliographie
- o Annexes.

I-PRESENTATION DU PTAAO ET DES ZONES COUVERTES

1.1 Contexte et Justification

Dans le but de booster la transformation de l'Agriculture en Afrique de l'ouest, la CEDEAO a initié le Projet de transformation de l'Agriculture en Afrique de l'Ouest et du Centre (PTAAOC) avec l'appui financier de la Banque mondiale. Il couvre sept pays de l'Afrique de l'Ouest dont le Burkina Faso.

Auparavant le Burkina Faso avait négocié et obtenu le financement du PIDASAN à travers le guichet du Global Agriculture & Food Security Program (GAFSP) sous la coupe du projet de productivité agricole en Afrique de l'Ouest (PPAAO) en janvier 2017.

Les objectifs de développement du PTAAOC et du PIDASAN sont respectivement de : «Renforcer les systèmes d'innovations agricoles régionales qui facilitent l'adoption massive des technologies intelligentes face au changement climatique par les producteurs, le renforcement de la création d'emplois pour les jeunes ainsi que le renforcement de l'accès des acteurs aux marchés régionaux pour les produits agricoles ciblés» et «Accroître la productivité agricole et promouvoir des chaînes de valeur agro-sylvo-pastorales sensibles à la nutrition, susceptibles de créer des emplois pour une sécurité alimentaire et nutritionnelle durable dans les zones rurales ciblées du Burkina Faso»

Les 2 projets sont tous les deux en adéquation avec le Plan national de développement économique et social (PNDES) en son volet développement rural y compris les aspects recherche développement et devraient contribuer à la consolidation des acquis de la première phase du PNSR et à la réalisation des objectifs de développement durable (ODD) du pays.

Pour la mise en œuvre de ces deux projets, le Gouvernement du Burkina Faso et la BM ont convenu de leur intégration pour en faire un seul projet sous la tutelle du ministère chargé de l'agriculture.

Ainsi le PIDASAN a été intégré dans le PTAAOC dont la coordination régionale du programme est assurée par le CORAF pour le compte de la CEDEAO.

1.2 Objectifs du projet

Le PTAAOC a pour objectif global d'accélérer la transformation de l'agriculture par l'accroissement de la productivité agricole, la création d'emplois pour les jeunes, l'accès aux marchés régionaux et l'amélioration de la nutrition à travers le renforcement des systèmes d'innovations agricoles régionales climato-intelligents.

Il s'agit spécifiquement pour le projet :

- ✓ de renforcer le nouveau modèle de génération des innovations en Afrique de l'Ouest;
- ✓ d'accroître la productivité agricole et la création d'emplois à travers l'accélération de l'adoption massive des technologies ;
- ✓ de promouvoir les chaînes de valeur agro-sylvo-pastorales et halieutiques sensibles à la nutrition ;
- ✓ de renforcer le cadre institutionnel, les politiques et les marchés;
- ✓ d'assurer la gestion des crises ;
- ✓ d'assurer la coordination et la gestion du projet.

1.3. Composantes du projet

La mise en œuvre du PTAAO s'étalera sur cinq ans et comprend cinq composantes. Les composantes sont décrites ci-dessous.

- **Composante 1 : Renforcement du nouveau modèle de développement d'innovations en Afrique de l'Ouest**

Cette composante vise à renforcer les Centres Nationaux de Spécialisation (CNS) en vue de les transformer graduellement en Centre Régional d'Excellence (CRE) ciblant des besoins prioritaires de recherche régionale. Il sera développé un lien solide avec les systèmes de recherche régionaux et internationaux (CGIAR, autres centres avancés de recherche, secteur privé, etc.) et un renforcement de la liaison entre la recherche et les services de conseil et vulgarisation agricoles (CVA) en vue de délivrer durablement des innovations de type « Agriculture climato-intelligente (AIC) », sensibles au genre. La composante 1 se décline en 2 sous composantes : appui au CNS pour son passage en CRE et renforcement de la recherche action.

- **Composante 2 : Accélérer l'adoption de masse des technologies améliorées et des innovations et la création d'emplois pour les jeunes et les femmes**

L'objectif de la composante 2 est de mettre à l'échelle l'adoption d'innovations des technologies agricoles et des innovations promouvant l'innovation des jeunes qui accélère l'augmentation de la productivité et ainsi contribuer l'augmentation de la disponibilité de la production dans la sous-région et augmenter le flux de commerce régional. L'adoption de ces technologies permettra aussi de réduire les pertes post-récolte, de capter la valeur ajoutée (commercialisée) et de favoriser la création d'emplois pour les jeunes. La composante comprend quatre (04) sous-composantes : (i) adoption de masse de technologies et d'innovations, (ii) appui au secteur semencier national, (iii) création d'emploi pour les jeunes et les femmes, (iv) promotion des chaînes de valeur agro-sylvo-pastorales et halieutiques sensibles à la nutrition.

Dans cette composante, il s'agira de procéder à l'identification et à la mobilisation des acteurs clés à tous les niveaux à travers des protocoles opérationnels en vue de faciliter leur participation et leur implication. Le processus de mise en œuvre prendra en compte les résultats des initiatives passées dans le domaine de la vulgarisation, de la production, de la transformation et de la commercialisation.

- **Composante 3 : Renforcement institutionnel, des politiques et des marchés**

L'objectif de cette composante est de créer un environnement politique, réglementaire et institutionnel permettant d'accélérer le processus de transformation agricole. Cette composante comporte trois sous composantes que sont : (i) l'amélioration du cadre politique et réglementaire, (ii) le développement des marchés nationaux et régionaux pour les produits ciblés et (iii) le renforcement des capacités des institutions nationales et régionales.

- **Composante 4 : Gestion des crises**

L'objectif de cette composante est d'offrir un « fonds de contingence » afin de renforcer les capacités de réponse et de relèvement du Gouvernement en cas d'urgence. Les ressources d'urgence seront mobilisées

sur la base d'une requête officielle du gouvernement de Burkina Faso pour le financement des activités d'urgence éligibles. Cette requête sera accompagnée d'un plan d'action présentant le chronogramme d'activités à réaliser et les modalités de financement et de déboursement. Un mécanisme de coordination sera mis en place pour le suivi de la mise en œuvre des activités. Les ressources d'urgence financeront les activités telles que celles qui consistent à lutter contre les effets de la sécheresse, des inondations, du feu de brousse, de la grippe aviaire, des attaques des chenilles légionnaires, des criquets pèlerins et des oiseaux granivores.

- **Composante 5 : Coordination, gestion et suivi-évaluation**

L'objectif de cette composante est d'assurer la coordination, la gestion et le suivi-évaluation du programme. Elle comporte deux sous composantes que sont la coordination et gestion et le suivi-évaluation, gestion des connaissances et communication.

1.4. Zone d'intervention du projet

Au Burkina Faso la zone d'intervention du PTAAO couvre 3 régions administratives à savoir la région du sahel, la région du Centre Ouest et la région des hauts Bassins. La zone de concentration du programme se compose des communes situées dans le rayon de 100 km autour des 3 stations de recherche que sont Katchari (Région du Sahel), Farakoba (Région des Hauts Bassins) et de celles situées dans le rayon de 150 km autour de la station de Saria (Région du Centre-Ouest). La zone de concentration du programme est présentée sur la Carte 1.

Carte 1 : Zones tampons d'implantation du projet autour des localités de référence



De part sa zone de concentration, le projet couvre toutes les zones agro écologiques du pays comme le montre le tableau 1.

Tableau 1 : Principales caractéristiques des principales zones agro écologiques (en mm)

Zones agro écologiques	% du territoire	Pluviométrie annuelle	Occupation des sols
Sahel	13,4	< 400	- Steppe arbustive à épineux et à graminées annuelles - Zone à vocation pastorale évoluant vers l'agropastoralisme à dominante pastorale - agriculture vivrière à base de mil, sorgho et Niébé - Elevage peul transhumant de zébus
Sub Sahel	15,3	400 à 700	- Steppes arbustives à combretacées et à graminées annuelles - Zones agropastorales à dominante agricole - Forte densité humaine et saturation foncière - Agriculture céréalière d'autoconsommation à base de sorgho, de mil et de niébé - Elevage pastoral transhumant et élevage agropastoral sédentaire
Nord soudanien	38,9	700 à 900	- Savanes arborées à arbustives - Zone agropastorale à dominante agricole - Forêt densité humaine et animale, - Bassin cotonnier et agriculture à base de sorgho, de mil, de niébé et d'arachide - Elevage pastoral transhumant et élevage villageois sédentaire
Sud soudanien	32,4	900 à 1200	- Savane arborée à arbustive et boisée, forêt claire - Zone à vocation agricole caractérisée par des cultures pérennes (manguiers, agrumes, anacardiers etc.), la culture cotonnière, de l'igname et des céréales (sorgho, mil, maïs) - Zone d'accueil des transhumants en saison sèche et de conflits parfois mortels entre agriculteurs et éleveurs - Elevage villageois sédentaire

Source : Banque mondiale, 2010

II PRESENTATION ET ANALYSE DU CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

2.1 Cadre politique

L'évaluation environnementale stratégique du Programme de Transformation de l'Agriculture **en Afrique de l'Ouest(PTAAO) assortie de son cadre de gestion environnementale et sociale** est en cohérence avec les orientations nationales du Burkina Faso en matière de développement et de gestion de l'environnement. Ces orientations sont consignées dans les instruments décrits dans les paragraphes qui suivent.

2.1.1 Politique nationale de développement durable (PNDD)

Adoptée par le Gouvernement en septembre 2013, la politique nationale de développement durable se donne pour but de définir la vision et les objectifs poursuivis par le Burkina Faso en matière de développement durable, de déterminer les moyens pour les atteindre (moyens juridiques, institutionnels, opérationnels, financiers), de proposer les axes prioritaires d'intervention ainsi que les mesures d'accompagnement nécessaires à la réalisation du développement durable au Burkina Faso.

2.1.2 Plan National de Développement Economique et Social (PNDES) 2016-2020

Le PNDES adopté le 20 juillet 2016 ambitionne l'avènement d'une nation démocratique et prospère, par le biais d'une transformation structurelle de l'économie nationale pour la mettre sur une nouvelle trajectoire de forte croissance, en réduisant profondément les inégalités sociales et la pauvreté rurale et urbaine".

Le PNDES s'inscrit dans une dynamique de transformation structurelle de l'économie burkinabè. Une telle option impliquera de la part de l'État, des politiques volontaristes et un rôle très actif du secteur privé dans l'accroissement des investissements productifs dans les secteurs porteurs et innovants, ainsi que dans l'accroissement qualitatif du capital humain.

Dans leurs rôles respectifs, l'État, le secteur privé et la société civile devront fonctionner comme des compléments, plutôt que comme des substituts. L'État devra aider le marché à bien fonctionner, en créant les institutions pour cela, ce qui a l'avantage de mettre les investisseurs en confiance et de baisser les coûts de transaction. Cela se traduira par la mise en œuvre de politiques sectorielles cohérentes, efficaces et par un mode de gouvernance efficace, veillant au respect de l'équité et de la redevabilité de tous les acteurs du développement.

Ces orientations sont regroupées en trois axes stratégiques, à savoir :

- Axe 1 : réformer les institutions et moderniser l'administration ;
- Axe 2 : développer le capital humain ;
- Axe 3 : dynamiser les secteurs porteurs pour l'économie et les emplois.

2.1.3 Politique nationale d'environnement (PNE)

Adoptée par le Gouvernement en janvier 2007, la PNE vise à créer un cadre de référence pour la prise en compte des questions environnementales dans les politiques et stratégies de développement. Parmi les orientations qui y sont définies, on note :

- la gestion rationnelle des ressources naturelles ;
- l'assurance de la qualité de l'environnement aux populations afin de leur garantir un cadre de vie sain.

2.1.4 Politique nationale forestière

L'objectif principal visé par la politique nationale forestière élaborée en 1998 est de contribuer à la lutte contre la désertification, à l'atteinte de l'autosuffisance alimentaire et à la satisfaction des besoins nationaux en énergie, bois de service et bois d'œuvre. Elle est centrée autour de trois options qui sont :

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

2.1.5 Plan d'action pour la gestion intégrée des ressources en eau (PAGIRE)

Ce Plan adopté en mars 2003 constitue un vaste chantier de reconstruction d'un mode de régulation public du secteur de l'eau fondé sur la déconcentration des services de l'administration publique de l'État, la décentralisation, la planification et le dialogue social. Il met en chantier pour les 15 prochaines années, des domaines d'actions ciblés portant notamment sur : la mise en place d'un ensemble d'outils de planification (schémas directeurs et schémas d'aménagement, système d'information sur l'eau) ; le renforcement des ressources humaines (de l'administration publique de l'État, des collectivités locales, du secteur privé et de la société civile) ; la reconfiguration du cadre institutionnel dans le secteur de l'eau ; la création d'un environnement habilitant par l'élaboration des textes réglementaires et des mécanismes de leurs applications ; la recherche développement ; l'information, l'éducation, la sensibilisation, le plaidoyer.

2.1.6 Politique nationale d'aménagement du territoire

La politique nationale d'aménagement du territoire du Burkina Faso adoptée par décret N° 2006-362/PRES/PM/MEDEV/MATD/MFB/MAHRH/MID/MECV du 20 juillet 2006 repose sur les 3 orientations fondamentales ci-après au centre desquelles la question se pose avec acuité : - le développement économique, c'est-à-dire la réalisation efficace des activités créatrices de richesses ; - l'intégration sociale qui consiste à intégrer les facteurs humain, culturel et historique dans les activités de développement ; - la gestion durable du milieu naturel qui consiste à assurer les meilleures conditions d'existence aux populations, sans compromettre les conditions d'existence des générations futures. La politique nationale d'aménagement du territoire précise le rôle des différents acteurs.

L'aménagement du territoire est une politique d'organisation de l'espace visant à assurer un développement harmonieux du territoire national à travers notamment une meilleure répartition des hommes et des activités. Tout en affirmant sans détour le rôle prédominant de l'État en matière d'aménagement du territoire, la politique d'aménagement du territoire indique de manière toute aussi

claire, que l'aménagement du territoire ne peut être l'affaire de l'Etat tout seul. Les collectivités territoriales, la société civile et le secteur privé se voient reconnaître un rôle important non seulement dans la participation à la définition des schémas d'aménagement, mais également dans leur mise en œuvre.

2.1.7 Politique Nationale de Sécurisation Foncière en Milieu Rural

La Politique nationale de sécurisation foncière en milieu rural (PNSFMR) élaborée en 2007 vise à assurer à 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 six orientations principales du PNSFMR sont: 1°) reconnaître et protéger les droits légitimes de l'ensemble des acteurs ruraux sur la terre et les ressources naturelles ; 2°) promouvoir et accompagner le développement d'institutions locales légitimes à la base ; 3°) clarifier le cadre institutionnel de gestion des conflits au niveau local et améliorer l'efficacité des instances locales de résolution des conflits ; 4°) améliorer la gestion de l'espace rural ; 5°) mettre en place un cadre institutionnel cohérent de gestion du foncier rural ; 6°) renforcer les capacités des services de l'Etat, des collectivités territoriales et de la société civile en matière foncière.

2.1.8 Politique Nationale de Protection Sociale (PNPS, 2012) ;

L'objectif global poursuivi par la PNPS (2013-2022) adopté en 2012 est de **contribuer au** changement qualitatif des conditions de vie de toutes les couches sociales par le développement de mécanismes adéquats et pérennes de prévention et de couverture des risques majeurs et de gestion des chocs et l'extension de l'assurance sociale à toutes les catégories de travailleurs et l'élargissement de la gamme des prestations à tous les risques sociaux.

De façon spécifique, il s'agira :

- d'améliorer les mécanismes de transferts sociaux pour les plus pauvres et les plus vulnérables ;
- d'améliorer l'accès des populations pauvres et des groupes vulnérables aux services sociaux de base ;
- de promouvoir et garantir une sécurité de l'emploi et l'accès à un revenu minimal aux populations ;
- d'améliorer et étendre la couverture sociale aux travailleurs des secteurs informel et formel ;
- d'améliorer la gouvernance ;
- de renforcer les capacités de tous les acteurs.

2.1.9 Politique Nationale Genre (PNG)

La Politique Nationale Genre (PNG) adoptée en 2009 se donne comme vision à terme « une société débarrassée de toutes les formes d'inégalités et d'iniquités de genre, et qui assure, à l'ensemble de ses citoyens et citoyennes, les sécurités essentielles pour leur épanouissement social, culturel, politique et économique »

L'objectif général de la Politique Nationale Genre est de promouvoir un développement participatif et équitable des hommes et des femmes, en leur assurant un accès et un contrôle égal et équitable aux ressources et aux sphères de décision, dans le respect de leurs droits fondamentaux.

Les objectifs spécifiques de la PNG sont de : -i- promouvoir des droits égaux et des opportunités égales en termes d'accès et de contrôle des services sociaux de base ; - ii-promouvoir un développement économique participatif, un accès et une répartition plus équitables des ressources et des revenus ; -iii- développer une participation égale des hommes et des femmes aux sphères de décision à tous les niveaux ; -iv- promouvoir l'institutionnalisation du genre dans tous les domaines ; -v- promouvoir un partenariat dynamique pour le genre et le développement et ; -vi- développer les mécanismes d'information et de sensibilisation en direction de tous les acteurs pour un changement de comportement et de mentalité en faveur de l'équité et de l'égalité dans les rapports homme-femme.

2.1.10 Plan National d'Adaptation à la variabilité et au changement climatique (PNA)

Le pays étant potentiellement vulnérable aux chocs climatiques projetés, il a procédé à une évaluation approfondie de sa vulnérabilité au changement et à la variabilité climatiques en vue de l'élaboration d'un Programme d'Action National d'Adaptation permettant de faire face aux changements climatiques (PANA). C'est ainsi que le PANA du Burkina Faso a été adopté en 2007 avec comme secteurs clés d'intervention l'agriculture, les ressources en eau, les ressources animales et la foresterie/biodiversité et a permis de mettre en œuvre 3 projets qui sont :

- Renforcement des capacités pour l'adaptation et la réduction de la vulnérabilité aux changements climatiques au Burkina Faso, dénommé PANA-BKF-PNUD/FEM ; Adaptation aux changements climatiques en vue de l'amélioration de la sécurité humaine du Burkina Faso (PANA-BKF-PNUD/DANIDA) ;
- Renforcement des capacités pour une meilleure prise en compte des préoccupations liées aux adaptations aux changements climatiques lors de la préparation et de la mise en œuvre des plans, programmes et projets de développement (PANA-BKF-PNUD/Japon).

Mais une analyse de l'évolution des PANA (MERH, 2015) a permis de faire le constat selon lequel, les PANA, tant dans leur élaboration que dans leur mise en œuvre, ont connu beaucoup de difficultés (retards dans leur élaboration, prise en compte insuffisante des changements climatiques dans les politiques et stratégies de développement, insuffisance de financement lors de leur mise en œuvre).

Cependant l'adaptation aux changements climatique est une option incontournable pour la recherche d'un développement durable qui requiert l'implication inclusive et efficace de tous les acteurs concernés pour s'attaquer aux effets néfastes des changements climatiques.

Il a été donc reconnu l'impérieuse nécessité de revoir fondamentalement le contenu des PANA et d'adopter un nouveau cadre de programmation dénommé Plan national d'adaptation aux changements climatiques (PNA). Cette nouvelle vision a l'avantage d'obtenir une plus grande prise en compte des changements climatiques dans les politiques et stratégies de développement.

Le PNA du Burkina Faso qui prend en compte les résultats des analyses prospectives du climat, l'évaluation de la vulnérabilité de différents secteurs aux changements climatiques menée par les

institutions nationales et internationales et les acquis des projets pilotes du PANA a été adopté en 2015 et prend en compte l'ensemble des secteurs de développement impactés par les changements climatiques.

2.1.11 La Politique Nationale de la Nutrition (2007)

La politique nationale de nutrition qui sert de document cadre pour toutes les interventions de nutrition au Burkina Faso a été adoptée en 2007. Elle a pour but de contribuer à l'amélioration de l'état de santé des populations. L'atteinte de ce but par six objectifs spécifiques que sont :

- Réduire la morbidité et la mortalité dues à la malnutrition protéino-énergétique et aux carences spécifiques
- Réduire la prévalence des maladies chroniques non transmissibles liées à la nutrition ;
- Améliorer l'offre de services en matière de nutrition dans les formations sanitaires ;
- Renforcer la participation communautaire aux activités de nutrition ;
- Assurer la sécurité sanitaire et la qualité nutritionnelle des aliments ;
- Renforcer la coordination et la collaboration intra et intersectorielle en matière de nutrition.

2.1.12 Politique Nationale de Développement Durable de l'Elevage au Burkina Faso (2010 -2025)

L'objectif global de la Politique Nationale de Développement Durable de l'Elevage est de renforcer la contribution de l'élevage à la croissance de l'économie nationale et partant à la sécurité alimentaire et nutritionnelle, et à l'amélioration des conditions de vie des populations.

Cet objectif global se décline en quatre (4) objectifs spécifiques qui sont :

- Développer des capacités des acteurs du sous-secteur à travers la création de capacités novatrices et le partenariat public-privé ;
- Assurer la sécurité foncière et la gestion durable des ressources pastorales à travers le soutien à l'agro business et la création de zones d'intensification des productions animales (ranchs individuels et collectifs) ;
- Accroître la productivité et les productions animales sur une base durable, à travers les investissements structurants dans les domaines de l'alimentation, de la génétique et de la santé animale ;
- Améliorer la compétitivité des produits animaux et renforcer la liaison entre la production et le marché, à travers la réalisation d'infrastructures marchandes structurantes, la promotion de la qualité nutritionnelle et sanitaire et d'activités promotionnelles.

2.1.13 La politique nationale de sécurité alimentaire et nutritionnelle

La politique nationale de sécurité alimentaire et nutritionnelle a pour vision « *assurer à tout moment, à l'ensemble des populations un accès équitable à une alimentation équilibrée, suffisante et saine afin de contribuer à la réduction de la pauvreté, à la consolidation de la paix sociale et à la réalisation d'un développement durable.* ».

Son objectif global est la réalisation d'une sécurité alimentaire et nutritionnelle durable à l'horizon 2025 et s'est fixé comme objectifs spécifiques :

- augmenter de façon durable les disponibilités alimentaires ;
- renforcer la capacité de prévention et de réponse face aux chocs;
- améliorer l'accessibilité physique et financière aux aliments;

- améliorer l'état nutritionnel des populations ;
- renforcer la gouvernance en matière de sécurité alimentaire et nutritionnelle.

La politique nationale de sécurité alimentaire et nutritionnelle est en adéquation avec le PNDES notamment l'axe 3.

2.2 Cadre juridique

Pour la préservation de l'environnement et la promotion du développement durable, le Burkina Faso à l'instar d'autres pays du monde a pris un certain nombre d'engagements au niveau international à travers la signature et la ratification de conventions et qui l'obligent à observer au niveau national, des dispositions de protection de l'environnement pour un développement durable.

2.2.1 Instruments juridiques internationaux

La mise en œuvre du Programme de Transformation de l'Agriculture en Afrique de l'Ouest (PTAAO) aura sans aucun doute des implications sur les ressources en eau, les ressources forestières, fauniques et halieutiques, les pollutions et nuisances diverses engendrées par les activités. Les conventions internationales suivantes seront prises en compte dans le souci du respect des obligations:

- la Convention de RAMSAR portant sur les zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau, ratifiée par la Zatu AN VII-02 du 23 Août 1989 ;
- la Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique ratifiée par décret 93-292 RU du 20 Septembre 1993;
- la Convention Africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles (convention dite d'Alger) ratifiée par décret N°68-227 du 23 Novembre 1968 ;
- la Convention sur le Commerce International des Espèces de faune et de Flore menacées d'extinction (CITES) ratifiée par la Zatu AN-02 du 23 Août 1989;
- la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants, ratifiée par décret N° 2004-300 du 20 Juillet 2004;
- la 4ème Convention de Lomé sur les pratiques culturelles préjudiciables à l'environnement
- la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques ratifiée par Décret 93-287 RU du 20 Septembre 1993 ;
- Protocole de Kyoto à la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, ratifiée par Décret N°2004-536/PRES/PM/MAECR/MECV/MFB du 23 Novembre 2004 ;
- la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique ratifiée par Décret 95-569 RU du 29 Décembre 1995;
- 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 du commerce international ratifiée par Décret 2002-294 du 02 Août 2002;
- la Convention de Bonn sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage ratifiée par Zatu AN VI-012 du 23 Août 1989;
- la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination ratifiée par Décret 98-424 du 05 Octobre 1998;

- la Convention de Vienne pour la protection de la couche d’ozone et le Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d’ozone, ratifiée par Zatu 86-016 du 05 Mars 1986 et par Zatu AN VI-021 du 13 Janvier 1989;
- La Convention de Paris (1972) portant protection du patrimoine mondial culturel et naturel.

Ces conventions internationales signées et/ou ratifiées par le Burkina Faso participent d’une manière ou d’une autre au développement harmonieux de nos projets et programmes tenant compte de l’environnement.

2.2.2 Cadre juridique national

C’est dans le souci de répondre aux exigences des textes législatifs que la présente évaluation environnementale stratégique entre dans le processus de mise en œuvre du Programme de Transformation de l’Agriculture en Afrique de l’Ouest(PTAAO). Ainsi, les principaux textes juridiques à prendre en considération dans le cadre de cette étude sont ceux cités ci-dessous.

2.2.2.1 La Constitution du Burkina Faso

La Constitution du 02 juin 1991, et ensemble ses modifications, accorde une place prépondérante à l’environnement.

L’article 14 de la Constitution renforce la législation environnementale en formulant que « le peuple souverain du Burkina Faso est conscient de la nécessité absolue de protéger l’environnement et que les richesses et les ressources naturelles appartiennent au peuple ; elles sont utilisées pour l’amélioration de ses conditions de vie ». À travers son article 29, elle stipule que « le droit à un environnement sain est reconnu. La protection, la défense de l’environnement et la promotion de l’environnement sont un devoir de tous ».

2.2.2.2 La réorganisation agraire et foncière (RAF)

La Loi N° 034-2012/AN du 02/07/2012 portant Réorganisation Agraire et Foncière au Burkina Faso réglemente à travers certains de ses articles la gestion du domaine foncier. Il s’agit notamment :

- Article 89 qui stipule que l’Etat et les collectivités territoriales peuvent acquérir des terrains à but d’aménagement, par les procédures d’expropriation pour cause d’utilité publique ou par l’exercice du droit de préemption ;
- Article 93 qui souligne que préalablement à tout aménagement rural, à l’évaluation des potentialités et des contraintes des zones concernées, le ministère en charge de l’environnement veille à la réalisation d’une étude ou notice d’impact sur l’environnement ;
- Article 96 qui précise que la gestion du domaine foncier de l’Etat est soumise soit aux règles de droit public, soit aux règles de droit privé ;
- Article 323 qui précise que l’indemnité d’expropriation est établie sur les bases et les règles suivantes :
 - l’indemnité est fixée d’après la consistance des biens à la date du procès-verbal de constat ou d’évaluation des investissements ;
 - l’indemnité d’expropriation est fixée en tenant compte dans chaque cas du préjudice matériel et moral ;

- elle ne doit porter que sur le dommage actuel et certain directement causé par l'expropriation.
 - Article 328, à son paragraphe 2 précise que l'acte déclaratif d'utilité publique arrête, si l'importance de l'opération le justifie, un programme de réinstallation provisoire ou définitive de la population dont la réalisation du projet doit entraîner le déplacement.
 - Article 329 formule que l'indemnité de retrait est établie en tenant compte du préjudice matériel et moral. Elle ne comprend pas la valeur marchande des matériaux récupérables ni celles des cultures non pérennes lorsqu'il est laissé la possibilité à l'intéressé (e) de faire la récolte.
- L'indemnité peut, en exécution d'un programme ou d'un projet, être affectée à la réinstallation de son bénéficiaire.

2.2.2.3 Loi n° 008-2014/AN portant loi d'orientation sur le développement durable au Burkina Faso du 08 avril 2014

Article 1 : La présente loi a pour objet de fixer les règles générales d'orientation de la mise en œuvre du développement durable au Burkina Faso.

Article 2 : La présente loi a pour but de :

- créer un cadre national unifié de référence pour assurer la cohérence des interventions des acteurs à travers des réformes juridiques, politiques et institutionnelles appropriées ;
 - garantir l'efficacité économique, la viabilité environnementale et l'équité sociale dans toutes les actions de développement.
- Article 3 : La présente loi s'applique à l'ensemble des lois et règlements, politiques, stratégies, plans, programmes et projets de développement publics ou privés au Burkina Faso.

÷ Article 5 : La réalisation du développement durable se fonde sur les principes fondamentaux indispensables à l'efficacité économique, à la viabilité environnementale et à l'équité sociale.

÷ Article 6 : Le droit au développement durable est garanti à tous.

Article 7 : Toute personne physique ou morale a droit :

- à l'information détenue par les autorités publiques sous réserve du respect des dispositions en vigueur en matière de sécurité et de défense nationale ;
- à la participation au processus de prise de décision en matière de développement durable ;
- aux voies de recours administratifs et juridictionnels.

÷ Article 10 : Tout secteur de développement adopte, conformément à la politique nationale de développement durable, à la stratégie nationale de développement durable et au plan d'action national, un plan d'actions ministériel ou sectoriel de développement durable qui tient compte de ses missions et de ses attributions.

÷ Article 15 : Il est créé un Conseil national pour le développement durable (CNDD) placé sous la tutelle institutionnelle du ministère en charge du développement durable.

Le Conseil national pour le développement durable est un organe de coordination de la mise en œuvre des outils de développement durable, d'impulsion et d'orientation des actions en faveur du développement durable. Il veille à la promotion et à la prise en compte du développement durable dans

les lois et règlements, les programmes et les projets de développement, les plans, les politiques, les stratégies ainsi que dans les activités des acteurs non étatiques.

2.2.2.4 Loi N°034-2009/AN du 16 juin 2009 portant Régime foncier rural

L'article 2 de la loi précise qu'elle s'applique aux terres rurales situées à l'intérieur des limites administrative des communes y compris les terres des villages rattachés aux communes urbaines et destinées aux activités de production et de conservation. L'article 5 dispose que les terres rurales sont réparties dans les catégories ci-après :

- domaine foncier rural de l'Etat ;
- domaine foncier rural des collectivités territoriales ;
- domaine foncier rural des particuliers.

L'article 6 précise que la possession foncière rurale est le pouvoir de fait légitime exercé sur une terre rurale en référence aux us et coutumes foncières locaux et l'article 34 complète que la possession foncière rurale peut être exercée à titre individuel ou collectif.

La loi 034-2009 portant régime foncier rural définit les chartes foncières locales comme « des conventions locales inspirées des coutumes, pratiques ou usages fonciers locaux, élaborées au niveau local et visant, dans le cadre de l'application de la présente loi, à prendre en considération la diversité des contextes écologiques, économiques, sociaux et culturels en milieu rural » (art.6).

Les chartes foncières locales contiennent quatre rubriques (art.13). Les modalités d'accès et d'utilisation de la terre rurale précisent la nature des droits fonciers accordés à chaque usager (temporaire, permanent) et l'ensemble des usages fonciers locaux (héritage, prêt, cession, location, vente).

Ces textes législatifs et réglementaires mettent en exergue l'engagement de chaque ministère en matière de développement durable plus précisément la nécessité de la prise en compte de l'environnement lors de l'exécution des projets ou programmes.

2.2.2.6 Le Code de l'environnement

Le code de l'environnement du Burkina Faso est défini par la loi N°006-2013/AN du 02 avril 2013. L'article 25 de cette loi stipule que les activités susceptibles d'avoir des incidences significatives sur l'environnement sont soumises à l'avis préalable du ministre chargé de l'environnement. Cet avis est établi sur la base d'une Évaluation environnementale stratégique (EES), d'une Etude d'impact sur l'environnement (EIE) ou d'une Notice d'impact sur l'environnement (NIE). Il ressort de l'article 26 que « L'Évaluation environnementale stratégique, l'étude et la Notice d'impact sur l'environnement s'inscrivent à l'intérieur d'un processus décisionnel. Elles contribuent à établir la faisabilité des projets au même titre que les études techniques, économiques et financières ».

La conceptualisation des infrastructures doit intégrer les aspects de santé et sécurité. Les infrastructures sont construites et entretenues dans des conditions qui préservent la sécurité et la santé publique, précise l'article 99 du code. Les différentes interventions de développement soumises à

évaluation environnementale sont mentionnées dans le même code où l'article 29 mentionne que « la liste des activités, des plans, programmes et politiques soumis à évaluation environnementale est établie par décret pris en Conseil des ministres sur proposition du ministre en charge de l'environnement ».

L'article 31 d'ajouter que tout promoteur de projet soumis à évaluation environnementale doit recourir à une expertise agréée de son choix en vue de la réalisation des études y afférentes.

La réalisation de cette étude est régie par ce code et ne saurait se soustraire de ces exigences.

2.2.2.7 Le Code forestier

Le Code Forestier défini par la loi n°003-2011/AN du 05 Avril 2011 a été promulgué par décret N°2011-346/PRES/ du 10 juin 2011. Il a pour objet de fixer les principes fondamentaux de gestion durable et de valorisation des ressources forestières, fauniques et halieutiques.

Un des principes majeurs est : la participation et la responsabilisation effective des collectivités territoriales dans la conception, l'exécution, le suivi et l'évaluation des projets dont la mise en œuvre engendre des impacts négatifs sur les ressources naturelles.

Le contenu des articles 20, 21 et 22, permet aux différents acteurs de développement d'appréhender les composants du domaine forestier des collectivités territoriales. L'article 41 précise que les forêts sont protégées contre toutes formes de dégradation et de destruction, qu'elles soient naturelles ou provoquées. Dans cette même optique, l'article 42 mentionne que la protection des forêts incombe à l'Etat, aux collectivités territoriales, aux communautés villageoises riveraines et aux personnes physiques ou morales de droit privé. Il ressort de l'article 44 certaines espèces forestières, en raison de leur intérêt ethno-botanique spécifique ou des risques de disparition qui les menacent, bénéficient de mesures de protection particulière.

Selon l'article 48, toute réalisation de grands travaux entraînant un défrichement est soumise à une autorisation préalable sur la base d'une Etude d'Impact sur l'Environnement et l'article 49 mentionne que quel que soit le régime des forêts en cause, le Ministre chargé des forêts peut par arrêté déterminer les zones soustraites à tout défrichement en considération de leur importance particulière pour le maintien de l'équilibre écologique.

2.2.2.8 La loi d'orientation relative à la gestion de l'eau

La loi n°002-2001/AN du 8 février 2001 portant loi d'orientation relative à la gestion de l'eau a été promulguée par décret n°2001-126/PRES du 03 avril 2001.

Cette loi stipule à son article 1 que la gestion durable de l'eau constitue un impératif national. 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.

Selon l'article 26, sont soumis à autorisation les installations, ouvrages, travaux et activités susceptibles de présenter des dangers pour la santé et la sécurité publique, de réduire la ressource en eau, de modifier substantiellement le niveau, le mode d'écoulement ou le régime des eaux, de porter gravement atteinte à la qualité ou à la diversité des écosystèmes aquatiques. L'autorisation fixe, en tant que de besoin, les prescriptions imposées au bénéficiaire en vue de supprimer, réduire ou compenser les dangers ou les incidences sur l'eau et les écosystèmes aquatiques.

L'article 27 quant à lui, en son 2^{ème} alinéa précise que les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à déclaration doivent respecter les règles générales édictées en vue de préserver la santé, la salubrité, la qualité des eaux pour assurer la conservation des écosystèmes aquatiques.

La mise en œuvre des sous-composantes du projet nécessitera le prélèvement d'eau et les dispositions de cette loi permettront au projet de faire les prélèvements utiles dans les conditions acceptables et respectueuses de l'environnement.

2.2.2.9 Le Code de la santé publique

La loi N°23/94/ADP du 13 mai 1994, portant Code de santé publique au Burkina Faso définit dans ses principes fondamentaux, «les droits et les devoirs inhérents à la protection et à la promotion de la santé de la population», de même que «la promotion de la salubrité de l'environnement». Par ailleurs, le code traite de plusieurs autres matières dans le domaine de l'environnement dont la pollution atmosphérique, les déchets toxiques et les bruits et nuisances diverses ainsi que les sanctions encourues pour non-respect des dispositions réglementaires en vigueur.

2.2.2.10 Code de l'hygiène publique au Burkina Faso

La loi n°0022-2005/AN du 24 mai 2005, portant code de l'hygiène publique au Burkina Faso, dans son article 3 mentionne que : « toute personne physique ou morale qui produit ou détient des déchets, dans des conditions de nature à produire des effets nocifs sur le sol, la flore ou la faune, à dégrader les paysages, à polluer l'air ou les eaux, à engendrer des bruits ou des odeurs et d'une façon générale à porter atteinte à la santé de l'homme, de l'animal et à l'environnement est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination conformément aux dispositions de la présente loi dans les conditions propres à éviter lesdits effets ».

L'hygiène constituant un paramètre indispensable pour le bien-être des populations, le projet prend en compte les dispositions qui se trouvent dans le Code de l'hygiène publique.

2.2.2.11 Loi d'orientation relative au pastoralisme

La Loi n°034-2002/an portant loi d'orientation relative au pastoralisme au Burkina Faso fixe les principes et les modalités d'un développement durable, paisible et intégré des activités pastorales, agropastorales et sylvopastorales en son article 1.

L'article 28 de cette loi mentionne qu'en « application des dispositions relatives au régime de l'eau, les pasteurs ont le droit d'accéder aux points d'eau en vue d'abreuver leurs animaux. L'accès à l'eau en vue de l'abreuvement des animaux se fait conformément à la présente loi et à la loi d'orientation relative à la gestion de l'eau ». Cet article ajoute que l'utilisation pastorale des ressources en eau en période de sécheresse se fait dans le respect des mesures prévues par le gouvernement en application des dispositions du régime de l'eau. Les conditions d'accès à l'eau sont explicitées par les articles 29 à 35. La pollution ou le déversement de produits toxiques dans un point d'abreuvement des animaux est interdit (Article 29).

Cette loi précise en son article 32 les conditions d'exploitation des abords des cours et points d'eau. En effet, le défrichement et la mise en culture des terres aux abords immédiats des points d'abreuvement des animaux sont interdits. Un arrêté conjoint des ministres chargés de l'agriculture, de l'élevage, des forêts et de l'eau précise les distances à respecter pour la mise en culture des terres situées à proximité des cours et points d'eau.

2.2.2.12 Code Général des collectivités territoriales

La loi n°055-2004/AN du 21 décembre 2004 portant Code Général des Collectivités Territoriales au Burkina Faso stipule que les collectivités territoriales disposent d'un domaine foncier propre, constitué par les parties du domaine foncier national cédées à titre de propriété par l'Etat.

L'article 84 ajoute que l'aménagement et la gestion du domaine foncier transféré incombent aux communes sur l'autorisation préalable de la tutelle. Les compétences spécifiques reçues par les communes sont précisées à l'article 90 du même code en matière d'environnement et de gestion des ressources naturelles. Il s'agit notamment de la :

- gestion de la zone de production aménagée par la commune rurale ;
- participation à la gestion de la zone de production aménagée par d'autres personnes morales, sur le territoire de la commune ;
- création de zones de conservation ;
- participation à la protection et à la gestion des ressources naturelles, de la faune sauvage, des ressources en eau et des ressources halieutiques situées sur le territoire de la commune.

Les différents articles mentionnés attestent que la gestion du foncier au niveau communal relève de l'autorité de ces élus.

2.2.2.13 Le Code des investissements

La loi n° 62/95ADP du 14 décembre 1995, portant code des investissements au Burkina Faso modifié par la loi n° 015/97AN du 17 avril 1997 et le décret n° 2010-524/PRES/PM/MCPEA/MEF fixant les conditions d'application de la loi n° 62/95ADP du 14 décembre a pour objet, la promotion des investissements productifs concourant au développement économique et social du Burkina Faso. L'article 16 notifie que l'analyse du dossier de demande d'agrément par la Commission Nationale des

Investissements doit prendre en compte les effets de l'investissement sur l'environnement. Cette loi permet de faire un filtrage des investissements susceptibles d'engendrer des incidences significatives sur l'environnement pour les soumettre à une évaluation environnementale préalable.

2.2.2.14 La Loi sur le Contrôle des Pesticides

La loi n°006/98/AN du 26 mars 1998 sur le contrôle des pesticides frappe d'interdiction la vente, la mise en vente ou la distribution à titre gratuit des pesticides sans autorisation préalable du ministère compétent qu'est le ministère chargé de l'agriculture. Dans le cadre du PAPSA, cette loi revêt une grande importance dans la mesure où l'amélioration de la productivité va entraîner le recours à des pesticides au niveau des producteurs.

2.2.2.15 Décret 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.

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 procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social a été pris pour encadrer la réalisation des différentes études.

Selon l'article 3 dudit décret, les politiques, plans, projets et programmes de développement sont soumises à une EES.

2.2.2.16 Décret portant normes de rejets des polluants dans l'air, l'eau et le sol au Burkina Faso

Le décret n°2001-185/PRES/PM/MEE du 07 mai 2001 portant fixation des normes de rejets de polluants dans l'air, l'eau et le sol prend un certain nombre de dispositions sur les rejets pouvant porter préjudice en termes de pollution de l'air, l'eau et du sol au Burkina Faso. Ces dispositions réglementent et répriment tout contrevenant dans un souci de préservation de la qualité de l'environnement au Burkina Faso. Elles prennent en compte l'évolution du pays dans l'espace communautaire ouest africain (UEMOA).

2.2.2.17 Décret n°98-322/PRES/PM/MEE/MCIA/MEM/MS/MATS/METSS/MEF du 28 -juillet 1998 portant conditions d'ouverture et de fonctionnement des EDII

Les Établissements dangereux, Insalubres et Incommodes (EDII) sont repartis en trois classes. L'ouverture des établissements de la 1^{ère} et de la 2^{ème} classe est subordonnée à une autorisation du Ministre en charge de l'activité concernée après avis préalable sur la conformité environnementale délivrée par le Ministre de l'Environnement.

L'article 7 du décret dispose que « à chaque exemplaire de la demande d'ouverture fournie doivent être jointes les pièces suivantes : l'Etude d'Impact sur l'Environnement ». Cette étude mentionnera les mesures envisagées par le demandeur pour supprimer, limiter ou compenser les inconvénients de l'établissement et indiquera les coûts estimatifs y afférents.

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

Le taux de la taxe de prélèvement de l'eau brute pour les travaux de génie civil est fixé à 10F CFA le m³ de remblai exécuté et 20F CFA le m³ de béton mis en œuvre (article 4).

2.2.2.19 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 déversements des eaux usées

L'article 2 de ce décret vise à éviter ou à limiter les pollutions liées aux déversements des eaux usées polluées ou contaminées, dans les milieux récepteurs, et à protéger les infrastructures publiques de prétraitement et de gestion des eaux usées ainsi que l'environnement et la santé publique.

L'article 6 fixe conformément à l'annexe N°1 dudit décret, les normes de déversements dans le milieu naturel, des eaux usées contenant les substances.

2.2.3 Politiques de Sauvegardes de la Banque mondiale

Les projets bénéficiant du financement de la Banque mondiale sont généralement soumis au respect des exigences de ses politiques opérationnelles de sauvegarde environnementale et sociale. Celles qui sont déclenchées dans le cadre du PTAAO sont :

- Politique opérationnelle 4.01 sur l'**évaluation environnementale** ;
- Politique opérationnelle 4.11 sur les **ressources culturelles physiques** ;
- Politique opérationnelle 4.12 sur la **réinstallation involontaire** ;
- Politique opérationnelle 4.09 sur la **gestion des pesticides** ;
- Politique opérationnelle 4.04 sur les **habitats naturels**
- Politique opérationnelle 4.36 sur les **forêts**.

2.2.3.1 Politique opérationnelle 4.01 sur l'évaluation environnementale

L'objectif de la PO 4.01 est de s'assurer que les projets financés par la Banque sont viables et faisables sur le plan environnemental, et que la prise des décisions s'est améliorée à travers une analyse appropriée des actions et leurs probables impacts environnementaux. Cette politique est déclenchée si un projet va probablement déclencher des risques et des impacts environnementaux potentiels (négatifs) dans sa zone d'influence. La PO 4.01 couvre les impacts sur l'environnement physique (air, eau et terre) ; le cadre de vie, la santé et la sécurité des populations; les ressources culturelles physiques ; et les préoccupations environnementales au niveau transfrontalier et mondial.

2.2.3.2 Politique opérationnelle 4.11 sur les ressources culturelles physiques

Cette politique consiste à aider à la protection et à la préservation des sites ayant des valeurs archéologiques, paléontologiques, historiques, religieuses et naturelles uniques. Dans la zone du projet, des mesures de précautions seront envisagées en cas de découvertes fortuites de sites ou d'objets culturels ou archéologiques, historiques ou religieux importants.

2.2.3.3 Politique opérationnelle 4.12 sur la réinstallation involontaire

Elle cherche à éviter ou à minimiser la réinstallation involontaire. Lorsqu'elle est inévitable alors procurer suffisamment de moyens permettant aux PAP de bénéficier des avantages du projet. Les activités de certaines sous-composantes du PTAAO, notamment la composante 2, accroissement de la productivité agricole pourraient entraîner des dégradations de biens et des personnes affectées par le projet (PAP). Toutefois, les cas de réinstallation involontaire de personnes pourraient survenir dans le cas de programme. Les cas d'expropriation et de réinstallation suivront les dispositions prescrites par les textes nationaux et les exigences des politiques opérationnelles de la Banque mondiale.

2.2.3.4 Politique opérationnelle 4.09 sur la gestion des pesticides

Cette politique vise à ce que soient mises en place des dispositions et obligatoires pour garantir la protection des sols et même des eaux en cas d'utilisation des pesticides dans le cadre du programme. En effet, le programme consacre une bonne partie de ses actions à la modernisation de l'agriculture, au développement des cultures de contre-saisons, notamment la culture maraîchère pouvant induire l'usage des pesticides, herbicides etc. Cette politique interpelle le programme et définit les paramètres globaux pour minimiser les effets potentiels négatifs spécifiques sur la santé humaine, l'environnement, et pour promouvoir la lutte anti-vectorielle intégrée.

2.2.3.5 Politique opérationnelle 4.04 sur les habitats naturels

Le programme couvre un vaste territoire composé de trois régions Ouest, Centre et Sahel. Le déclenchement des activités pourrait contribuer à la dégradation des habitats naturels dans les zones couverts.

Les sites naturels présentent un intérêt particulier et sont importants pour la préservation de la diversité biologique ou à cause de leurs fonctions écologiques. Les habitats naturels méritent une attention particulière lors de la réalisation d'évaluations d'impacts sur l'environnement. Le programme évite les investissements dans les zones identifiées habitats naturels pour être en conformité avec cette politique.

2.2.3.6 Politique opérationnelle 4.36 sur les Forêts

Cette politique Banque mondiale est favorable à l'appui pour le développement de la sylviculture durable et orientée sur la conservation de la forêt. Son objectif global vise à réduire le déboisement, à renforcer la contribution des zones boisées à l'environnement, à promouvoir le reboisement. Le programme PTAAO met l'accent sur l'accroissement de la productivité agricole et la promotion des chaînes de valeur agro-sylvo-pastorales et halieutiques sensibles à la nutrition. Le développement du programme reste en phase avec cette politique de la Banque.

2.2.3.7 Concordance entre la procédure nationale et de celle de la Banque Mondiale en matière d'évaluation environnementale et sociale

La réglementation du Burkina en matière d'évaluation environnementale ne diffère pas de celle de la Banque mondiale. La catégorisation au regard des impacts potentiels sur l'environnement (impacts environnemental et social) est la suivante :

Tableau 2 : Concordance entre la procédure nationale et celle de la Banque mondiale

Procédure pour EES, EIES et NIES du Burkina Faso	Procédure Evaluation environnementale de la Banque mondiale OP. 4.01	Concordances
Evaluation Environnementale Stratégique (EES) : concerne les politiques, plans, projets et programmes	Evaluation Environnementale Stratégique (EES) : concerne les politiques, plans, projets et programmes	Concordance
Catégorie A : Impacts négatifs majeurs activités soumises à une étude d'impact sur l'environnement (ex : Annexe I.4-Agriculture du décret 2015-1187 : culture du coton et autres cultures intensives sur plus de 20 ha).	Catégorie A : projets « avec risque environnemental et social majeur certain »	Concordance
Catégorie B : activités soumises à une notice d'impact sur l'environnement (ex : Annexe I.4-Agriculture du décret 2015-1187 : culture du coton et autres cultures intensives 5 à 20 ha).	Catégorie B : projet « avec risque environnemental et social majeur possible », selon la nature des travaux	Concordance
Catégorie C : activités soumises à une simple prescription environnementale et sociale	Catégorie C : projet « sans impacts significatifs » sur l'environnement	Concordance
consultation publique obligatoire	Consultation publique obligatoire	Concordance

2.3 Cadre institutionnel

Les études tout comme la mise en œuvre du Programme de Transformation de l'Agriculture en Afrique de l'Ouest (PTAAO) impliquent la participation de plusieurs Ministères et institutions. Le cadre institutionnel de ce projet se compose principalement des départements du développement rural avec leurs directions techniques centrales et déconcentrées.

2.3.1 Ministère de l'Agriculture et des Aménagements Hydrauliques

Ce ministère qui assure la tutelle de l'activité, intervient en qualité de maître d'ouvrage. Ce département dispose en son sein des structures techniques chargées du suivi et de supervision de ses politiques, programmes, projets et activités de développement. Par ailleurs, les structures déconcentrées veilleront sur le terrain à collaborer pour la prise en compte du volet.

2.3.2 Ministère de l'Eau et des Ressources Hydrauliques

Ce département ministériel a en charge la gestion de l'eau sur le territoire national. A ce titre, il joue un rôle cardinal dans la mise en œuvre des activités du PTAAO. Dans le cadre de l'exploitation des ressources en eau pour le développement du PTAAO et de ses composantes, les dispositions de gestion des ressources en eau seront nécessairement appliquées.

2.3.3 Ministère des Ressources Animales et Halieutiques

Le Ministère des Ressources Animales et Halieutiques (MRAH) créé par décret n° 2011-283 du 05 octobre 2011, portant organisation du Ministère des Ressources Animales et Halieutiques assure la politique de développement des secteurs des ressources animales et halieutiques de notre pays. A ce titre, ce département est fortement impliqué dans la mise en œuvre du programme PTAAO.

2.3.4 Ministère de l'Environnement, de l'Economie Verte et du Changement Climatique (MEEVCC)

Le « Ministère chargé de l'environnement est le garant institutionnel de la qualité de l'environnement au Burkina Faso ». Le MEEVCC assure la mise en œuvre et le suivi de la politique du Gouvernement en matière d'environnement et d'assainissement du cadre de vie à travers ses structures centrales, rattachées et déconcentrées.

Sur le plan opérationnel, le Bureau National des Evaluations Environnementales (BUNEE) a pour rôles entre autres, l'examen et l'analyse des rapports environnementaux puis la surveillance et le suivi environnemental de la mise en œuvre des mesures du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

2.3.5 Autres départements ministériels

Au-delà de ces départements ministériels clés, d'autres ministères seront d'une manière ou d'une autre concernés et pris en compte comme ceux chargés, de l'administration du territoire, etc.

2.3.6 La Banque mondiale

En sa qualité de partenaire financier, la Banque mondiale participe au PTAAO à travers la supervision et la validation des études et le suivi de la mise en œuvre des composantes du programme.

III. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE LA ZONE ET DE SON ENVIRONNEMENT

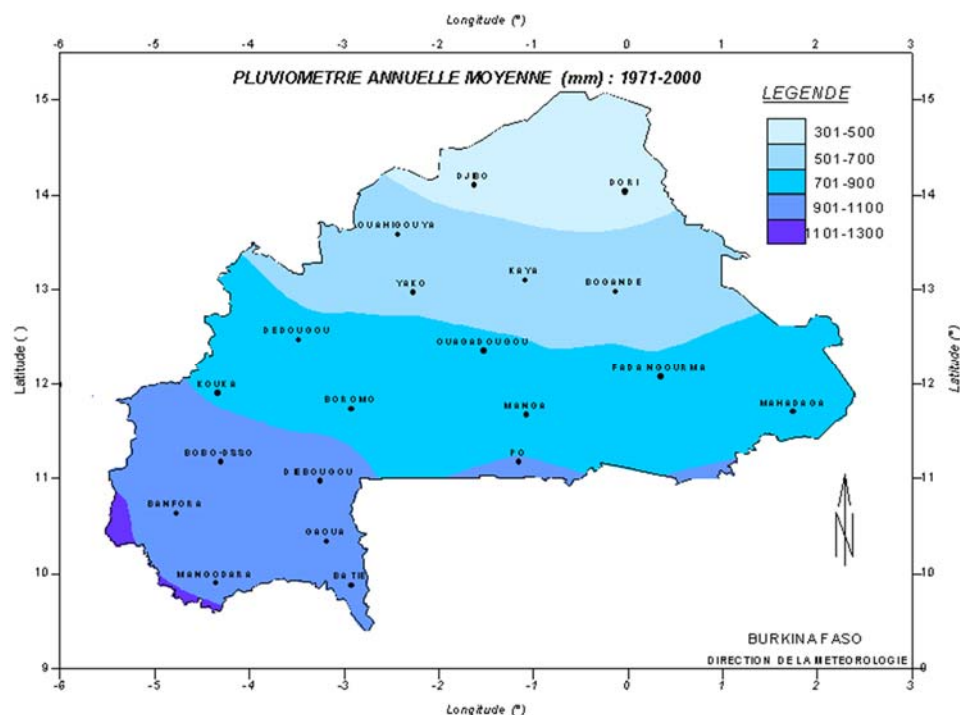
3.1. Le climat

Le climat du Burkina Faso est de type soudanien. Il est caractérisé par l'alternance de deux principaux flux d'air sec et humide, régis par le déplacement du Front inter tropical (FIT). Entre les mois d'octobre et d'avril, l'air sec (harmattan), en provenance du Sahara, entraîne souvent des poussières. La période mai-septembre est celle où s'établit la mousson provenant de l'océan. La pénétration de ce flux d'air humide s'atténue grandement du sud au nord et donne lieu à des précipitations de hauteur régressive. On distingue trois zones climatiques

- La zone sud-soudanienne, située au sud du parallèle 11°30'N, avec une pluviométrie annuelle moyenne de 900 mm;
- La zone soudanienne, située entre les parallèles 11°30' et 14°N, avec une pluviométrie annuelle moyenne comprise entre 600 et 900 mm;
- La zone sahélienne, au-dessus du parallèle 14°N, avec une pluviométrie annuelle inférieure à 600 mm.

Les précipitations durent environ trois mois dans la zone sahélienne, 4 à 5 mois dans la zone soudanienne et 6 à 7 mois dans la zone sud-soudanienne et diminuent du Nord au Sud (carte1). L'essentiel des ressources en eau provient des pluies, seule forme de précipitation d'origine météorologique que connaît le pays. Le ruissellement et la reconstitution des nappes, engendrés par ces pluies, sur l'étendue du territoire national équivalent à un volume moyen annuel de 205 milliards de m³ d'eau.

Carte 1 : Pluviométrie moyenne annuelle de 1971-2000



3.2. Géologie

Le Burkina Faso est constitué de trois grands ensembles géologiques :

- ✓ Le bouclier africain, composé du vieux socle cristallin granito-migmatique qui constitue l'ossature de la majeure partie du pays, et des formations plus récentes de nature sédimentaire (schiste, grès du sud-ouest), volcanique (ceinture de roches vertes) du centre et nord-ouest ou plutonique.
- ✓ Les bassins sédimentaires longeant la limite occidentale et l'extrême sud-est du pays et composés de schistes et de grès.
- ✓ Les dépôts quaternaires, constitués des formations éoliennes (ergs fixés ou non dans le Sahel, et des formations alluviales dans les plaines lacustres du Sourou et les plaines fluviales du réseau hydrographique ancien ou actuel).

Sur le plan géomorphologique, le Burkina Faso se caractérise par un nivellement topographique d'envergure vu que sur les trois quarts du pays, l'écart entre les altitudes extrêmes est inférieur à 600 m. Certaines régions émergentes de cette pénéplaine. Ce sont les régions des collines birrimiennes du centre-nord nord-ouest, les falaises gréseuses du sud-ouest, et du sud-est et enfin des inselbergs granitiques dans la partie centrale du pays. Le relief est également constitué de tables cuirassées étagées qui sont en fait des vestiges des anciennes surfaces d'aplanissement.

Les sols sont le plus souvent pauvres, fragiles et soumis à divers facteurs de dégradation. Les terres cultivables couvrent environ 9 000 000 hectares tandis que la superficie irrigable représente 150 000 hectares. Près des deux tiers des terres sont impropres à l'agriculture.

Le pays compte plusieurs types de sols (Carte 2). Parmi eux, les suivants présentent le plus grand nombre de risques par rapport au changement climatique (Banque mondiale, 2010):

- Les *sols ferrugineux lessivés*, localisés essentiellement dans la partie méridionale de la pénéplaine précambrienne, au sud du 13^{ème} parallèle, ont un régime hydrique imparfait, en rapport avec de mauvaises propriétés physiques (porosité et perméabilité).
- Les *sols peu évolués d'érosion*, situés dans la moitié nord du pays, présentent un horizon sableux en surface (15 à 20 cm) et un horizon argileux au-delà (dont la compacité et l'imperméabilité jouent un rôle néfaste pour l'alimentation hydrique et l'enracinement).
- Les *sols bruns eutrophes* sont caractérisés par une fraction argileuse importante. La présence d'argile gonflante leur confère une forte capacité d'échange et un taux de saturation élevé. Ce sont des sols généralement bien drainés. Leur structure de surface est variable, de grumeleuse à prismatique. C'est cette propriété qui règle leur fertilité. Ils sont répartis sur l'ensemble du territoire, par tâches de faible étendue.
- Les *vertisols*, particulièrement développés dans le sud-est et le centre-ouest (vallée du Sourou), possèdent la même parenté texturale que les sols bruns, mais sont beaucoup moins drainés.
- Les *sols minéraux bruts* sont des sols pauvres, avec une végétation est tantôt clairsemée ou au contraire dense à cause de leur faible aptitude agricole qui les met à l'abri de toute intervention humaine.

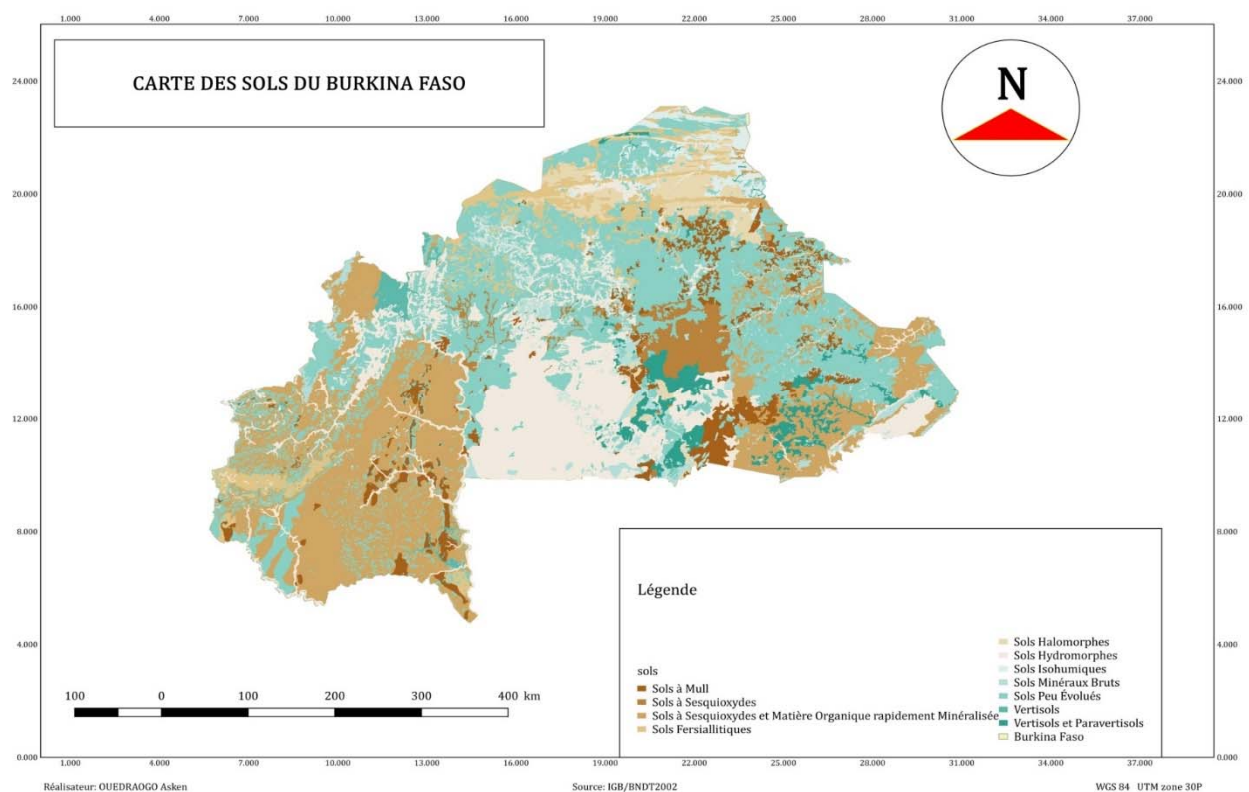
- Les *sols halomorphes* ou *salés* sont installés au nord du pays. De texture variée, ces sols ont une structure franchement dégradée (sols pauvres qui supportent des steppes arbustives extrêmement lâches).

Au Burkina, l'une des contraintes à la production agricole est le faible niveau de fertilité naturelle des sols. Les roches mères sont parmi les plus anciennes du monde et sont couvertes en général par des sols très anciens et lessivés. Le taux de matière organique des sols est très faible (< 1 %) et les carences en azote et en phosphore limitent fortement la production agricole. Ce qui a pour conséquence :

- Une sensibilité élevée des sols à l'érosion hydrique et éolienne,
- Une diminution de la capacité de stockage de l'eau du sol,
- Une faible efficacité de l'utilisation de l'eau par les plantes,
- Une diminution de la capacité de production des pâturages,
- Une baisse de la production agricole, animale et forestière,
- Une accentuation du phénomène de désertification

Les processus pédogénétiques dominants sont le lessivage et les altérations géochimiques marquées par la néoformation des argiles (kaolinite, smectite) et la dynamique du fer.

Carte 2. Carte des sols



3.3. Les ressources en eaux souterraines et de surface

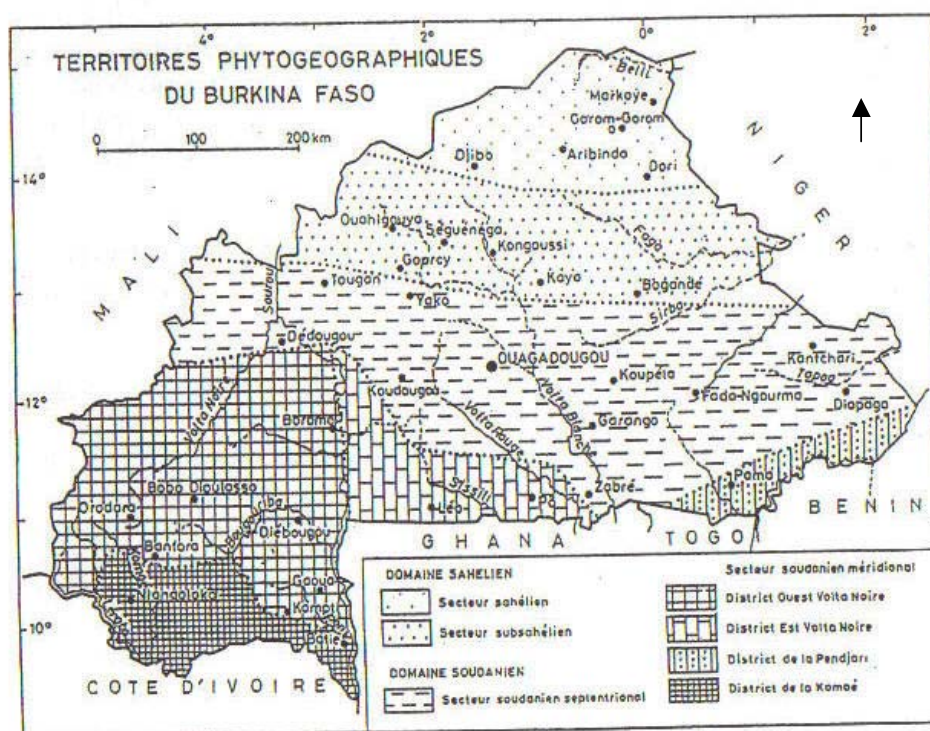
Elles sont relativement abondantes, bien que, en dehors de la Comoé et d'une partie du Mouhoun les cours d'eau aient un régime temporaire pendant la majeure partie de l'année. Les nappes phréatiques sont peu profondes mais leur potentiel est en diminution du fait de la baisse progressive de la pluviométrie et de l'accroissement du ruissellement.

Les eaux de surface représentent l'équivalent de 10 milliards de m³. Sur les 2,7 milliards de m³ d'eau que les barrages stockent, 1,6 milliards de mètres cubes sont utilisés pour l'alimentation en eau potable des populations.

3.4. La végétation

Prenant en compte le climat et les éléments de la flore, Guinko (1984) a proposé un découpage phytogéographique du Burkina Faso en deux grands domaines avec deux secteurs chacun (Carte 3). Par sa flore et sa végétation, le Burkina Faso est rattaché à la vaste région soudano-zambésienne qui comporte deux sous-ensembles que sont les domaines sahélien et soudanien. L'un renferme une flore sèche saharienne et sahélienne, l'autre une flore soudanienne mésophile. Dans l'extrême sud-ouest, des éléments de la flore humide guinéenne, nettement plus riche, apparaissent le long des principaux cours d'eau. On remarque également une forte adéquation entre la distribution de certains taxons animaux et les zones climatiques et phytogéographiques.

Carte 3 : Secteurs phytogéographiques du Burkina Faso



Source : Guinko et Belem, 1998

3.4.1 Le domaine phytogéographique Sahélien

Ce domaine couvre la partie septentrionale du pays, soit le tiers du territoire national. La limite inférieure de ce domaine passe légèrement au-dessus de Tougan et Yako et en dessous de Kaya et Bogandé. Elle est très proche du 13^{ème} parallèle nord. Cette limite correspond à la limite nord des savanes. La végétation du domaine phytogéographique Sahélien comprend les steppes arbustives et arborées, les steppes herbeuses, les formations contractées formant parfois des bandes boisées intercalées de bandes de sol nu appelées brousses tigrées. Ces steppes sont sillonnées de minces cordons ripicoles à *Anogeissus leiocarpa*, *Mitragyna inermis*, *Acacia ataxacantha* et *A. seyal*. La faible densité du couvert herbacé de ce domaine le met à l'abri des feux de brousse. Les formations sont soumises à la double pression pastorale et des effets des sécheresses dont les corollaires sont l'extension des surfaces nues.

L'analyse floristique du domaine sahélien permet d'y distinguer facilement deux secteurs phytogéographiques : le nord sahélien et le sud sahélien.

Le secteur phytogéographique nord sahélien ou sahélien strict correspond à la partie du Burkina Faso située au nord du 14^{ème} parallèle dans le climat sahélien à pluviométrie inférieure à 600 mm et à saison sèche de plus de 7 à 9 mois. Outre la pluviométrie, ce secteur est caractérisé par un ensemble d'espèces sahariennes et sahéliennes typiques qui descendent très rarement ou faiblement dans les territoires sous-jacents ; on peut citer, entre autres *Acacia ehrenbergiana*, *Acacia raddiana*, *Acacia nilotica* var. *tomentosa*, *Chrozophora senegalensis*, *Grewia tenax*, *Hyphaenethebaica*, *Leptadenia pyrotechnica*, *Maerua crassifolia*, *Salvadorapersica*,

Pour les espèces ligneuses ;

Aristida funiculata, *Aristida stipoides*, *Aristida mutabilis*, *Cenchrus prieurii*, *Tetrapogon cenchrisformis* et *Cenchrus biflorus*

pour les herbacées.

A côté de ces espèces assez caractéristiques,

Eragrostis tremula, *Brachiaria xantholeuca*, *Zornia glochidiata*, *Combretum glutinosum*, *Euphorbia balsamifera* et *Leptadenia hastata* enrichissent la flore de ce secteur.

Le secteur phytogéographique sud sahélien correspond à la zone de transition des climats sahélien et soudanien à pluviométrie comprise entre 600 et 700 mm. Elle prend le pays en écharpe d'Est en ouest de Sebba–Kantchari à Djibo-Tougan. C'est la zone où interfèrent de nombreuses espèces soudaniennes ubiquistes; mais l'allure générale de la végétation, assez basse, est dominée par les éléments sahéliens et sahariens.

Les espèces les plus caractéristiques de ce secteur sont *Acacia laeta*, *Acacia nilotica* var. *adansonii*, *Acacia senegal*, *Bauhinia rufescens*, *Boscia senegalensis*, *Capparis tomentosa*, *Pterocarpus lucens*,

Dalbergia melanoxylon, *Euphorbia balsamifera*, pour la strate ligneuse, *Brachiaria xantholeuca*, *Aristida hordeacea*, *Cenchrus biflorus*, *Eragrostis elegantissima*, pour la strate herbacée.

Par ailleurs les espèces soudaniennes suivantes très ubiquistes, sont particulièrement abondantes dans ce secteur: *Acacia macrostachya*, *Combretum micranthum*, *Combretum glutinosum*, *Combretum nigricans*, *Guiera senegalensis*.

Les espèces arborescentes les plus régulières sont *Anogeissus leiocarpa*, *Balanites aegyptiaca*, *Lannea microcarpa* et *Sclerocarya birrea*.

3.4.2 Le domaine phytogéographique soudanien

Le domaine soudanien se localise au sud du 13ème parallèle. C'est un ensemble de savanes (depuis la savane boisée jusqu'à la savane herbeuse) qui brûlent généralement chaque année.

Cette région est le domaine des îlots forestiers, notamment les bois sacrés décrits par Guinko à proximité des villages. Protégés, ces îlots sont considérés comme des témoins d'anciennes formations qui s'étendaient autrefois sur la région. Les principales espèces qui les composent sont *Acacia erythrocalyx*, *Anogeissus leiocarpa*, *Celtis integrifolia*, *Diospyros mespiliformis*, *Pterocarpus erinaceus*.

Les cours d'eau sont accompagnés de forêts-galeries qui s'élargissent au fur et à mesure qu'on avance vers le sud. La flore est nettement dominée par des éléments soudaniens, mais on trouve dans la partie septentrionale un important contingent d'espèces sahéliennes dont la pénétration dans le sud s'accroît avec les défrichements.

Citons particulièrement les graminées : *Aristida adsenscionis*, *Cenchrus biflorus*, *Ctenium elegans*, *Cymbopogon schoenanthus*, *Schoenefeldia gracilis*.

Les galeries forestières des cours d'eau comportent un important lot d'espèces guinéennes qui ont dû profiter de l'humidité permanente de ces milieux pour pénétrer si profondément dans les forêts soudaniennes. La différence floristique nette entre le nord et le sud de ce domaine permet d'y différencier un secteur septentrional et un secteur méridional.

Le secteur phytogéographique nord soudanien

Le secteur nord soudanien correspond à la zone comprise entre les parallèles 13° et 11° 30'. C'est la zone la plus peuplée et la plus cultivée. Les savanes présentent l'allure de paysages agrestes dominés par les essences protégées : *Adansonia digitata* (Baobab), *Faidherbia albida*, *Lannea microcarpa* (Raisinier), *Parkia biglobosa* (Néré), *Tamarindus indica* (Tamarinier), *Vitellaria paradoxa* (Karité).

Dans la strate herbacée, les espèces annuelles sont dominantes :

Andropogon pseudapricus, *Elionurus elegans*, *Loudetia togoensis*, *Pennisetum pedicellatum*, *Schizachyrium exile*.

Les graminées pérennes sont rares et peu abondantes et celles rencontrées sont *Andropogon gayanus*, *Cymbopogon proximus*, *C. giganteus*, *Diheteropogon amplexans*, *Heteropogon contortus*.

Toutefois dans les réserves et parcs nationaux, les graminées pérennes telles que *Hyparrhenia subplumosa*, *Hyparrhenia smithiana* et *Andropogon gayanus* sont très abondantes.

✓ **Le secteur phytogéographique sud soudanien ou méridional**

Le secteur sud soudanien correspond à la zone en dessous de la parallèle 11° 30'. La saison sèche y dure généralement moins de 6 mois et celle des pluies enregistre 900 à plus de 1 200 mm de précipitation. La végétation est plus dense. La savane y est globalement plus haute et mieux couvrante. Elle comporte plus d'espèces arborescentes que dans celle du secteur précédent.

Le secteur sud soudanien est fondamentalement caractérisé par l'espèce grégaire *Isoperlinia doka* et comporte de nombreuses galeries forestières dont l'examen de la flore aboutit à sa subdivision en 4 districts phytogéographiques :

- **Le district Ouest-Mouhoun**, caractérisé par de larges galeries forestières à végétation en majeure partie sempervirente constituée d'espèces guinéennes dont les plus courantes sont entre autres *Antiaris africana*, *Carapa procera*, *Dialium guineense*, *Chlorophora exelsa* et *Voacanga africana*;
- **Le district Est Mouhoun**, caractérisé par des galeries forestières constituées en majeure partie d'espèces soudanienues caducifoliées.
On y trouve que les espèces guinéennes ripicoles suivantes: *Cola laurifolia*, *Pterocarpus santalinoides*, *Elaeis guineensis*, *Manilkara multinervis* ;
- **Le district de la Pendjari**, caractérisé par une originalité remarquable due au peuplement naturel du rônier (*Borassus aethiopum*) qu'on rencontre dans les galeries forestières de la rivière Pendjari et ses affluents ; on y trouve également *Khaya senegalensis*, *Daniellia oliveri* et *Anogeissus leiocarpa* ;
- **Le district de la Comoé**, dont la végétation est constituée de forêts claires peuplées essentiellement d'*Isoperlinia doka* auquel est souvent associé *Isoperlinia tomentosa* qu'on ne rencontre presque pas dans les autres districts.

3.5. Caractéristiques socio-économiques

Le Burkina Faso est un pays sahélien d'environ 19,63³ millions d'habitants avec un indice de développement humain des Nations-Unies (IDH) de 0,402 en 2015. La population est essentiellement jeune (45%), à majorité rurale (77%) avec 52% de femmes. Le taux de pauvreté au Burkina Faso est passé de 46,7% en 2009 à 40,1% en 2014 (EMC 2014) soit un repli de 6 points. Cependant cette baisse dépend du milieu de vie. En effet, le taux de pauvreté est passé de 25,2% en 2009 à 13,7% en 2014 en milieu urbain et de 52,8% en 2009 à 47,5% en 2014 en milieu rural. La baisse de l'incidence est beaucoup plus modeste en milieu rural qu'en milieu urbain.

Les disparités relatives à l'incidence de la pauvreté sont également une réalité constante pour les régions. En 2014, il apparaît de plus fortes incidences de la pauvreté dans les régions du Nord (70,4%) et de la Boucle du Mouhoun (59,7%). En plus de ces deux régions, les régions du Centre-Nord et du Centre-Ouest sont les seules régions qui ont connu une hausse de l'incidence de la pauvreté entre 2009 et 2014.

Quant à la pauvreté alimentaire, elle touche 63,7% des populations rurales contre 36,1% des populations urbaines. Les régions les plus touchées sont : le Nord, la Boucle du Mouhoun, le Centre-ouest, avec respectivement une incidence de pauvreté de 84,9%, 81,5%, 71,0%.

La production végétale, est essentiellement constituée de cultures vivrières composées principalement de céréales (maïs, sorgho, mil, riz, fonio), de cultures de rente (coton, sésame, arachide, soja), et de cultures maraichères (oignon, tomate, aubergine, choux, etc). D'autres cultures vivrières telles que l'igname, la patate douce, le niébé et le voandzou, sont également cultivées.

Selon les résultats de la campagne agricole 2016-2017, la production totale courante des cultures céréalières est de 4 567 066 tonnes, des cultures de rente de 1 493 900 tonnes et de 724 286 tonnes pour les autres cultures vivrières. Les rendements moyens nationaux des principaux produits céréaliers cultivés en pure sont respectivement de 809 kg/ha pour le mil, 1 775 kg/ha pour le maïs, 1 547 kg/ha pour le riz, 992 kg/ha pour le sorgho blanc, 1 164 kg/ha pour le sorgho rouge et 747 kg/ha pour le fonio. Les rendements nationaux des cultures de rente en pure sont de 1 208 kg/ha pour le coton, de 865 kg/ha pour l'arachide, de 543 kg/ha pour le sésame et de 881 kg/ha pour le soja. Quant aux rendements des autres cultures vivrières, ils sont de 6 386 kg/ha pour l'igname, 11 238 kg/ha pour la patate douce, 720 kg/ha pour le niébé et 740 kg/ha pour le voandzou. (DSS/DGESS/MAAH, 2017)

Au regard des résultats, globalement la production céréalière a augmenté ces dernières années de 9,01% par rapport à la campagne agricole 2015-2016 et une hausse de 3,36% par rapport à la moyenne des cinq dernières années. Quant aux rendements, comparativement à la campagne 2015-2016, ils connaissent une baisse pour certaines céréales et une hausse pour le riz hors aménagement. Toutefois ces rendements, dans leur évolution historique des 05 dernières campagnes, révèlent des tendances à la stagnation pour toutes les céréales. D'une manière générale, les rendements ont évolué en dents de scie, exception faite pour le mil et le sorgho blanc. Cette situation fait apparaître entre autres une insuffisance de maîtrise des bonnes pratiques culturales, mais aussi une faible adoption des technologies améliorées de production sans oublier les méthodes ancestrales d'exploitation et autres raisons. Pour les superficies emblavées, les résultats de la campagne agricole 2016-2017 révèlent une hausse généralisée de l'ensemble des superficies cultivées dénotant une faible intensification du

³ Estimation INSD 2017

système agricole et l'accroissement de la population rurale dans un contexte où le facteur terre est de plus en plus rare. Aussi, avec les aléas climatiques en hausse (en moyenne une campagne sur quatre est déficitaire), la récurrence des catastrophes naturelles (chenilles légionnaires, sautériaux, etc.) et une dégradation de la fertilité des sols, la productivité agricole est en forte baisse. Le Tableau 1 indique les facteurs principaux de perte de la production. Ainsi, en plus des effets de la variabilité climatiques qui se font ressentir, les parasites et ravageurs causent également des pertes importantes.

Tableau 3 : Pourcentage des parcelles affectées par les facteurs de perte

REGIONS	Sécheresse	Inondation	Feux de brousse	Dégâts d'animaux	Parasites	Ravageurs	Non entretenu	Pertes post récoltes
BOUCLE DU MOUHOUN (%)	41,3	8,1	0,7	2,5	2,1	1,8	2,2	0,4
CASCADES (%)	20,1	1,2	0,1	4,6	0,7	1,2	1,8	0,2
CENTRE (%)	2,6	7,0	0,1	3,6	4,7	0,3	4,8	0,6
CENTRE-EST (%)	2,9	4,7	0,0	7,9	2,9	3,9	0,6	0,1
CENTRE NORD (%)	52,4	8,6	0,1	2,3	2,9	0,3	4,3	0,1
CENTRE OUEST (%)	11,2	4,9	1,1	3,7	3,1	0,8	0,8	0,7
CENTRE SUD (%)	3,5	10,5	0,3	2,7	0,9	0,4	1,0	0,4
EST (%)	19,6	8,8	0,8	4,0	3,3	1,8	3,3	0,3
HAUTS BASSINS (%)	22,0	4,1	0,2	3,1	3,7	1,6	4,2	0,2
NORD (%)	47,9	6,2	0,6	1,0	1,2	4,0	0,4	0,3
PLATEAU CENTRALE (%)	21,8	4,0	0,3	4,6	4,9	0,7	0,8	0,3
SAHEL (%)	34,0	2,3	0,8	8,2	8,0	12,7	0,5	0,6
SUD- OUEST (%)	20,6	3,5	0,7	2,7	3,5	0,2	1,6	0,1
BURKINA FASO (%)	23,9	6,2	0,5	3,8	3,0	2,2	1,9	0,3

Source : DSS/DGESS/MAAH, 2017

La production animale contribue à l'amélioration de la disponibilité alimentaire en produits animaux (viande, lait, œufs), mais aussi à l'amélioration de la fertilité des sols (production de fumure organique). En effet, la production potentielle en viande est estimée à 548 107,55 tonnes par an et provient essentiellement des bovins, des petits ruminants, des porcs et de la volaille.

Quant à la production du lait, la production potentielle a cru au niveau national et a atteint 283 611 383 litres pour l'année 2016. Cependant, en termes de productivité, il ressort une baisse notamment au niveau de la volaille due à l'apparition de la grippe aviaire en 2014-2015, la maladie de Newcastle, la variole aviaire, la non maîtrise de l'insémination artificielle etc.

Sur le plan du commerce des produits agricoles et animaux au niveau sous régional, les flux entrant de céréales locales des pays de la sous-région sont faibles. Pour les cultures de rente, il est enregistré une entrée timide du sésame du Mali. En ce qui concerne les autres cultures vivrières, de l'igname du Ghana et les produits dérivés du manioc de la Côte d'Ivoire sont présents sur le territoire national.

Quant aux flux sortants ils sont dominés par le sésame, le niébé et l'arachide. Les sorties de produits enregistrées sont à destination : (i) de la Côte d'Ivoire pour ce qui concerne le mil, les graines d'arachide et les produits maraichers, (ii) du Mali en ce qui concerne la patate douce, le niébé, l'arachide graine et le fonio, (iii) le Niger en ce qui concerne le mil, le riz local et surtout le maïs, (iv) le Ghana pour ce qui concerne l'arachide graine et le maïs. L'exportation des produits maraichers (tomate, oignon, piment) se fait principalement vers les pays côtiers frontaliers (Côte d'Ivoire, Ghana, Togo, Bénin).

Le bétail sur pieds (bovin, ovin, caprin) et la volaille locale sont exportés vers les pays côtiers (Ghana Côte d'Ivoire Nigéria, Bénin et le Togo).

IV. ANALYSE DES OPTIONS GLOBALES DE MISE EN ŒUVRE DU PTAAO

Il existe 3 options pour la mise en œuvre du PTAAO (Tableau 4.11)

Tableau 4 : options de mise en œuvre du PTAAO

N° ordre	Options	Avantages	Inconvénients
1	Accélérer la transformation de l'agriculture par l'accroissement de la productivité agricole, la création d'emploi pour les jeunes, l'accès aux marchés régionaux et l'amélioration de la nutrition à travers le renforcement des systèmes d'innovations agricoles régionales climato-intelligents (Objectif du PTAAO)	- Valorisation des acquis de la recherche obtenus avec l'exécution du PPAO - Développement de la transformation de la production permettant d'améliorer les conditions de conservation de la production et le marché - création d'emplois à travers la transformation de la production - Essentiel des ressources prévues pour l'application des innovations technologiques par les acteurs de développement	Part non négligeable de moyens financiers mis à la recherche et non dans le développement
2	Continuer avec l'appui à l'amélioration de la productivité agricole (modèle PAPSA)	Permet de concentrer les efforts sur l'amélioration de la productivité agricole pour atteindre la sécurité alimentaire	- Problèmes d'écoulement ne permettant pas une valorisation de la production agricole - découragement des producteurs
3	Continuer avec l'option du PPAO qui est de contribuer à la productivité et à la compétitivité agricole en mettant l'accent sur le développement de technologies	Permet de mettre au point des nouvelles technologies Permet une bonne coopération entre les chercheurs	- Insuffisance d'appropriation de ces technologies par les acteurs du développement - Insuffisance de moyens mis à la disposition des acteurs de développement pour l'adoption massive de ces technologies

A l'analyse de ces 3 options la première option qui est celle retenue par le PTAAO semble être la meilleure en plus de l'amélioration de la productivité agricole, elle met un accent sur la transformation qui est une solution à la conservation des productions agricoles. Cette option met également un accent sur le développement du marché et la création d'emplois qui sont des thématiques d'intérêt pour le

Burkina Faso à travers le PNDES. En effet la première option est la meilleure parce qu'elle combine au moins trois critères d'appréciation à savoir :

- la recherche et l'adaptation;
- l'amélioration de la productivité et la transformation ;
- le développement des moyens technologiques pour atteindre les résultats.

V.ANALYSE DES IMPACTS GLOBAUX ET CUMULATIFS PREVISIBLES

5.1 Analyse des impacts

Les impacts environnementaux et sociaux globaux vont se manifester à travers la mise en œuvre des actions inscrites dans certaines sous- composantes du programme ; il s'agit principalement :

Composante I : Renforcement du nouveau modèle de développement d'innovations

Sous-composante 2.1 : Appui aux CNS et CRE

- investissement en infrastructures et en matériels ;

Sous-composante 2.2 : Appui au secteur semencier national

- réhabilitation et équipement de laboratoires, construction de 50 magasins etc.

Sous-composante 2.4 : Promotion des chaînes de valeur agro-sylvo-pastorales et halieutiques

- mise en place de 6000 jardins potagers et dans 50 écoles primaires, l'usage éventuel d'engrais etc.

Il est à noter que c'est surtout dans la composante 1 que se concentreront les activités susceptibles de générer des impacts négatifs nécessitant des mesures d'atténuation.

Les quatre (4) autres composantes avec leurs sous-composantes mettront en œuvre des activités d'accompagnement et d'amélioration contribuant à la bonification des impacts positifs ou cumulatifs du programme.

5.1.1 Impacts sur le milieu physique

Les impacts négatifs potentiels du projet vont principalement provenir des travaux de construction et/ou de réhabilitation des infrastructures à travers les activités de (fouille, des champs, des aires boisées, des cours d'eau, etc.).

Les impacts environnementaux négatifs du projet consécutifs aux travaux vont surtout concerner l'érosion des sols, la perte de végétation due aux déboisements pour dégager les emprises, les risques de pollutions, la dégradation et l'envasement des cours d'eau, etc.

Déstructuration des sols et risques d'érosion : Lors des travaux, les fouilles pourraient occasionner des déstructurations qui peuvent accentuer l'érosion hydrique.

- **Envasement des cours d'eau :** L'occupation des berges barrages lors des aménagements des périmètres irrigués, pourrait entraîner l'envasement de ces barrages si la bande de servitude (100 m du lit mineur) n'est pas respectée.
- **Pollutions du milieu par les rejets sur l'air et des déchets issus des travaux :** Les rejets dans l'air tels que les composés organiques volatiles (COV) etc. et mauvaise gestion des déchets pourraient constituer une source de nuisances pour la santé publique si aucun système de gestion écologique durable n'est mis en place tels que les Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) de chantier ou Plan de Protection Environnemental et Social (PPES). La gestion des déchets dans les bases-vies ainsi que sur le chantier incombe aux entrepreneurs ayant contracté les travaux.
- **pollution des sols** par l'usage incontrôlé de pesticides et autres engrais chimiques

5.1.2 Impacts sur le milieu biologique

Les habitats terrestres et aquatiques (cours d'eau) peuvent être perturbés ou altérés pendant la phase de construction.

- **Déboisement et perturbation des habitats naturels :** Les travaux pourraient avoir des impacts négatifs sur le milieu biophysique en termes de destruction de la végétation lors des déboisements potentiels des sites concernés pour libérer les emprises. Une réduction du couvert végétal suite à l'abattage d'arbres pour libérer les zones d'emprise reste probable.
- Les différentes luttas notamment celles contre les ennemis de cultures telles que les luttas contre les oiseaux granivores, les parasites de cultures entraînent la perte de la faune aviaire. Les traitements des biotopes aviaires proches des points d'eau peuvent entraîner aussi la mort de poissons. Ces oiseaux ou poissons une fois consommés, pourraient entraîner une réaction de mortalité en chaîne tant chez les animaux que chez les humains.

5.1.3 Impacts sur le milieu humain

✓ Impacts sociaux positifs de la mise en œuvre du PTAAO

- Le programme va en effet générer la création d'emplois temporaires pendant les travaux et permanents en cours d'exploitation pendant la mise en œuvre des sous-projets du PTAAO);
- relance et diversification des activités économiques
- amélioration des conditions de vie de la population, notamment des femmes à travers une meilleure diversification et une meilleure valorisation des produits locaux, la conservation de la production, l'amélioration des activités du secteur de l'agriculture.

Les effets positifs rattachés à l'exploitation des projets du programme se traduiront concrètement par :

- Le développement économique et social des populations riveraines des zones d'emprise des projets du PTAAO;
- Le soutien et l'amélioration de la compétitivité des unités de transformation de l'agriculture ;

- La création d'emplois pour les jeunes et les femmes ;
- L'amélioration des conditions de vie des populations riveraines ;
- Le désenclavement des localités environnantes ;
- Le développement d'activités économiques connexes liées à la présence de l'électrification à travers la mise en place des centrales photovoltaïques ;
- La réduction de la pauvreté ;
- L'amélioration de la qualité de vie, de la sécurité des personnes et des biens ;

✓ **Impacts sociaux négatifs liés aux activités**

- Contamination du bétail par l'abreuvement avec les pesticides et herbicides dans les eaux
- Augmentation des maladies d'origine hydrique et des intoxications dues aux pesticides
- Conflits entre les éleveurs et les agriculteurs avec l'aménagement de périmètres agricoles.

Tableau 52: Synthèse des impacts potentiels négatifs ou positifs

Les impacts positifs	Les impacts négatifs
Le développement économique et social des populations riveraines des zones d'emprise des projets du PTAAO;	dégradation des sols par érosion
Le soutien et l'amélioration de la compétitivité des unités de transformation de l'agriculture ;	déboisement
La création d'emploi pour les jeunes ;	Perte de la fertilité des sols
L'amélioration des conditions de vie des populations riveraines ;	pollution des ressources en eau
Le désenclavement des localités environnantes ;	Perte d'habitats fauniques
Le développement d'activités économiques connexes liées à la présence de l'électrification à travers la mise en place des centrales photovoltaïques ;	Manque de synchronisation et de collaboration dans la lutte contre les ennemis des cultures
Lutte contre la pauvreté ;	Pollution nappe souterraine cours d'eau et plan d'eau avec l'utilisation de quantité importante d'engrais, de pesticides et herbicides
L'amélioration de la qualité de vie, de la sécurité des personnes et des biens ;	Augmentation des maladies d'origine hydrique
Le développement local	Contamination du bétail par l'abreuvement avec les pesticides et herbicides dans les eaux
	Augmentation des maladies liées à l'eau et des intoxications dues aux pesticides
	Conflits entre les éleveurs et les agriculteurs avec l'aménagement de périmètres agricoles

Source : consultant, mars 2018

Il est important de noter que ces impacts ne sont pas tous significatifs. Mais le regard sur la protection de l'environnement se voulant holistique et objectif, ne saurait ignorer des impacts même insignifiants.

Durant les travaux il arrive habituellement que l'Entreprise aménage une Base-vie qui peut nécessiter une acquisition foncière pour accueillir les travailleurs et pour entreposer le matériel de construction. Ces bases-vie sont souvent implantés dans les emprises des projets, de façon à permettre le transport des matériaux et du personnel. Le choix des sites, et l'installation de ces bases peuvent avoir des impacts sur les milieux si des mesures d'atténuation et de minimisation ne sont pas prises. Ces choix doivent prendre en compte non seulement les critères techniques et économiques, mais également les critères environnementaux et sociaux.

- ***Nuisances sur le milieu humain***

Sur le milieu humain, les mouvements des véhicules et engins de travaux risqueront de causer certaines nuisances en termes de poussière lors des fouilles, de bruits et de vibration des engins auxquelles les populations seront exposées.

- ***Impacts des activités maraichères***

Les activités de maraichage pourraient entraîner une perturbation de la faune aquatique des barrages, leur envasement, le développement d'insectes et autres vecteurs de maladies liées à l'eau (paludisme, bilharziose), et des risques de conflits sociaux avec les populations riveraines en termes de contraintes et restriction d'utilisation de l'eau en amont de l'ouvrage..

- ***Bioaccumulation/ Biomagnification :***

Bioaccumulation Les substances chimiques rémanentes, qui s'accumulent dans les tissus biologiques pourraient causer de sérieux problèmes sanitaires chez l'homme si la dose létale est atteinte. Les agriculteurs et maraichers utilisent des pesticides qui sont souvent non homologués. La méconnaissance des manipulations pourrait entraîner des réactions chimiques qui aboutiraient à des substances toxiques voir cancérogènes.

Il y a biomagnification quand les résidus de pesticides demeurent dans les herbes ou dans les eaux où vivent des êtres vivants et perdurent la pollution sur l'échelle trophique. Alors les activités anthropiques sur les sols et les eaux peuvent causer des problèmes sanitaires à longue durée.

VI PLAN CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PTAAO

Le présent plan cadre de Gestion Environnementale et Sociale (PCGES) comprend les composantes suivantes :

- la Méthodologie pour la préparation, l’approbation, et l’exécution des sous-projets (processus de sélection environnementale ou screening) devant permettre l’identification des impacts environnementaux et sociaux potentiels pouvant découler des activités du projet et la mise en œuvre des mesures d’atténuation, de compensation et de bonification des impacts ;
- la surveillance et le suivi environnemental ;
- le renforcement des capacités;
- les estimations des coûts y relatifs ainsi que le chronogramme d’exécution.

Le PCGES sera inclus dans le Manuel d’Opération du projet.

Méthodologie pour la préparation, l’approbation, et l’exécution des sous-projets du PTAAO

Les résultats du processus de sélection permettront de déterminer les mesures environnementales et sociales nécessaires pour les activités du Projet. Les différentes activités du Projet, notamment celles relatives l’aménagement de 06 parcelles expérimentales avec dispositif de micro irrigation, 01 centre de formation de pépiniéristes à Banfora ,la réalisation de 07 forages équipés de châteaux d’eau et réhabiliter la retenue d'eau de la station de Farako Bâ, l’installation des 04 centrales d’énergie solaire photovoltaïque, la réhabilitation ou l’extension de la maison des hôtes de l’INERA, la réhabilitation des laboratoires et ateliers de l’INERA et de l’IRSAT à travers la mise au point d’une unité expérimentale de culture hydroponique à Farako-Ba pourraient faire l’objet d’une procédure de sélection environnementale et sociale pour :

- identifier les activités du Projet qui sont susceptibles d’avoir des impacts négatifs au niveau environnemental et social et le classer dans les catégories appropriées pour les études spécifiques (EIES, NIES, PAR, Audit Environnemental);
- identifier les mesures d’atténuation appropriées pour les activités ayant des impacts négatifs;
- identifier les activités nécessitant l’élaboration de Plans de Gestion Environnemental et social (PGES);
- décrire les responsabilités institutionnelles pour (i) l’analyse et l’approbation des résultats de la sélection, la mise en œuvre des mesures d’atténuation proposées, et la préparation des rapports EIES ; (ii) le suivi des indicateurs environnementaux au cours de la réalisation des activités et de leur mise en œuvre;
- indiquer les activités du Programme susceptibles d’occasionner le déplacement des populations ou l’acquisition de terres.

Le processus de sélection environnementale et sociale comprend les étapes indiquées ci-dessous

Etapes 1 : Préparation du sous-projet (dossiers techniques d'exécution des infrastructures et aménagements)

La préparation des dossiers techniques des sous-projets à réaliser sera effectuée par PTAAO. C'est à ce stade de préparation que les aspects environnementaux et sociaux doivent commencer à être pris en compte, notamment avec le remplissage systématique des fiches de sélection environnementale et sociale (Annexe).

Etape 2: Remplissage du formulaire de sélection et classification environnementale et sociale

Une fois les dossiers techniques d'exécutions réalisées selon les composantes, il faut procéder à la sélection environnementale et sociale des activités ciblées qui consiste à (i) remplir la fiche de sélection environnementale; et (ii) procéder à la classification de l'activité concernée comme suit :

- Si aucune politique de sauvegarde n'est déclenchée, la procédure de préparation et de mise en œuvre suit son cours ;
- Si le projet déclenche une politique de sauvegarde de la Banque mondiale, il faut s'assurer que les procédures adoptées sont suivies, par exemple qu'un plan de gestion environnementale et sociale (PGES) est préparé avec éventuellement un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) ou un plan succinct de réinstallation. Ces sections pourront s'appuyer sur des consultants en évaluation environnementale et sociale, notamment dans la préparation des TDR pour recruter un ou des consultants, pour mieux faciliter la revue et l'approbation des PGES à réaliser.

Les grilles d'évaluation permettent de minimiser dès le départ les impacts négatifs du projet et surtout de minimiser la réinstallation et les pertes de terre et d'accès aux ressources.

Le décret n°2015_1187 du 22 octobre 2015 portant procédures et conditions de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social, les procédures environnementales et sociales de la Banque mondiale classent les activités des Projets susceptibles d'avoir des impacts négatifs sur l'environnement en trois catégories.

- Catégorie A : Projet avec risque environnemental et social majeur certain ;
- Catégorie B : Projet avec risque environnemental et social modéré ;
- Catégorie C : Projet sans impacts significatifs sur l'environnement.

Sous ce rapport, les résultats de la sélection devront aboutir à la catégorie environnementale B ou C principalement. Aucun dossier technique d'exécution du Projet ne pourrait être lancé que lorsque toutes les diligences environnementales et sociales sont effectivement prises en compte et intégrées.

Etape 3: Exécution du travail environnemental et social

Après avoir déterminé la bonne catégorie environnementale, 2 cas de figures peuvent se présenter :

- Si un sous projet est classé en catégorie C, un travail environnemental spécial n'est pas nécessaire; une simple prescription environnementale suffit et cela consiste en l'application de simples mesures d'atténuation et de sécurité ;
- Si un sous projet est classé en catégorie A ou B, il faut réaliser une EIES ou une NIES et préparer éventuellement un PAR ou un PSR.

Etape 4: Examen et approbation des rapports d'EIES et NIES

Les éventuels rapports d'études ou de notice d'impact environnemental et social sont examinés et validés au niveau national par les Services compétents du Ministère de l'Environnement. Les rapports d'EIES ou NIES seront soumis à la Banque mondiale pour avis.

Etape 5: Consultations publiques et diffusion

La législation nationale en matière d'EIE ou de NIES, le décret n°2015_1187 dispose que l'information et la participation du public doivent être assurées pendant l'exécution de l'étude, la notice d'impact sur l'environnement, en collaboration avec les organes compétents de la circonscription administrative et de la commune concernée. Les consultations publiques déjà entamées lors de cette phase d'élaboration du CGES devra aussi être également tenue lors de l'élaboration des PGES et des PAR, de manière à ce que les commentaires issus de ces consultations puissent être intégrés dans ces documents.

Les résultats des consultations seront incorporés dans ces rapports et seront rendus accessibles au public et conformément aux exigences de consultation et de diffusion de la Banque Mondiale.

Etape 6 : Intégration des dispositions environnementales et sociales dans les dossiers d'appel d'offre

En cas de travail environnemental, l'Expert chargé de l'Evaluation Environnementale et Social du projet veillera à intégrer les recommandations et autres mesures de gestion environnementale et sociale dans les dossiers d'appel d'offre et d'exécution des travaux par les entreprises pour les rendre contractuelles et obligatoires.

Etape 7: Suivi environnemental et social

Les formulaires de classification validés des différentes activités ainsi que les PGES éventuels devront être archivés au niveau de la coordination nationale du PTAAO. Ces documents devront faire l'objet de suivi par les experts en sauvegarde environnementale et sociale du projet.

- La surveillance environnementale et sociale des mesures contenues du PGES sera assurée par les Experts en sauvegarde environnementale et sociale du projet ;
- Le suivi interne de l'exécution des composantes sera assuré par la coordination nationale du PTAAO

- Le suivi externe des mesures sera effectué par le Ministère chargé de l'Environnement à travers le BUNEE et les Directions régionales et provinciales, le Ministère de l'agriculture, les Collectivités locales, etc.

L'évaluation et la supervision seront effectuées par des Consultants (nationaux et/ou internationaux), à mi-parcours et à la fin du projet. L'évaluation finale sera faite une seule fois pour l'ensemble des sous-projets exécutés. Les responsabilités des parties prenantes dans la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Mesures d'atténuation sur l'environnement

Suivant les résultats de la sélection et de la classification des projets, certaines activités du Projet pourraient faire l'objet d'une évaluation environnementale approfondie assortie d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) ; le cas échéant, il s'agira d'une Prescription environnementale à approuver par le BUNEE.

Tableau 63 : affectation des responsabilités dans la mise en œuvre des mesures environnementales

Etapes	Structures responsables	Appui /collaboration
1. Préparation du sous projet (dossiers techniques d'exécution des infrastructures)	Equipes techniques PTAAO	
2. Remplissage du formulaire de sélection et classification environnementale et sociale 2.1 Remplissage formulaire 2.2 Classification du projet et Détermination du travail environnemental	Expert Environnement et Parties prenantes identifiées par activité	BUNEE DREEVCC MRAH Collectivités
3. Exécution du travail environnemental		
3.1 Choix du consultant	PTAAO	
3.2 Réalisation des screening et études environnementales	Consultants en EIES	
4. Examen et approbation des PGES	Ministère en charge de l'Environnement	BUNEE
5. Diffusion	Expert Environnement, Ministère de l'Environnement, PTAAO, Collectivités, ONG et associations locales	BUNEE
6. Intégration des dispositions environnementales et sociales dans les Dossiers d'appel d'offre et d'exécution des travaux	Expert Environnement, en rapport avec PTAAO	

7. Audits, Surveillance et Suivi-Evaluation <i>Inclure la Mise en oeuvre des mesures E&S (entreprises) en Point 7</i>	• Surveillance environnementale et sociale : Expert Environnementdu projet • Suivi interne : Coordination nationale du PTAAO. • Suivi externe : Ministère Environnement (BUNEE), Ministère de l’agriculture, Collectivités locales, ONG et associations locales, etc. • Evaluation : Consultants (nationaux et/ou internationaux),	
---	---	--

Tableau 7 : Listes des mesures de suppression, d'atténuation ou de compensation des risques et impacts potentiels négatifs

Activités	Impacts potentiels négatifs	Mesures de suppression, d'atténuation ou de compensation
Installation et mise en service de la base vie	Contamination des eaux et des sols avec les déchets de chantier	Assurer la gestion entière de la collecte jusqu'aux traitements des déchets générés
	Conflits sociaux avec l'occupation de terres	Négocier les terrains à l'avance
	Perte de cultures, terres agricoles	Prévoir des mesures de compensations dans les PAR
Installation de centrale photovoltaïque	Pollution du milieu par les rejets issus du chantier	Assurer la collecte et traitement des ordures
Installation des panneaux solaires	Risques sociaux en cas de discrimination sur le choix des sites d'installation	Garantir l'équité dans le choix des sites d'installation
		Tenir des réunions d'information et de concertation avec les collectivités
	Risque de pollution des eaux et des sols par les rejets des batteries usagées	Assurer une collecte et un stockage sécurisés des batteries usagées en vue de leur élimination ou recyclage
		Mener des campagnes d'information et de sensibilisation des populations
Aménagement des périmètres irrigués	Dégradation des sols aux bords des retenues d'eau	Protection des berges et des plans d'eau
	Envasement et forte turbidité des cours d'eau	Dragage régulier des cours d'eau
	Réduction de croissance de certains poissons	Aménagement de couloirs de passage/migration des poissons
	Perturbation de la faune aquatique	Surveillance et lutte anti-larvaires des plans d'eau
	Développement de vecteurs de maladies d'eau	Information, sensibilisation et concertation avec les populations riveraines
	Risques de conflits sociaux avec les populations riveraines	Mettre en œuvre les recommandations de l'étude de faisabilité

	Rejets anarchiques des déchets solides et des déblais	Assurer la collecte et le traitement des déchets
	Risques sociaux entre les communes	Mener des rencontres d'information/sensibilisation des populations locales
	Pollution atmosphérique par les émissions de gaz à effet de serre	Assurer l'entretien régulier des installations
	Contamination potentielle des sols et des eaux par les déchets	Assurer la collecte et l'évacuation des déchets vers un site autorisé
	Désagréments liés au bruit, odeurs, vibrations, fumées, poussière	Assurer la protection du personnel d'exploitation (équipement de protection individuel)
	Risques d'accidents de travail	Assurer la protection du personnel d'exploitation (équipement de protection individuel)
	Perturbation des habitats aquatiques	Éviter les zones sensibles
	Risques de maladies liées à l'eau (malaria, bilharziose, etc.)	Mener des rencontres d'information/sensibilisation des populations locales
		Effectuer une surveillance épidémiologique sur les sites
		Impliquer les Services forestiers dans le choix des sites à aménager
		Assurer un reboisement compensatoire en cas de déboisement (deux arbres de remplacement pour un arbre abattu)
	Pollutions des eaux et des sols	Mettre en place des fûts pour la collecte des huiles usagées en vue de leur recyclage éventuel

		Procéder à la collecte des déchets solides et leur évacuation vers des sites autorisés
		Réaliser des installations de sanitaires appropriées dans les bases vie
	Érosion des terres avec le mouvement des engins de travaux	Privilégier les travaux manuels (fouilles, etc.)
	Pertes de terres, d'activités agricoles ou socioéconomiques	Mener des campagnes d'information/sensibilisation des personnes ayant des biens sur l'emprise (communiqués radio, rencontres ciblées, focus -groupes, etc.)
		Préparer un Plan de Réinstallation qui permet une juste et équitables indemnisations/compensations en cas de pertes de sources de revenus occasionnés par les travaux
	Conflits pour l'acquisition de terres	Mener des campagnes d'information/sensibilisation des personnes ayant des biens sur l'emprise (communiqués radio, rencontres ciblées, focus -groupes, etc.)
	Pollution par les poussières issues des travaux	Exiger que l'entreprise de travaux ait un responsable Hygiène Sécurité
	Nuisances sonores dues aux bruits et vibrations des engins	Exiger le port d'Équipements individuel de protection (EPI) pour tout le personnel de chantier
	Accident de travail avec les engins	Mettre en place un kit pour les premiers soins pour le chantier
		Sensibiliser le personnel de chantier sur les risques de travaux
	Non utilisation de la main d'œuvre locale	Privilégier le recrutement prioritaire de la main d'œuvre locale sur place (manœuvres, gardiens, manutentionnaires).

	Risques potentiels de propagation des IST / VIH-SIDA	Informier et sensibiliser le personnel de travaux et les populations riveraines sur les risques liés aux IST/VIH/SIDA Fournir gratuitement des préservatifs au personnel de travaux
	Démolition d'infrastructures domestiques	Mener des campagnes d'information/sensibilisation des personnes ayant des biens sur l'emprise (communiqués radio, rencontres ciblées, focus groupes, etc.) Préparer un Plan de Réinstallation qui permet une juste et équitables indemnisations/compensations en cas de pertes de sources de revenus occasionnés par les travaux
	Perturbation des us et coutumes	Sensibiliser le personnel de travaux
	Perturbation activités riveraines	Mener des campagnes d'information/sensibilisation des personnes ayant des biens sur l'emprise (communiqués radio, rencontres ciblées, focus groupes, etc.)

Source : consultant, mars 2018

1.1. Mesures de compensation sur l'environnement

Les dégradations de l'environnement doivent être compensées à travers la mise en œuvre des mesures compensatrices des impacts négatifs ou d'un Plan d'Action pour la Réinstallation (PAR) en cas de déplacements involontaires (délocalisation de personnes, pertes de biens, etc.).

Suivi et Evaluation du PGES

Le système de suivi-évaluation du PTAAO est conçu pour faire interagir les différents acteurs impliqués dans la mise en œuvre du PTAAO y compris les actions/ activités de sauvegardes environnementales et sociales.

Les 2 spécialistes de Sauvegarde de l'UCP travailleront en tandem avec les Spécialistes S&E pour un suivi effectif de la mise en œuvre de ces aspects conformément aux éléments des composantes suivi-évaluation et des indicateurs potentiels .

le suivi externe de la mise en œuvre du PGES du projet sera assuré par le Bureau National des Evaluations Environnementales du MEEVCC.

Surveillance environnementale

La Surveillance environnementale vise à s'assurer que tous les engagements et obligations en matière d'environnement, incluant les mesures d'atténuation, sont appliqués, avant, pendant et après les travaux par l'entreprise et le promoteur.

C'est également l'ensemble des activités d'inspection, de contrôle et d'intervention visant à vérifier que toutes les exigences et conditions en matière de protection de l'environnement soient effectivement respectées.

Le projet et ses partenaires entrepreneurs devront donc veiller à chaque étape de réalisation du programme (depuis la conception à l'exploitation) que les mesures d'atténuation énoncées, qu'elles soient d'ordre technique, institutionnel ou juridique que financière, soient rigoureusement appliquées.

La surveillance se déroulera suivant le calendrier d'exploitation, c'est à dire de la conception des plans et devis jusqu'au début de l'exploitation, en passant par la phase de construction des installations et mise en place des équipements. Elle doit prendre en compte les suggestions faites quant à la période d'exécution de certains travaux.

L'exécution de la surveillance environnementale des travaux est de la responsabilité du promoteur ou de ses représentants. Il pourra être assisté au besoin, dans cette activité par les techniciens du Ministère en charge de l'environnement, ou leurs démembrements qui seront chargés du contrôle (vérifier que toutes les exigences et conditions en matière de protection d'environnement ont été effectivement respectées). Il est aussi souhaitable que le promoteur implique à ces activités les autorités administratives locales et les personnes ressources de la zone d'étude.

1.2. Estimation des coûts

Les coûts des activités proposées seront inclus dans le budget du Projet. Les activités pressenties concerneront : (i) des provisions pour le renforcement de l'Unité de sauvegardes environnementale et sociale; (ii) des provisions pour des programmes de renforcement des capacités; (iii) des provisions pour des EIES, NIES et screenings; (iv) les formations des acteurs et la sensibilisation des populations; (v) l'appui au suivi et à l'évaluation externe ; (vi) les mesures d'accompagnement et de bonification du projet. Les coûts s'appuient sur des estimations forfaitaires modulables pour s'ajuster avec l'évolution dans le temps.

Coûts du CGES

Actions proposées	Description	Description Coûts en USD	Description Coûts en Franc CFA
Recrutement d'un Expert en CGES	Expert ayant une forte expérience en évaluation environnementale et sociale (CGES, CPR, EIES/PGES et PAR), recruté au sein du projet	PM car le projet dispose d'un expert	PM
Réalisation d'Études/Notices d'impacts environnementaux et sociaux des sous-projets	Réalisation des études spécifiques par des bureaux ou des consultants indépendants	466 666USD	soit 280 000 000F CFA
Information et Sensibilisation avant et pendant les travaux	Elaboration d'un programme et Campagnes d'information, de sensibilisation et plaidoyer sur les enjeux économiques, environnementaux et sociaux des sous projets l'Administration appuyés par des consultants	25 000 USD	soit 15 000 000F CFA
Renforcement des capacités	Elaboration d'un programme de modules de formation en EIES, en PAR, en Audit environnemental, en suivi Environnemental et social,	100 000 USD	soit 60 000 000F CFA
Evaluation	Mi-parcours et final	20 000 USD	soit 12 000 000F CFA
TOTAL		621666 USD	373 000 000F CFA

Source : consultant mars 2018

1 USD au taux de 600F CFA

RESUME DES CONSULTATIONS PUBLIQUES

Les objectifs poursuivis par la consultation publique sont d'une part d'informer les acteurs concernés par le programme et aussi de recueillir leurs avis, opinions et propositions à prendre en compte en vue de garantir un succès au projet ou programme. Pour la méthodologie adoptée, la démarche participative a été privilégiée en organisant des rencontres individuelles ou groupées avec les acteurs.

Des consultations des parties prenantes et des rencontres ont été organisées dans les trois zones (Ouest, Centre et Sahel) couvertes par le programme PTAAO avec tous les acteurs impliqués dans sa mise en œuvre. Ainsi, les centres de recherche situés à Saria pour les régions du Centre-Ouest couvrant le Centre, Farakoba à Bobo-Dioulasso pour la région de l'Ouest et environnants et Katchari à Dori pour le Sahel. Cette consultation a permis aussi de prendre attache avec les services techniques déconcentrés des départements ministériels ayant en charge le développement rural. Cette consultation a été mise en œuvre grâce à une démarche participative tenant compte de l'ampleur du programme.

La conduite de l'étude a été marquée par de nombreuses rencontres avec des autorités et des personnes ressources et tenues de séances de consultation des parties prenantes, en particulier les bénéficiaires potentiels des sous-projets et les groupes de personnes affectées par le projet.



Photo 1&2 : Rencontre avec la DRRAH et la DRREA au Centre Ouest



Photo 3&4 : Rencontre avec les producteurs de Saria et Nabadogogo dans le CO



Photo 5 & 6 : Lutte biologique à l'abeille et Entretien avec le groupement Djem Welli à Dori

Source : Consultant février 2018

Les tableaux ci-après présentent la synthèse des opinions et préoccupations recueillies sur le terrain :

Pour les centres de recherche visités

Tableau 4 : Rencontre à la station de l'INERA Saria (références cf. annexe 1)

Etats des lieux	Problèmes rencontrés	Solutions envisageables	Attentes par rapport au PTAAO
<i>quelles sont les différentes contributions de l'INERA (SARIA) dans l'amélioration de l'agriculture en général et pour son rayon de couverture en particulier?</i>			
INERA mène des activités de recherche dans le domaine de l'agriculture ainsi que dans l'environnement; plus spécifique dans l'agriculture, l'INERA mène dans l'amélioration des espèces; elle mène également les activités de vulgarisation agricole; l'INERA toujours dans sa vocation travail en partenariat avec les différentes organisations paysannes des différentes localités dont la zone d'asservissement couvre; elle travaille avec des structures et avec des projets telles que AMB (Action Micro Barrage) elle travaille avec les structures étatique notamment avec les services de l'environnement et ceux de l'agriculture.	les problèmes sont multiples néanmoins les raisons suivantes peuvent être évoquées: l'utilisation à outrance des herbicides dans l'agriculture par manque de main d'œuvre pour les différentes activités champêtre	les solutions sont entre autres: encourager la culture mécanique ou amélioré avec zéro herbicides sensibilisé ; appliqué les pesticides seulement en cas d'urgence (attaque) par les ennemies de cultures	Demande ; clôture de l'INERA SARIA
s			

les pesticides sont utilisés dans les cas suivants: en cas d'attaque par les pestes (ennemies de cultures); par le passé, ils utilisaient la D6 comme pesticide, de nos jours ils utilisent le Cypercale, le Furano/Pyricale (pour lutter contre les Fourmies) pour la conservation: il y a ACTENIC Super qui est utilisé pendant la conservation	il y a surtout les attaques quasi-récurrentes de la chenille légionnaire dans la région dans tous les centres couverts	Encourager les producteurs à approcher l'INERA pour prendre des directives sur la lutte contre les chenilles ou toute autre attaque contre les cultures	
les procédures d'intervention en cas d'urgence			
Généralement seul le Niébé est beaucoup attaqué les mesures sont les suivantes trois (03) traitements au Cypercale sont administrés auxsemences deux (02) traitementssont réalisés pour la conservation à l'ACTENIC les Sacs triples fonds sont également utilisés pour la conservation			
les problèmes de la maraichéculture dans la région			
la maraicher culture utilise beaucoup de pesticides dans les activités surtout la région du Centre-Ouest est réputée pour la production de l'oignon, tomate poivre etc.			
quelles pratiques pertinentes aviez-vous constater à travers la population locale?			
les femmes utilisent les graines de Neem (Azadirachta indica) comme pesticides biologique dans le maraichage			
les impacts sur l'environnement que vous constatez?			

les impacts sur l'environnement sont multiples: en 2017 il y a eu des morts de poissons dans le village de Villy due à une utilisation excessive de pesticides dans les berges du barrage de Villy; en ce même moment il y a eu des morts conséquents d'animaux dans le même village autour de la station de recherche de l'INERA la population a commencé à prélever le bois dans l'enceinte de la station donc cela contribue à la diminution du microclimat de la zone impactée.			
<i>les litiges terriens rencontrés?</i>			
il y a eu la réfection du barrage de SARIA 25 Ha qui prenait une partie de NANDIALA cela a créé un contentieux			
<i>Les technologies innovantes mises en place</i>			
Installation de 6 vergers dans la province du SANGUIE (Ténado, Tchériba, Zamo) les espèces sont: Baobab, <i>Moringa</i> , <i>Parkia biglobosa</i> greffé, dans les sites collectifs où il sera Forer des puits à grand diamètres il y a l'implantation des parc agroforestiers	Problèmes des sites goutte-à-goutte dans les brousses qui sont difficile à gérer car l'entretien demande beaucoup d'effort ainsi que de moyens financiers		

Tableau 5 : Station de l'INERA de KATCHARI

Etats des lieux	Problèmes rencontrés	Solutions envisageables	Attentes par rapport au PTAAO
les éleveurs se plaignent parce que certains agriculteurs utilisent des pesticides qui tuent même les ruminants		vulgariser la culture Bio intégration de l'agriculture et de l'élevage vulgariser les technologies de résiliences	
<i>quelles sont les maladies des animaux observés dans le Sahel</i>			
les maladies des animaux sont: la pasteurellose, péripneumonie; le charbon symptomatiques			
il ya un projet qui intervient dans la sensibilisation sur l'utilisation de la fumure organique SIIL-ILIRI			
<i>les problèmes de l'agriculture</i>			
érosion, insuffisance pluviométrique l'orpaillage et la dégradation de l'agriculture		- irrigation de contre-saison - culture de contre-saison ; - utiliser les pesticides juste pour la production du Niébé (feuilles de neem+piment au lieu d'utiliser le Décis pour la conservation des récoltes - utiliser les sacs à doubles fonds contre les chenilles de mil - une technique de lutte biologique par des abeilles a été mise au point au coût de 1000FCFA/ petit sac cf photo consultation au sahel	

Pour les services administratifs et techniques rencontrés

Tableau 6 : Direction Provinciale de l'Agriculture (DPA) du centre Ouest

Etats des lieux	Problèmes rencontrés	Solutions envisageables	Attentes par rapport au PTAAO
<i>quel est le diagnostic général de L'agriculture dans la région du centre-ouest?</i>			
les problèmes de l'agriculture dans la région du centre-ouest sont multiples on peut citer les éléments suivants: les attaques parasitaire(les chenilles légionnaires, etc.) l'utilisation à outrance des herbicides; l'utilisation des pesticides non homologués surtout dans le Ziro et la province du Sissili la cause est que les producteur disent que les pesticides homologués sont trop chers; les grand producteurs exigent attendent des aides des autorités même en cas d'attaques contre les ennemies de cultures,	déséquilibre des écosystèmes exacerbation des maladies liées aux pesticides	sensibilisation des	
<i>Existent-ils des organisations non gouvernementales dans le sens de l'utilisation raisonnée des pesticides?</i>			
Une ONG dénommé ASMADE intervient actuellement dans le Centre-Ouest dans le sens de sensibiliser les producteurs notamment sur l'utilisation raisonnée des pesticides			

Etats des lieux	Problèmes rencontrés	Solutions envisageables	Attentes par rapport au PTAAO
dans le sahel, seuls les pesticides sont utilisés (criquets, cantharides etc.) et des espèces locales des sauteriaux qui sont généralement des ennemies des cultures de mil attaque des oiseaux granivores dans le Soum, Séno et dans l'Oudalan et ce dans le mois de septembre attaque des chenilles légionnaires ainsi que les chenilles de mil les acariens des aubergines		reprendre le suivi des activités maraichères former les producteurs la gestion des stocks mettre en place et doter des cellules de veille des moyens et le matériel nécessaire pour la lutte contre les ennemies de cultures	
les agents sont outillés de telles sorte qu'il y a une bonne organisation si bien que parmi les paysans il y a des : docteurs de plantes, brigade phytosanitaires (insuffisants) leurs rôles sont généralement la prévention des attaques. En cas d'attaque, une aide extérieure est appelée			
Dans le cadre de la lutte contre les oiseaux granivores, les produits sont déversés dans les eaux ce qui tuent parfois les ressources halieutiques			
les aménagements sont participatifs et très souvent, les aménagements sont dans des zones non habités donc cela n'entraine pas de réinstallations involontaires			

Dans le sahel, le sorgho est la spéculacion qui emblave une tres grande superficie suivi du mil, par ailleurs on dénote une forte culture du mil dans le Seno, Yagha, Oudalan. Le sorgho est le plus cultuivé dans le soum.

Tableau 7 : Direction régionale de l'environnement (DREEVCC) du Centre-Ouest

Etats des lieux	Problèmes rencontrés	Solutions envisageables	Attentes par rapport au PTAAO
<i>Quels sont les problèmes rencontrés dans le Centre-Ouest?</i>			
Les problèmes rencontrés sont notamment: la dégradation des forêts la non association des services déconcentrés de l'environnement dans les différents projets d'aménagements et de construction qui sont des faits qui contribuent à la dégradation des ressources végétales et la perturbation des habitats fauniques en terme de pollution la forte utilisation des pesticides pollue les eaux		Promouvoir la technique de déforestation contrôle des ressources naturelles et encourager les ressources fruitières à travers les vergers Promouvoir les jardins nutritifs Protéger les parcs travailler à la protection des végétaux Végétaliser avec des espèces ligneuses les cordons pierreux introduire les techniques de récupérations des sols par la pose des bois morts dans les zipelsés (les cuirasses)	
		de la fumure organique et des encadrements en matière de phytosanitaire	

les problèmes institutionnels: la non collaboration du BUNEE avec les services déconcentrés tels que les Directions régionales du ministère de l'environnement			
---	--	--	--

Tableau 8 : Direction provinciale de l'environnement(DPEEVCC) du centre-ouest

Etats des lieux	Problèmes rencontrés	Solutions envisageables	Attentes par rapport au PTAAO
<i>Quels sont les problèmes sur le plan provincial?</i>			
les problèmes rencontrés sont: utilisation trop prononcée des pesticides par les agriculteurs commercialisation des produits non homologués		sensibiliser les producteurs Interdire l'utilisation des pesticides prohibés déléguer le contrôle d'entrée des pesticides ainsi que l'utilisation	commencer la sensibilisation au milieu scolaire
la dégradation de la végétation accentuation de l'érosion au niveau des berges		planter des espèces végétales de fixation: mimosa, Acacia nilotica, Mitragyna inernis Adenaïs guineensis (palmier nain) Respecter les zones de servitude des berges d'au moins trois (03) bandes de allant des berges jusqu'à la terre ferme Bande1: arbres hydrophiles Bande2: arbres fruitiers Bande3: arbres (espèces sauvages)	Organiser des fora avec les organisations paysannes (OP)

Tableau 9 : Direction Régionale de l'environnement du Sahel

Etats des lieux	Problèmes rencontrés	Solutions envisageables	Attentes par rapport au PTAAO
Utilisation fréquente des pesticides et la lutte contre les oiseaux granivores entraînent des dommages environnementaux (mort de la population aviaire, ainsi que presque toutes les espèces animales ingérant les oiseaux morts le service de l'environnement n'est pas associé dans les luttes ce qui prévaut l'évitement des dommages certains paysans utilisent des pesticides dont ils ne connaissent pas le mode d'emplois ce qui entraine des impacts sur les composantes de l'environnement la conséquence directe est l'apparition des maladies autres fois non maîtrisés le manque de gestion des emballages sur l'échelle hydraulique entraine une pollution sur les ressources en eau		changer la stratégie de lutte contre les oiseaux granivores en développant par exemple des stratégies génétiques (OGM) éviter la destruction des arbres pour privilégier l'agriculture	
le reboisement se fait avec des associations et les projets tous les projets qui ont approché le service de l'environnement ont eu une orientation de sur: l'orientation de la sélection des espèces accompagnement sur l'entretien des espèces reboisées			

des techniques pour l'élevage sont: collecte des résidus de récoltes privilégier des techniques de récupération des sols plus appropriés pour éviter que les animaux broutent les jeunes plants			
la majorité des problèmes sont: la non implication du service déconcentré de l'environnement par le BUNEE pour le suivi au niveau régional. le BUNEE applique juste la police environnementale et non la protection intégrée des ressources naturelles manque de personnel et de matériels les promoteurs: ils contournent la protection de l'environnement manque de franche collaboration		la collaboration est la clé: élaborer un protocole d'appui avec les services déconcentrés de l'environnement avec les promoteurs ainsi que les projets - demander une franche collaboration avec le BUNEE	

Tableau 10 : Direction Régionale de l'élevage du Centre-Ouest

Etats des lieux	Problèmes rencontrés	Solutions envisageables	Attentes par rapport au PTAAO
-----------------	----------------------	-------------------------	-------------------------------

Les problèmes rencontrés dans la région sont: le manque de vétérinaires sur le terrain et ceux déjà sur le terrain sont vieillissants l'utilisation des pesticides non homologués être les herbicides ce qui contamine les fourrage et la conséquence est la mort des ruminants ainsi que le flottement de certains poissons dans les ressources halieutiques			vulgariser la trivalence agrosylvopastoral des activités
<i>quels sont les états des lieux entre aménagements et pistes à bétail</i>			
les pistes à bétails sont connus mais les aménagements les engloutissent la conséquence directe est : les conflits entre éleveurs et agriculteurs			
<i>quels sont les difficultés majeures dans l'élevage dans la région?</i>			
C'est notamment le mauvais management des ressources naturelles	fauchage de l'herbe tout en les conservant avec toutes leurs qualités nutritives vulgariser la trivalence de l'agro-sylvo-pastoral		
quelles sont les bonnes pratiques à observer?			
inciter à l'utilisation des résidus de récoltes préconiser pour la symbiose éleveurs agriculteurs concernant la gestion des déchets médicamenteux assimilées: Observer un délai de 15 jours au moins après la vaccination du bétail avant de les consommer sinon les produits médicamenteux passent directement dans l'organisme du consommateur			

l'abandon de certains produits de vaccination contribue à chasser les chacaux et les Hyènes notamment par le biais de la Stricnine			
--	--	--	--

Tableau 11 : Direction Provinciale de l'élevage du Centre-Ouest

Etats des lieux	Problèmes rencontrés	Solutions envisageables	Attentes par rapport au PTAAO
<i>Les problèmes de l'élevage dans la province du Boulkiemdé</i>			
les inséminations artificielles furent un échec Absence de zone de pâture et de couloirs conflits entre producteurs et agriculteurs sur l'utilisation des herbicides et pesticides Manque d'appuis techniques dans les projets surtout sur l'accompagnement des producteurs la non mise des moyens par les projets aux agents techniques sur le terrain les aménagements des infrastructures sont réalisés avec la non association des services de l'élevage ce qui entraine des conflits		associer les services de l'élevage dans les grandes décisions où les questions d'élevage se posent	dans le cadre du PTAAO, procéder à l'association des services de l'environnement dans les espèces à vulgariser ainsi que dans les projets d'élevage dans ce cadre

Tableau 12 : ONG CRUS

Etats des lieux	Problèmes rencontrés	Solutions envisageables	Attentes par rapport au PTAAO
Le cas du barrage de Seytenga, le maraichage ne respecte plus la zone de servitude et progressivement entre dans le lit du Barrage ce qui entraine des problèmes tels que: l'envasement du barrage développement de maladies la mort des animaux		délimitation de la zone de servitude du barrage et sensibiliser les producteurs à l'utilisation des pesticides	
le site aurifère entraine des pollutions des eaux dans le village de Yatako dans l'Oudalan, les mares de Dori ; les animaux s'abreuvent dans les lieux de maraichage			

Tableau 13 : District sanitaire de Dori

Etats des lieux	Problèmes rencontrés	Solutions envisageables	Attentes par rapport au PTAAO
les schistosomias, la filariose lymphatique et le trachome demeurent dans la région du sahel dans les districts sanitaires, les agents sont formés pour la prise en charge de ces cas		la sensibilisation à: dormir sous moustiquaire observer une bonne hygiène renforcer la surveillance collecter des bases de données pour prendre des mesures éventuelles	
à Dori il existe un service de génie sanitaire qui joue un rôle de sapeur-pompier ce constitue un acquis			

Pour les bénéficiaires (producteurs, éleveurs et transformateurs)

Tableau 14 : Producteurs maraichers de Saria

Etats des lieux	Problèmes rencontrés	Solutions envisageables	Attentes par rapport au PTAAO
les principaux distributeurs des pesticides			
les pesticides se trouvent dans des boutiques où on y vend des pesticides homologués dans la plupart dans le village de Villy, il y a un producteur vendeur de pesticides où les autres producteurs s'y procurent les produits; ce dernier procure des conseils et aide les producteurs concernant les dosages des produits ainsi que les choix des produits et la période d'utilisation qui sied	certain producteurs se procurent des produits non homologués ils font des mélanges et appliquent dans la plupart des cas au sol ou à la période de développement des cultures qui ne conviennent	bouter l'entrée des produits non-homologués aux Burkina Faso; rendre accessible en nombre et à un prix abordable les pesticides aux producteurs maraichers qui se reconvertissent en saison hivernales en agriculteurs.	apporter des moyens financiers et matériels pour renforcer la croissance des activités de production
comment se fait l'accessibilité à la terre?			
les terres sont léguées par lignage;			
les femmes ont elles des parcelles dans le périmètre			
oui les femmes ont accès à la terre et même elles font partie des différents groupements paysannes. Toutefois il faut noter que les femmes travaillent pour leurs maris et dans la plupart des cas les lopins de terres appartiennent aux maris.			
les difficultés liées à la production?			

la principale difficulté est liée à la production est la carence de l'eau à partir du mois de Mars, cela empêche une production complète au cours de l'année; ensuite viennent les attaques notamment celles de la chenille légionnaire			
<i>quelles sont les impacts des activités de maraichage sur l'environnement?</i>			
il y a l'ensablement des berges;			
<i>les activités ont-elles des impacts sur la santé humaine?</i>			
ils sont bien conscients des risques encourus sur la santé humaine, mais ils n'ont pas observés de maladies liées à l'utilisation des pesticides			
<i>comment gèrent-ils les déchets des pesticides?</i>			
ils rassemblent des boites vides des pesticides qu'ils collectent et brûlent sur les parcelles de cultures			
<i>ont-ils déjà reçu de renforcements de capacités?</i>			
les producteurs reçoivent des renforcements de capacités venants des projets tels qu'Action Micro Barrage (AMB) de la maison PROPHYMA/SAVANA et bien d'autres projets intervenant dans la région			
<i>travaillent-ils en collaboration avec les stations de l'INERA et les projets?</i>			

ils travaillent avec la station de l'INERA SARIA dans plusieurs domaines qui sont: acquisition des différentes variétés de cultures surtout ceux à cycle court adaptés; ils reçoivent des conseils sur l'emploi des pesticides ainsi que les périodes de traitement des cultures; avec d'autres c'est la maison PROPHIMA qui expérimente avec le groupement des producteurs adjacent à la station de l'INERA des variétés d'oignons			

Tableau 15 : Producteurs de Nabadogo

Etats des lieux	Problèmes rencontrés	Solutions envisageables	Attentes par rapport au PTAAO
Les producteurs de Nabadogo KISWENDSIDA sont installés sur un périmètre de 3 hectares, le périmètre a été aménagé par IMEC en 1991. le groupement avait 130 membres dont plus de 70 hommes. Dans l'organisation chaque producteur s'occupe d'une seule ligne sur le périmètre dont il a la gestion entière cependant chaque membre paie 10 000FCFA pour la bonne marche du groupement			Parc de vaccination endiguer le Barrge construire un Magasin de stockage des matériels de production pour le groupement
les producteurs utilisent bel et bien des pesticides dont on peut citer: Hemacote+ du Cypercale notamment contre la chenille légionnaire. la durée du traitement est de 02 jours en plus, le groupement bénéficie de l'accompagnement de PAMEFA il n'existe pas de conflits entre éleveurs et agriculteurs			

Tableau 16 : Producteurs maraichers de Dori

Etats des lieux	Problèmes rencontrés	Solutions envisageables	Attentes par rapport au PTAAO
les groupements de producteurs Djam Welli est composé de 12 femmes et 26 hommes le groupement utilisent qu'en cas de nécessité les insecticides, les membres de ce groupement a confié que leur secret réside dans l'utilisation de la fumure organique ils utilisent peu d'engrais			
le groupement a déjà bénéficié de renforcements de capacités deux fois en plus il a un brigadier phytosanitaire en son sein.			
les besoins du groupement se résument dans : l'aménagement de leur périmètre aider à la commercialisation des produits de maraichage Accompagner le groupement			
il y a déjà eu un cas de conflit et ce fut avec les éleveurs de porcs			

CONCLUSION

Le présent document qui constitue une Cadre de Gestion Environnemental et Social (CGES) est élaboré aux fins d'une bonne intégration des aspects environnementaux dans la mise en œuvre des Composantes et sous-composantes du PTAAO. Il a pour but de proposer les mesures d'atténuation et de faire des recommandations pour réduire ou annuler les impacts négatifs environnementaux et sociaux liés à la mise en œuvre des activités. A cet effet, l'étude est partie de l'analyse de l'état initial de l'environnement combiné avec les impacts liés à la mise en œuvre des activités du projet pour aboutir aux dispositions à observer pour un développement harmonieux du projet avec son milieu.

L'analyse des impacts potentiels des activités des sous-composantes ne peut se faire en occultant les trois zones phares couvertes par le projet. Le projet générera des impacts positifs notoires surtout au plan social avec la création des emplois directs et indirects des femmes et des jeunes. Chaque sous-composante qui se développera constitue une opportunité non négligeable en termes de recrutement de personnel et même d'auto-emploi.

Il importe de signaler également que la mise en œuvre des activités des sous-composantes va générer également des impacts négatifs mais qui pourront être pris en compte efficacement par l'application de mesures environnementales et sociales adéquates, de surveillance et de suivi, de renforcement de capacité des acteurs et de sensibilisation des populations riveraines des sites d'aménagement et de développement des activités.

Suite aux études environnementales spécifiques de chaque sous-composante, la maîtrise de la gestion environnementale et sociale du projet pourra être assurée plusieurs niveaux :

- en phase de préparation des activités du projet, avant leur mise en œuvre. L'étape d'évaluation des biens et traitement des personnes affectées par le projet ayant déjà été résolue lors de la première phase du projet.
- pendant la phase de mise en œuvre, l'attention sera portée sur la protection de l'environnement biophysique et humain, l'observation des bonnes pratiques environnementales et sociales incluant la prévention des risques de pollutions et nuisances, les accidents du travail et les maladies infectieuses (IST/VIH-SIDA) et la bonne utilisation des pesticides homologués.
- le projet se focalisant sur l'agriculture, un accent sera mis sur la problématique de gestion des pesticides et engrais chimiques afin de préserver l'environnement de dégradation et pollution.
- pendant la phase d'exploitation, l'accent sera mis sur l'entretien et la gestion des installations industrielles, la qualité des services et des produits, l'hygiène et la sécurité, mais aussi l'entretien et le suivi des infrastructures et équipements de soutien à la production.

La mise en œuvre des mesures environnementales et sociale est globalement estimée à **Trois Cent Quatre-vingt-cinq millions de francs FCFA (385 000 000F CFA)**.

BIBLIOGRAPHIE

Annuaire Statistiques 2015

- Atlas du Burkina Faso, 2006
 - Cadre de gestion environnementale et sociale (CGES) Projet d'amélioration de la productivité et de la sécurité alimentaire (PAPSA), 2014
 - Cadre de gestion Environnementale et Sociale projet "Appui à L'agriculture Sensible à la Nutrition et Développement des Capacités des Petits Agriculteurs" 2016
 - Directives d'"EDC" en matière d'évaluation environnementale, Exportation et développement Canada
 - Gaëtan A Leduc Michel Raymond, 2000. Evaluation des impacts environnementaux édition MULTI MONDES
 - Rapport définitif EPA 2016-2017
 - Thiombiano A & Kampmann d.,2010: Atlas de la biodiversité de l'Afrique de l'Ouest Tome II, Burkina Faso, 2010
-
-

ANNEXES

Annexe 1 : TDRs de la mission

**MINISTERE DE L'AGRICULTURE
ET DES AMENAGEMENTS
HYDRAULIQUES**

CABINET

BURKINA FASO

Unité – Progrès - Justice

**PROJET DE TRANSFORMATION DE
L'AGRICULTURE EN AFRIQUE
DE L'OUEST ET DU CENTRE**

**TERMES DE REFERENCES POUR LE DEVELOPPEMENT D'UN CADRE DE GESTION
ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PROJET DE TRANSFORMATION DE
L'AGRICULTURE EN AFRIQUE DE L'OUEST ET DU CENTRE (PTAOC)**

Décembre 2017

Liste des abréviations

CEDEAO : Communauté des Etats de l’Afrique de l’Ouest

CGES : Cadre de gestion environnementale et sociale

CNS: Centre national de spécialisation

CNS-FL : Centre national de spécialisation –filière

CORAF : Conseil West et Centre Africain pour la Recherche et le Développement Agricole

CRE : Centre régional de spécialisation

CRP : Comité régional de pilotage

CRREA : Centre régional de la recherche environnementale et agronomique

EES : Evaluation environnementale stratégique

GAFSP : Global Agriculture & Food Security Program

NIES : Notice d’impact environnementale et sociale

ODD : Objectifs de développement durable

PGES : Plan de gestion environnementale et sociale

PICS :Purdue Improved Cowpea Storage (Sac à triple fonds, en tissu synthétique, doublé à l’intérieur par deux sacs en plastique)

PIDASAN : Projet d’intensification durable de l’agriculture pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle

PNDES : Plan national de développement économique et social

PNSR : Programme national du secteur rural

PPAAOC : Programme de productivité de l’agriculture en Afrique de l’Ouest et du Centre

PTAAOC : Projet de transformation de l’agriculture en Afrique de l’Ouest et du Centre

TIC : Technologie de l’information et de la communication

UEMOA : Union économique et monétaire de l’Afrique de l’Ouest

I. Contexte et Justification

Dans le but de booster la transformation de l'Agriculture en Afrique de l'Ouest la CEDEAO a initié le Projet de transformation de l'Agriculture en Afrique de l'Ouest et du Centre (PTAAOC) avec l'appui financier de la Banque mondiale. Il couvre sept pays de l'Afrique de l'Ouest dont le Burkina Faso.

Le projet d'intensification durable de l'agriculture pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle (PIDASAN) est né de la volonté du gouvernement burkinabé de renforcer les systèmes d'innovations agricoles, la création d'emplois pour les jeunes et l'accès des acteurs aux marchés régionaux pour les produits agricoles ciblés, et d'améliorer l'accès des petits exploitants agricoles à des technologies améliorées de production qui améliorent la productivité et la nutrition.

Les objectifs de développement du PTAAOC et du PIDASAN sont respectivement de : «Renforcer les systèmes d'innovations agricoles régionales qui facilitent l'adoption massive des technologies intelligentes face au changement climatique par les producteurs, le renforcement de la création d'emplois pour les jeunes ainsi que le renforcement de l'accès des acteurs aux marchés régionaux pour les produits agricoles ciblés» et «Accroître la productivité agricole et promouvoir des chaînes de valeur agro-sylvo-pastorales sensibles à la nutrition, susceptibles de créer des emplois pour une sécurité alimentaire et nutritionnelle durable dans les zones rurales ciblées du Burkina Faso»

Les 2 projets s'intègrent tous les deux dans le Plan national de développement économique et social (PNDES) en son volet développement rural y compris les aspects recherche développement et devraient contribuer à la consolidation des acquis de la première phase du PNSR et à la réalisation des objectifs de développement durable (ODD) du pays.

La requête du PIDASAN a été présentée au guichet du Global Agriculture & Food Security Program (GAFSP) sous la coupe du projet de productivité agricole en Afrique de l'Ouest (PPAAO) en janvier 2017 et a été acceptée ; quant au PTAAOC, projet d'envergure sous régional, il est à sa phase de note conceptuelle au niveau du Burkina Faso.

Pour la mise en œuvre de ces deux projets, le Gouvernement du Burkina Faso et la BM ont convenu de leur intégration pour en faire un seul projet sous la tutelle du ministère chargé de l'agriculture.

Ainsi le PIDASAN sera intégré dans le PTAAOC dont la coordination régionale du programme est assurée par le CORAF pour le compte de la CEDEAO.

La zone d'intervention du PTAAOC. Ainsi il sera coordonné au niveau régional par le CORAF sur la base d'un mandat bien défini et approuvé par le comité régional de pilotage (CRP).

Au plan national la coordination sera assurée par une unité de projet sous la tutelle technique du Ministère de l'Agriculture et des Aménagements hydrauliques et au niveau déconcentré par 6 antennes régionales qui seront basées au sein des 6 centres régionaux de recherche environnementale et agricole (CRREA) qui couvrent tout le pays.

Par la nature, les caractéristiques et l'envergure des travaux envisagés au Burkina Faso dans le cadre de l'exécution du Programme de transformation de l'agriculture en Afrique de l'Ouest et du Centre, six (06) politiques opérationnelles de sauvegardes environnementales et sociales sont déclenchées à savoir : (i) OP 4.01« Evaluation Environnementale »; (ii)OP 4.09« Gestion des pesticides » ; (iii) OP 4.04« Habitats Naturels »; (iv) OP 4.11 « Ressources culturelles physiques », (v) OP 4.12 « Réinstallation Involontaire » et (vi) OP 4.36« Forêts ».

En conséquence, le Gouvernement se doit de préparer les instruments de sauvegardes suivants: (i) un Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) qui inclurait les procédures et les pratiques aussi bien des ressources forestières que des habitats naturels ; (ii) un Plan de Gestion des Pestes et Pesticides (PGPP),(iii) un Cadre de Politique de Réinstallation (CPR) et (iv) une Evaluation Environnementale Sociale Stratégique (EESS). Ces instruments devront être établis, revus et validés autant par la Banque mondiale que par le Gouvernement du Burkina Faso. Ils seront divulgués dans le pays ainsi que sur le site web de la Banque mondiale (InfoShop) au plus tard 120 jours avant le passage du projet devant le Conseil d'Administration de la Banque.

Les présents termes de référence situent le mandat et le profil du Consultant (e) à recruter en vue de préparer le CGES du Programme de transformation de l'agriculture en Afrique de l'Ouest et du Centre (PTAAOC) pour le Burkina Faso conformément aux politiques opérationnelles et procédures de la Banque mondiale, notamment l'OP/PB4.01 sur l'Evaluation environnementale.

II. Présentation du projet

2.1 Objectif du projet

Le PTAAOC a pour objectif global d'accélérer la transformation de l'agriculture par l'accroissement de la productivité agricole, la création d'emploi pour les jeunes, l'accès aux marchés régionaux et l'amélioration de la nutrition à travers le renforcement des systèmes d'innovations agricoles régionales climato-intelligents.

Il s'agit spécifiquement pour le projet :

-
- de renforcer le nouveau modèle de génération des innovations en Afrique de l'Ouest;
 - d'accroître la productivité agricole et la création d'emplois à travers l'accélération de l'adoption massive des technologies ;
 - de promouvoir les chaînes de valeur agro-sylvo-pastorales et halieutiques sensibles à la nutrition ;
 - de renforcer le cadre institutionnel, les politiques et les marchés;
 - d'assurer la gestion des crises ;
 - d'assurer la coordination et la gestion du projet
-

2.2 Composantes du projet

Composante 1 : Renforcement du nouveau modèle de génération des innovations en Afrique de l'Ouest

Cette composante vise au niveau national le renforcement des capacités des centres nationaux de spécialisation (CNS) et la conduite de programmes prioritaires de recherche. Il sera entrepris

notamment la réalisation et/ou la réhabilitation d'infrastructures, le développement de plateformes d'innovation, l'acquisition d'équipements, le développement de technologies du centre national de spécialisation des filières (CNS-FL) répondant aux besoins des acteurs des chaînes de valeur ciblées au niveau des incubateurs. Cette composante prend également en compte l'introduction et l'adaptation de technologies répondant aux besoins des acteurs des chaînes de valeur y compris les technologies provenant d'autres centre national de spécialisation/centre régionaux d'excellence (CNS/CRE) et le renforcement des capacités en ressources humaines.

Composante 2 : Accroissement de la productivité agricole et la création d'emplois à travers l'accélération de l'adoption massive des technologies

Cette composante vise à accroître la productivité agricole qui est l'axe principal pour atteindre la sécurité alimentaire tout en mettant l'accent sur la création d'emplois pour les jeunes à travers l'accélération de l'adoption massive de technologies. Un accent particulier sera également mis sur la promotion des jardins potagers et la promotion des chaînes de valeur agrosylvopastorales et halieutiques sensibles à la nutrition.

A travers cette composante il sera surtout question de mettre à l'échelle l'utilisation des TIC (e-extension, e-voucher, etc.), de la mise à niveau du système semencier national, de la promotion des amendements des sols et la formulation des engrais, la promotion des technologies d'irrigation et de production (appui en kits pour la mise en place de jardins potagers notamment matériel d'irrigation goutte à goutte, semences, protection physique et phytosanitaire, etc.), la promotion de l'adoption et la dissémination des cultures riches en éléments nutritifs (niébé, soja, patate douce à chair orange, *Moringa oleifera*, *Adansonia digitata* (baobab), quinoa, cultures maraichères et fruitières, etc.).

Cette composante prévoit également un appui à la transformation, la conservation et la commercialisation (comptoir d'achats), des produits des jardins potagers, la promotion des technologies post-récolte et de conservation de la qualité nutritionnelle (sacs PICS, riz étuvé, poudre d'oignon, poisson fumé, chenilles de karité, technologie de réduction du taux d'aflatoxine dans les récoltes, etc.). Des actions de promotion des foires nationales et régionales sont également prévues pour faciliter l'écoulement des différents produits.

Composante 3 : Renforcement institutionnel, des politiques et des marchés

Cette composante vise à assurer le renforcement des politiques et des réglementations nationales et régionales, le développement des marchés nationaux et régionaux pour les produits ciblés et le renforcement des capacités des institutions nationales et régionales.

Composante 4 : Gestion des crises

L'objectif recherché à travers cette composante est la prévision de ressources qui peuvent mises à contribution avec des ressources d'autres projets pour répondre dans le cadre d'une synergie d'action à des situations de crises (ravages causés par des oiseaux granivores, des acridiens, des chenilles légionnaires, dégâts causés par les inondations, la sécheresse, etc.).

Composante 5 : Coordination et gestion du projet.

Le projet va s'appuyer sur les leçons apprises du dispositif institutionnel du WAAPP. Ainsi il sera coordonné au niveau régional par le CORAF sur la base d'un mandat bien défini et approuvé par le comité régional de pilotage (CRP). Au national la coordination sera par le Ministère de l'Agriculture et des Aménagements hydrauliques et au niveau déconcentré par 6 antennes régionales qui seront basées au sein des 6 centres régionaux de recherche environnementale et agricole (CRREA).

III. Objectifs du Cadre de gestion environnementale et sociale

L'objectif général de la présente étude est de contribuer à l'évaluation environnementale stratégique du PTAAOC et à la préparation du cadre de gestion environnementale et sociale de ce projet régional.

Spécifiquement, Il s'agit d'examiner le contexte national du Burkina Faso et d'élaborer un cadre de gestion environnementale et sociale qui puisse permettre de prévenir et gérer les risques environnementaux et sociaux potentiels du projet au niveau du pays.

IV. Résultats attendus

Un Cadre de Gestion Environnemental et Social (CGES) répondant aux normes de forme et de fond prescrites par la réglementation burkinabè en la matière et les politiques opérationnelles de la Banque Mondiale, est produit. Ce document comprendra nécessairement les aspects suivants :

1. les enjeux environnementaux et sociaux des zones d'intervention du projet sont analysés et caractérisés ;
 2. les forces et faiblesses du cadre politique, juridique et institutionnel de gestion environnementale et sociale sont mises en exergue en vue de leur prise en compte dans la formulation des recommandations du CGES ;
 3. les différents types de risques et d'impacts environnementaux et sociaux associés aux interventions du projet sont identifiés et analysés
 4. un cadre de gestion environnementale et sociale (CGES) comprenant les coûts estimés, est élaboré conformément aux normes connues et comprenant :
-

- ✓ les mesures de gestion (prévention, atténuation, compensation, bonification) des risques et impacts définies avec leurs coûts de mise en œuvre estimés;
- ✓ les rôles et responsabilités pour la mise en œuvre de ces mesures précisés, au regard de la législation et du cadre institutionnel du Burkina Faso ainsi que des exigences de la Banque Mondiale en la matière ;
- ✓ un mécanisme de contrôle environnemental comprenant les modalités de suivi et de rapportage (dans les documents de suivi évaluation du projet, etc.) de la mise en œuvre des mesures du CGES ;

- ✓ les besoins de renforcement des capacités de l'Unité de mise en œuvre du projet et des principaux acteurs impliqués dans la bonne exécution du CGES définis avec un budget correspondant estimé.
-

V. Tâches pour le consultant

Les prestations attendues du Consultant dans le cadre de l'élaboration du présent CGES sont les suivantes:

- Caractériser le cadre juridique et réglementaire sur la gestion des impacts sociaux et environnementaux ;
- Identifier, évaluer et mesurer l'étendue des impacts positifs et négatifs et les risques environnementaux directs et indirects dans les domaines d'intervention en R&D. Ces risques incluent l'impact sur les familles des exploitants agricoles, la salinisation des sols, le manque d'eau, l'impact sur les cours d'eau (la détérioration de leur qualité, leur eutrophisation par les phosphates et les nitrates, les plantes aquatiques et la pollution par les pesticides ou d'autres polluants, la mortalité du bétail), etc. Le/la consultant(e) analysera aussi les impacts potentiels de la R&D sur la santé publique (le paludisme, la bilharziose, les autres formes de maladies liées à l'eau et à l'utilisation abusive de pesticides) et proposera des mesures d'atténuation appropriées (ex. comment réduire le risque de conflits sociaux et le surpâturage au niveau des zones agricoles et les impacts sur les femmes et la santé publique, etc.).
- Fournir une liste de contrôle des types d'impacts (à la fois inductifs et cumulatifs) enregistrés et des mesures correctives pour les éviter et/ou les atténuer. Le/la consultant(e) présentera, en annexe, un tableau contenant les types d'impacts et les mesures d'atténuation appropriées. Le/la Consultant(e) doit aussi proposer, autant que possible, des actions pour l'amélioration des conditions environnementales et sociales dans les domaines d'intervention du projet comme la gestion des sols et l'amélioration de l'infiltration de l'eau de pluie pour une gestion durable des sols, etc.
- Développer un cadre pour le suivi et l'évaluation participatifs des programmes pour garantir une mise en œuvre effective et efficace des questions environnementales et sociales soulignées dans le CGES.
- Décrire le mécanisme et les dispositions institutionnelles pour la mise en œuvre du CGES en précisant les rôles et les responsabilités des agences et de tous les acteurs (centraux, régionaux/locaux, municipaux et villageois) impliqués dans la mise en œuvre.
- Décrire le processus, le mécanisme et les circonstances dans le cadre desquels les évaluations environnementales et sociales spécifiques se dérouleront (i.e., évaluation limitée ou détaillée) pour chaque infrastructure/activité agricole.
- Evaluer les capacités des agences d'exécution gouvernementales et locales impliquées dans la mise en œuvre du CGES et la sensibilisation sur les enjeux environnementaux et sociaux du projet et proposer des mesures appropriées pour la sensibilisation, le renforcement institutionnel et/ou le renforcement des capacités techniques des différents acteurs.
- Développer un programme de consultation et de participation publique impliquant tous les acteurs du projet dont les principaux bénéficiaires et les personnes directement affectées par le projet, dont les femmes, les jeunes et les groupes vulnérables. Le plan de consultation et de participation communautaire doit être inclus dans l'annexe du CGES.

- Développer un cadre de gestion environnementale et sociale (CGES) ainsi qu'un budget estimé et inscrire les détails de toutes les actions et activités proposées dans le CGES.
- Développer un mécanisme de suivi/évaluation pour assurer un suivi systématique et effectif des principales recommandations du CGES.

Le rapport produit sera soumis à l'appréciation et aux commentaires de la Banque Mondiale une fois approuvé, il sera diffusé au plan national auprès de toutes les parties prenantes du projet ainsi que dans l'InfoShop de la Banque Mondiale.

VI-Organisation de l'étude

6.1. Approche méthodologique

Pour atteindre les objectifs visés, les points suivants doivent être considérés :

- Caractériser le cadre politique, juridique et institutionnel relatif à la gestion des impacts environnementaux et sociaux au Burkina Faso et en faire la comparaison avec les politiques de la Banque Mondiale;
- Identifier les impacts génériques positifs et négatifs potentiels sur l'environnement socio-économique des micro-projets notamment sur les populations riveraines, ainsi que sur l'environnement biophysique des sites potentiels de réalisation des différentes activités ;
- Proposer des mesures de gestion des impacts négatifs potentiels, ainsi que des mesures de valorisation et de bonification des impacts positifs ;
- Proposer les procédures et méthodologies explicites pour la planification environnementale et sociale ainsi que pour l'évaluation, l'approbation et la mise en œuvre participative des activités afférentes aux opérations devant être financées dans le cadre du projet ;
- Préciser les rôles et responsabilités institutionnelles pour la mise en œuvre du CGES, et esquisser les procédures impératives de compte rendu pour gérer et suivre les préoccupations environnementales et sociales relatives à ces activités ;
- Déterminer les besoins en renforcement des capacités et autre assistance technique pour la mise en œuvre adéquate des dispositions du CGES tant au niveau national (Cadres impliqués) que local ;
- Estimer le montant du financement à pourvoir par le projet pour mettre en œuvre les activités proposées par le CGES. Le consultant s'efforcera d'évaluer et d'internaliser les coûts des NIES et PGES spécifiques des microprojets et ceux de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de compensation proposées sur la base d'expériences comparables (projets similaires dans des zones voisines).

Le CGES devra inclure une procédure d'analyse et de tri qui déterminera, pour chaque microprojet proposé : les directives opérationnelles de la Banque mondiale qui pourraient être appliquées et les niveaux et types d'analyses environnementales qui sont requises (par exemple une notice d'impact environnemental et social (NIES) contenant un plan de gestion environnementale (PGES), une

prescription environnementale et sociale seulement, ou une simple application de bonnes pratiques agricoles et d'opérations. Le CGES définira également le contenu type de chaque instrument et décrira les modalités de sa préparation, sa revue, son approbation, et le suivi de sa mise en œuvre.

Outre, les méthodologies éprouvées pour un tel exercice, le consultant intégrera, autant que cela s'avère nécessaire, des réunions avec les acteurs clés et bénéficiaires potentiels du projet en vue de la prise en compte de leurs points de vue.

Pour préparer le CGES, le/la consultant(e) devra également se baser sur les documents de sauvegarde existants qui ont été développés dans le cadre des projets agricoles en cours et divulgués publiquement au niveau du pays et sur les sites web de la Banque mondiale.

6.2. Contenu et plan du rapport

Étant un document de cadrage, le rapport du CGES doit être, autant que possible, concis. Il ne traitera donc que des impacts environnementaux et sociaux significatifs. Il se concentrera sur les résultats, les conclusions et les recommandations pour de futures actions, à la lumière des données rassemblées ou d'autres références utilisées au cours de l'étude. Les éventuels détails seront développés en annexe du rapport.

Le rapport sera structuré comme suit :

- Liste des Acronymes ;
 - Table des matières ;
 - Résumé non technique en français et en anglais ;
 - Présentation du projet et de sa zone d'intervention ;
 - Cadre politique, juridique et institutionnel en matière de gestion environnementale et sociale et un aperçu des politiques de sauvegarde environnementales applicables, ainsi qu'une analyse des conditions requises par les différentes politiques ;
 - Analyse de l'état initial de l'environnement des zones du projet ainsi que de ses zones d'influence portant notamment sur les milieux physiques, biologique et socio-économiques ;
 - Analyse des options globales de mise en œuvre du projet ;
 - Analyse des impacts environnementaux et sociaux globaux et cumulatifs prévisibles sur les milieux physiques, biologiques et humains de la zone d'intervention du projet en tenant compte du genre ;
 - Analyse des risques environnementaux des zones d'influence directes et indirectes du projet ;
 - Indications des lacunes relatives aux connaissances et des incertitudes rencontrées dans la réalisation de l'étude ;
 - CGES comportant les éléments suivants :
 - les mesures nécessaires prévues par le promoteur pour supprimer, réduire et compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et l'estimation des coûts y afférant ;
-

- o le processus de screening environnemental des microprojets en vue de définir le niveau d'analyse environnementale et sociale requise selon la réglementation ;
 - o le processus d'analyse et de validation environnementale des microprojets passés au screening ;
 - o les dispositions institutionnelles pour la mise en œuvre et le suivi du CGES ;
 - o le programme détaillé pour le renforcement des capacités ;
 - o un budget de mise en œuvre du CGES ;
 - o Programme de suivi et de surveillance environnementaux y compris quelques indicateurs clés et les rôles et responsabilités, indicateurs types, simples et mesurables, un calendrier de suivi-évaluation et les parties responsables de la mise en œuvre de ce cadre ;
 - o Résumé des consultations publiques;
-
- Références bibliographiques
 - Annexes :
 - o Détail des consultations du CGES, incluant les localités, dates, listes de participants, problèmes soulevés, et réponses données ;
 - o Un formulaire de revue environnementale et sociale (Screening) ;
-

6.3. Durée et Déroulement

L'effort de travail estimé est de 22 homme/jours (H/J) répartis comme suit :

Action	Nombre de jours
Réunion de cadrage	01
Préparation méthodologique	02
Mission terrain	10
Rédaction du rapport provisoire (y compris restitution)	07
Rédaction du rapport définitif	02

La durée calendaire entre le démarrage effectif et le dépôt du rapport du rapport final n'excédera **pas un (01) mois**.

VII. Profil du consultant

L'étude sera menée par un spécialiste de niveau post-universitaire (BAC+5 au moins) dans une science de l'environnement (Ecologie, Biologie, Foresterie, etc.). Il/elle doit avoir une formation

complémentaire en évaluation environnementale et sociale et justifier d'au moins dix (10) ans d'expériences avérées dans la conduite d'études environnementales et sociales, dont 03 au moins pour les projets financés par la Banque Mondiale. Une connaissance du secteur agricole, des projets d'infrastructures et de nutrition est souhaitée.

VIII. Production du rapport

Le consultant fournira son rapport en français avec un résumé analytique en anglais dans la version finale. Le rapport devra être remis en cinq (05) exemplaires copies dures et en version électronique au client. Il devra incorporer les commentaires et suggestions de toutes les parties prenantes dans le document final y compris les observations pertinentes relevées lors de la validation.

IX. Méthode de sélection et dossier de candidature

Les consultant(e)s intéressé(e)s par cette mission sont prié(e)s de préparer un dossier de candidature comportant les éléments suivants :

-
- un Curriculum Vitae complet, détaillant au mieux l'expérience du candidat pour la mission avec des références précises et vérifiables par mission effectuée, (certificat, attestation, etc.),
 - une copie certifiée conforme du ou des diplôme(s),
-

La sélection des consultant(e)s se fondera sur les procédures définies dans la directive suivante : Sélection et Emploi de Consultants par les Emprunteurs de la Banque mondiale dans le cadre des Prêts de la BIRD et des Crédits et Dons de l'IDA, version révisée du mois de juillet 2014.

Cette mission de consultation aura une durée calendaire n'excédera pas **un (01) mois**, entre le démarrage effectif et le dépôt du rapport du rapport final.

Annexe 2 : Clauses environnementales et sociales des DAO

L'entreprise devrait s'assurer d'observer certaines mesures relatives à l'environnement notamment sur les bonnes pratiques :

Bonnes pratiques générales :

Mesures réglementaires

- Disposer des autorisations nécessaires en conformité avec les lois et règlements en vigueur au Burkina Faso
- Veiller au respect des mesures d'hygiène et de sécurité des installations de chantiers :
- Établir et faire appliquer un règlement de chantier
- Protéger les propriétés avoisinantes du chantier
- Prévenir les défrichements et mesures de protection sur les essences protégées ou rares, le cas échéant reboiser avec des essences spécifiques
- Adopter une limitation de vitesse pour les engins et véhicules de chantiers
- Procéder à la signalisation des travaux :
- Veiller au respect des règles de sécurité lors des travaux
- Effectuer une plantation de compensation après les travaux en cas de déboisement ou d'abattage d'arbres
- Organiser les activités du chantier en prenant en compte les nuisances (bruit, poussière) et la sécurité de la population environnante ;

Mesures sociales

- Assurer la permanence du trafic et l'accès des populations riveraines pendant les travaux en créant des voies des contournements du chantier
- Informer et sensibiliser les populations avant toute activité de dégradation de biens privés.
- Sensibiliser le personnel de chantier sur les IST/VIH/SIDA
- Installer des panneaux de signalisation et des ralentisseurs
- Employer la main d'œuvre locale en priorité

Protection du cadre de vie

- Assurer la collecte et l'élimination des déchets issus des travaux
 - Organiser le stockage de matériaux, le stationnement et les déplacements de machines de sorte à éviter toute gêne
 - Respecter des sites culturels
-
-

Clauses environnementales et sociales à insérer dans les dossiers d'appel d'offres

Les clauses environnementales et sociales 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 constituer une partie intégrante des dossiers d'appels d'offres ou de marchés d'exécution des travaux.

Procédure à suivre en cas de découverte de vestiges archéologiques

Si des monuments, ruines, vestiges d'habitation ou de sépultures anciennes, des inscriptions ou généralement des objets pouvant intéresser la préhistoire, l'histoire, l'art ou l'archéologie sont découverts lors des travaux, l'Entrepreneur est tenu d'en faire la déclaration immédiate à l'autorité administrative compétente (les services chargés du patrimoine culturel) pour ce qui concerne les procédures à suivre. Une découverte de caractère mobilier ou immobilier doit être conservée et immédiatement déclarée à l'autorité administrative. L'Entrepreneur doit prendre des précautions raisonnables pour empêcher ses ouvriers ou toute autre personne d'enlever ou d'endommager ces objets ou ces choses ; il doit également avertir le maître d'ouvrage de cette découverte et exécuter ses instructions quant à la façon d'en disposer. Il revient à l'État de statuer sur les mesures à prendre à l'égard des découvertes à caractère immobilier faites fortuitement.

Annexe 3 : Liste des personnes consultées

N°	Noms et prénoms	Fonctions/ structures	Lieux rencontres	Dates	Contacts
1	PALE Grégoire	DRREA/CO/Saria	Saria	19/02/18	70-75-59-72
2	KOALA Jonas	DRREA/CO/Saria	Saria	19/02/18	70-30-96-11
3	KABRE Abdoulaye	Vendeur de pesticides/Représen- tant de PROCHYMA	Saria	19/02/18	70-07-35-30
4	KABORE Soumaila	Exploitant maraicher Saria	Saria	19/02/2018	
5	SIMPORE Lassane	Exploitant maraicher Saria	Saria	19/02/2018	76-26-97-48
6	KABORE Antoine	Exploitant maraicher Saria	Saria	19/02/2018	-
7	ROABA Marceline	Exploitant maraicher Saria	Saria	19/02/2018	-
8	KINDGA Roukietou	Exploitant maraicher Saria	Saria	19/02/2018	-
9	BONKOUNGOU Maimounata	Exploitant maraicher Saria	Saria	19/02/2018	60-66-88-92
10	KABRE Joseph	Exploitant maraicher Saria	Saria	19/02/2018	71-25-33-73
11	KABRE Madi	Exploitant maraicher Saria	Saria	19/02/2018	-
12	ZONGO Safiatou	Exploitant maraicher Saria	Saria	19/02/2018	-
13	KABRE Madi	Exploitant maraicher Saria	Saria	19/02/2018	61-75-46-47
14	SIMPORE Issaka	Exploitant maraicher Saria	Saria	19/02/2018	76-80-99-56
15	KABRE Lassane	Exploitant maraicher Saria	Saria	19/02/2018	66-07-93-71
16	SIMPORE Aminata	Exploitant maraicher Saria	Saria	19/02/2018	-
17	KABRE Korotimi	Exploitant maraicher Saria	Saria	19/02/2018	-
18	ZONGNA Bintou	Exploitant maraicher Saria	Saria	19/02/2018	-
19	ZONGNA Assetou	Exploitant maraicher Saria	Saria	19/02/2018	51-02-29-48
20	ZIDA Aminata	Exploitant maraicher Saria	Saria	19/02/2018	-
21	KOLOGHO Kalidiatou	Exploitant maraicher Saria	Saria	19/02/2018	-

N°	Noms et prénoms	Fonctions/ structures	Lieux rencontres	Dates	Contacts
22	SIMPORE Fatoumata	Exploitant maraicher Saria	Saria	19/02/2018	58-20-57-93
23	NANA Zenabo	Exploitant maraicher Saria	Saria	19/02/2018	-
24	ROUAMNA Zalissa	Exploitant maraicher Saria	Saria	19/02/2018	63-13-60-31
25	KABRE Adjaratou	Exploitant maraicher Saria	Saria	19/02/2018	72-22-90-67
26	BODA Bintou	Exploitant maraicher Saria	Saria	19/02/2018	-
27	NIKIEMA Safiatou	Exploitant maraicher Saria	Saria	19/02/2018	72-98-62-99
28	BOUDA Marguerite	Exploitant maraicher Saria	Saria	19/02/2018	62-05-54-53
29	BOUDA Odile	Exploitant maraicher Saria	Saria	19/02/2018	-
30	KABRE Pauline	Exploitant maraicher Saria	Saria	19/02/2018	72-70-81-43
31	TIENDREBEOGO Blandine	Exploitant maraicher Saria	Saria	19/02/2018	-
32	DAKIO Louba	DRAAH/COS	Koudougou	19/02/18	70-23-03-96
33	BASSINGA Crepin	Ingenieur genie rural/ DRAAH/COS	Koudougou	19/02/2018	71-23-95-01
34	NAGALO Nebila Jérémie	DREEVCC/COS	Koudougou	20/02/2018	70-31-16-66
35	RABO Hassime	DPEEVCC/BLK	Koudougou	20/02/2018	-
36	TOURE Ousmane	DRRAH/COS	Koudougou	20/02/2018	70-26-80-07
37	ZOUNGRANA Roger	DRRAH-COS	Koudougou	20/02/2018	70-23-45-57
38	DICKO Amadou	Ingénieur de recherche en zootechnie/ DRRAH/COS	Koudougou	20/02/2018	70-68-47-18
39	BA Amadou	Technicien superieur d'élevage/ DRRAH/COS	Koudougou	20/02/2018	70-67-66-10
40	NIGNAN Fahwoui	DPRAH-BLK	Koudougou	20/02/2018	71-64-54-63
41	ROMBA Yahaya	DPRAH/BLK SPAH	Koudougou	20/02/2018	70-16-62-44
42	NIKIEMA Edmond	Chef UAT Nabdogo	Nabdogo	20/02/2018	68-40-94-35

N°	Noms et prénoms	Fonctions/ structures	Lieux rencontres	Dates	Contacts
43	ZONGO Inoussa	Président du grpt Kiswendsida/ Nabdogo	Nabdogo	20/02/2018	71-72-78-88
44	ROUAMBA Boureima	Vice Président	Nabdogo	20/02/2018	-
45	TIENDREBEOGO Moussa	Membre	Nabdogo	20/02/2018	-
46	ZOUNGRANA Adama	Membre	Nabdogo	20/02/2018	-
47	KABORE Adama	Membre	Nabdogo	20/02/2018	-
48	ZOUNGRANA Issa	Membre	Nabdogo	20/02/2018	-
49	NIKIEMA Issaka	Membre	Nabdogo	20/02/2018	-
50	ROUAMBA Hamidou	Membre	Nabdogo	20/02/2018	-
51	KOALA Ablasse	Membre	Nabdogo	20/02/2018	-
52	KOLOGO Limata	Membre	Nabdogo	20/02/2018	-
53	ZONGO Rasmata	Membre	Nabdogo	20/02/2018	-
54	ROUAMBA Asseta	Membre	Nabdogo	20/02/2018	-
55	KOUANDA Mariam	Membre	Nabdogo	20/02/2018	-
56	NIKIEMA Zenabo	Membre	Nabdogo	20/02/2018	-
57	WANDE Fati	Membre	Nabdogo	20/02/2018	-
58	TIENDREBEOGO Bibata	Membre	Nabdogo	20/02/2018	-
59	KIEMDE Salimata	Membre	Nabdogo	20/02/2018	-
60	KABORE Minata	Membre	Nabdogo	20/02/2018	-
61	KABORE Mariam	Membre	Nabdogo	20/02/2018	-
62	BOLI Seni	Membre	Nabdogo	20/02/2018	-
63	KABORE Souleymane	Membre	Nabdogo	20/02/2018	-
64	ZONGO Karim	Membre	Nabdogo	20/02/2018	-
65	ZONGO Alimata	Membre	Nabdogo	20/02/2018	-
66	NIKIEMA Mamounata	Membre	Nabdogo	20/02/2018	-
67	ROUAMBA Zenabo	Membre	Nabdogo	20/02/2018	-
68	KOUANDA Bibata	Membre	Nabdogo	20/02/2018	-
69	KABORE Zourata	Membre	Nabdogo	20/02/2018	-
70	TOE Alexis Constatin	DPAAH/ SENO	Dori	21/02/2018	70-77-33-07
71	TRAORE Libya Adama	DREEVCC/SHL	Dori	21/02/2018	71-07-75-86
72	OUEDRAOGO Hamadou	DREEVCC/SHL	Dori	21/02/2018	78-92-12-09
73	Dr SOHORO Adama	DRREA-SHL	Dori	21/02/2018	70-24-64-47
74	KABORE K. Hilaire	DRAAH/SHL	Dori	21/02/2018	72-26-53-23
75	BOUSSIM Z.Isais	DRAAH-SHL	Dori	21/02/2018	70-74-10-53

N°	Noms et prénoms	Fonctions/ structures	Lieux rencontres	Dates	Contacts
76	AOUTA Harouna	DRAAH/SHL	Dori	21/02/2018	78-80-04-08
77	DIALLO Boubacar	CRUS	Dori	22/01/2018	70-34-34-80
78	LANKOUANDE Sambo	Président du grpt des maraichers de Dori	Dori	21/02/2018	70-55-47-70
79	ZAMPOU Amado	Secrétaire	Dori	21/02/2018	64-97-62-22
80	CISSE Amado	Responsable Information	Dori	21/02/2018	61-42-07-36
81	GOUEM Amidou	Membre	Dori	21/02/2018	70-84-78-63
82	SAYORE Oumarou	Membre	Dori	21/02/2018	72-25-90-82
83	KABORE Lassane	Membre	Dori	21/02/2018	71-96-58-67
84	GOUEM Moussa	Membre	Dori	21/02/2018	70-41-31-34
85	ZONGO Leslie Doriane	DS/dori	Dori	22/02/2018	70-07-70-22
86	PITROIPA Kaliga	DS/dori	Dori	22/02/2018	72-25-61-28
87	DIANDE Adama	Eleveur	Yakouta	22/02/2018	71-04-70-15
88	DIALLO Abdoulaye	CVD	Yakouta	22/02/2018	73-03-64-55
89	DICKO Amadou	Eleveur		22/02/2018	63-90-07-36
90	DICKO Amadou	Eleveur	Yakouta	22/02/2018	63-73-93-24
91	DIALLO B. AMADOU	Chef du village	Yakouta	22/02/2018	63-16-19-86
92	DICKO Anata Ama	Eleveur	Yakouta	22/02/2018	-
93	DICKO Sayoudou	Eleveur	Yakouta	22/02/2018	73-15-39-14
94	DIALLO Djeneba Ousmane	Eleveur	Yakouta	22/02/2018	-
95	SAMBO Alaye	Eleveur	Yakouta	22/02/2018	73-68-81-22
96	DICKO Boureima Ama	Pisciculteur	Yakouta	22/02/2018	70-36-65-83
97	IDO Korou	PHIE/yakouta	Yakouta	22/02/2018	70-14-76-84
98	OUEDRAOGO Ibrahima	DRREA/HB	Bobo	26/02/2018	
99	KAMBOU Georges	Chercheur/Ecotoxi co logie/INERA	Bobo	26/02/2018	
100	TUO Bouma	Chercheur/ Nématologie/CAP -M	Bobo	26/02/2018	
101	ZONOU Bienvenu	Secrétaire général/CAP-M	Bobo	26/02/2018	
102	BARRO Seydou	Chef service des Travaux Pratiques/CAP-M	Bobo	26/02/2018	

N°	Noms et prénoms	Fonctions/ structures	Lieux rencontres	Dates	Contacts
103	ZIO Seydou	Suivi-évaluation/ CAP-M	Bobo	26/02/2018	
104	KINDA Amadou	Directeur de la formation / CAP- M	Bobo	26/02/2018	
105	OUEDRAOGO Ardjouma Adama	Agronome/CAP- M	Bobo	26/02/2018	
106	KAM Ollé	Chef GRN et sécurité du domaine/ CAP-M	Bobo	26/02/2018	
107	MALO Adama	Surveillant général/ CAP-M	Bobo	26/02/2018	
108	SANOGO Salifou	Responsable de cycles des agents /CAP-M		26/02/2018	
109	NONKANE Pascal	Agronome/ CAP- M	Bobo	26/02/2018	
110	SANON Marius	DRAAH/HB	Bobo	27/02/2018	
111	KOANDA Seydou	Directeur régional/ DRRAH/HB	Bobo	27/02/2018	70 30 25 06
112	YAMEOGO N. Ernest	Directeur régional/intérim/ DREEVCC/HB	Bobo	27/02/2018	70 27 33 75
113	SANON Marius	DPAAH-H	Bobo	27/02/2018	-
114	TIZAMBO W. Cyprien	DREA WBS	Bobo	27/02/2018	-
115	SAWADOGO Bouraima	Producteur	Vallée du Kou	27/02/2018	
116	SAWADOGO Drissa	Producteur	Vallée du Kou	27/02/2018	
117	DJORE Mahama	Agent santé	Vallée du Kou	27/02/2018	
118	SIRIMA Yeriseguè	Groupement Sinignassigui	Lemourdou gou	27/02/2018	-
119	SAGNON Abdoulaye	Groupement Sinignassigui	Lemourdou gou	27/02/2018	-
120	SOMA Amadou	Groupement Sinignassigui	Lemourdou gou	27/02/2018	-
121	SAGNON Adama	Groupement Sinignassigui	Lemourdou gou	27/02/2018	-
122	SOURABIE Karim	Groupement Sinignassigui	Lemourdou gou	27/02/2018	-

N°	Noms et prénoms	Fonctions/ structures	Lieux rencontres	Dates	Contacts
123	SAGNON Alimatou	Groupelement Sinignassigui	Lemourdou gou	27/02/2018	-
124	SAWADOGO Mamado	Producteur	Bama	28/02/2018	
125	OUEDRAOGO AGUIBOU	Producteur	Bama	28/02/2018	
126	SAWADOGO Omar	Producteur	Bama	28/02/2018	
127	SANKARA Issaka	Producteur	Bama	28/02/2018	
128	SANKARA Mariam	Productrice	Bama	28/02/2018	
129	LAMIEN Pingate	DREEVCC/CAS	Banfora	29/02/2018	70 71 26 43
130	DIAUE Bakaba	DPAAH/LRB	Sindou	29/02/2018	
131	TOU N.Moussa	Chef de karfiguela	Karfiguela	29/02/2018	-

FICHE DE SCREENING ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DES ACTIVITES

N° de la fiche / ____ / ____ / ____ /

Date / ____ / ____ / ____ /

I. IDENTIFICATION DE L'ACTIVITE

Région :

Province :

Commune :

Localité/village :

Coordonnées GPS des sommets du site :

X.....Y.....

Intitulé de l'activité :

.....

Coût estimatif :

.....

Quels sont les objectifs de l'activité ?

.....

FICHE DE SCREENING ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DES ACTIVITES

N° de la fiche / ____ / ____ / ____ /

Date / ____ / ____ / ____ /

I. IDENTIFICATION DE L'ACTIVITE

Région :
.....

Province :
.....
.....

Commune :
.....
.....

Localité/village :
.....
.....

Coordonnées GPS des sommets du site : X.....Y.....

Intitulé de l'activité :
.....
.....

Coût estimatif :
.....
.....

Quels sont les objectifs de l'activité ?.....
.....

Quelles sont les principales tâches ?
.....

Taille approximative de l'activité : en superficie

Nombre de bénéficiaires de l'activité : Hommes **Femmes**

Jeunes **Total**

II. EMLACEMENT

N°	Questions/justifications	Réponses	
	La consultation et la participation du public ont-elles été effectives dans le choix du site ?	☐	☐
	Si oui, quels sont les acteurs qui y ont participé ? • Chefs coutumiers : ☐ • Propriétaire (s) terrien (s) : ☐ • Population : Homm ☐ : Femmes ☐ Jeunes : ☐ ☐ • Mairie / Commune : ☐ • STD (préciser) ☐ • Autres ☐ (Préciser).....		
	Y a-t-il des zones sensibles du point de vue environnemental (forêts classées (formations végétales), fleuves ou zones humides) à proximité ?	☐	☐
	Si oui, donner des détails(distance par rapport à la zone sensible...)	Qui	Non
	L'activité s'implante-t-elle dans une aire strictement protégée (parc national, forêt classée, zone pastorale etc.) ?	☐	☐
	Si « oui », donner des détails	Qui	Non

III. IMPACTS

N°	Questions/justifications	Réponses	
4.	Sil'activitéconcerne la réalisation d'une infrastructure collective (forage, plantation collective,plate-forme multifonctionnelle, etc.), y aura-t-il une définition de droits d'usage et de responsabilités en ce qui concerne son entretien	☐ Oui	☐ Non
	Si « oui », donner des détails :		
5.	L'activité peut-elle être poursuivie par la communauté avec ses ressources propres après le projet ?	☐ Oui	☐ Non
	Si « oui », donner des détails :		
6.	L'activité entraînera-t-elle une dégradation ou une érosion des sols dans la zone ?	☐ Oui	☐ Non
	Si « oui », donner des détails :		
7.	L'activité générera-t-elle des déchets qui pourraient affecter les sols, la végétation, les eaux de surface ou les eaux souterraines et les paysages au niveau local ?	☐ Oui	☐ Non
	Si « oui », donner des détails :		
	L'activité comporte-t-elle des risques sur la santé humaine et animale et la sécurité, pendant la construction ou pendant l'exploitation ?	☐ Oui	☐ Non
	Si « oui », donner des détails :		
8.	L'activité provoquera-t-elle des changements dans la répartition proportionnelle et spatiale des personnes ou des animaux domestiques ?	☐ Oui	☐ Non
	Si « oui », donner des détails :		
9.	L'activité entraînera-t-elle une migration vers la zone ?	☐ Oui	☐ Non
	Si « oui », donner des détails :		

N°	Questions/justifications	Réponses	
10.	L'activité entraînera-t-elle l'introduction d'engrais et de pesticides ou une augmentation de l'utilisation d'engrais et de pesticides, si l'utilisation de tels produits se fait déjà ?	☐	☐
	Si « oui », donner des détails :		
12.	L'activité entraînera-t-elle la production de déchets (domestiques ou déchets de construction) ou se traduira-t-il par une augmentation de la production de déchets dans l'emplacement actuel de l'activité ?	☐	☐
	Si « oui », donner des détails		
13.	L'activité s'implante-t-elle dans une zone contestée	☐	☐
	Si « oui », donner des détails		
14.	L'activité limite-t-elle l'accès des populations (à cause de son emplacement) à la forêt, aux pâturages, à l'eau ou toute autre ressource dont elles dépendent ?	☐	☐
	Si « oui », donner des détails :		
15.	L'activité entraînera-t-elle l'acquisition de terres (publiques ou privées) pour sa réalisation?	☐	☐
	Si « oui », donner des détails :		
16.	L'activité affectera-t-elle les moyens de subsistance et/ou les droits des femmes	☐	☐
	Si « oui », donner des détails (type et nombre de personnes affectées):		
17.	L'activité affectera-t-elle négativement les us, coutumes et traditions locales ?	☐	☐
	Si « oui », donner des détails :		

N°	Questions/justifications	Réponses	
18.	L'activité est-elle susceptible d'entraîner des conflits ou des disputes entre les communautés, les agriculteurs/producteurs ou les migrants ?	☐ Oui	☐ Non
	Si « oui », donner des détails :		
19.	L'activité requiert-elle de grandes quantités de matériaux de construction (gravier, cailloux, eau, bois d'œuvre) ou de bois de chauffe ?	☐ Oui	☐ Non
	Si « oui », donner des détails :		
20.	L'activité entraînera-t-elle une réinstallation involontaire physique de personnes ?	☐ Oui	☐ Non
	Si « oui », donner des détails :		

IV. ALTERNATIVES

Peut-on atteindre les objectifs ci-dessus autrement, avec moins d'impacts environnementaux et sociaux ?

Non : ☐

Oui : ☐

Si oui, décrire ces alternatives, et dire pourquoi elles ont été écartées.

CONCLUSION

Récapitulatif de ce qui précède	Conditions de sauvegarde
13 ☐ Au moins un oui aux questions 3, et 20	Pas de financement de l'activité par le PTAAO
sont ☐ Toutes les réponses ci-dessus « Non » sauf aux questions 1, 4, et 6	Seule une prescription environnementale est nécessaire
des ☐ Il y a au moins un « Oui » en plus des réponses aux questions 1, 4 et 6	Une EIES ou une NIES est à réaliser

CATEGORISATION DE L'ACTIVITE

- ☐ Prescription environnementale et sociale
- ☐ Notice d'impact environnemental et social (NIES)
- ☐ Etude d'impact environnemental et social (EIES)

NB : Le PTAAO étant classé en catégorie B, les activités nécessitant une EIES ne sont pas financées.

Nom et Prénoms

Fonction :

Contacts : Tél. : E-mail :

Date :

Signature :

Nom et Prénoms

Fonction :

Contacts : Tél. : E-mail :

Date :

Signature :

Nom et Prénoms

Fonction :

Contacts : Tél. : E-mail :

Date :

Signature :

Annexe 5 : Synthèse du cadre de gestion du PTAAO

Sous-composantes du programme	Activités	Mesures d'atténuation	Période
Sous-composante 1.1 : Appui aux CNS et CRE	ii) Investissements prévus dans les CNS (construction/réhabilitation /extension d'infrastructures et les équipements et matériels pour le laboratoire, le centre de formation et le centre d'hébergement.)	les travaux de construction et d'extension nécessiteront la réalisation de :	avant le démarrage des travaux
		1) une étude ou notice d'impact environnemental pour l'unité de traitement de semences maraîchères, unité de séchage et d'extraction de jus de fruits, centre de formation, centre d'hébergement à Farako-Bâ, serres sur les principaux sites de recherche;	
		2) notice d'impact environnemental et social pour les aménagements de micro irrigation et le centre de formation de pépiniériste;	
	iii) Programmes de recherche prioritaires	3) étude d'impact environnemental et social pour les centrales d'énergie solaire photovoltaïque et	
		les programmes de recherches stratégiques doivent être en adéquation avec les politiques opérationnelles de la banque mondiale et impérativement se conformer aux exigences du décret 2015_1187 portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique,	

Sous-composantes du programme	Activités	Mesures d'atténuation	Période
		de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social (EIES).	
Sous-composante 1.2 : Renforcement de la recherche-action	ii) Renforcement des capacités R&D agricoles (IRAD, Universités, etc.) pour formation nouvelle génération de chercheurs	Dans le cadre de cette activité, la mise en œuvre nécessitera la construction d'un laboratoire et ou la création d'un champ d'expérimentation, alors il est recommandé de réaliser une étude d'impact environnement pour la mise en place de champ d'expérimentation ou le laboratoire. D'aventure, si le projet de la mise en place de ces infrastructures nécessite le déplacement de population, un plan d'action de réinstallation devrait être réalisé,	avant le démarrage des travaux
	iii) Appuis/subventions supplémentaires pour les activités de recherche (R&D) adaptatives prioritaires	les cultures hydroponiques et cultures hors sol doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale EIES ou NIES ainsi que des projets tels que : les infrastructures des recherches adaptatives sur la production, le stockage et la transformation du moringa et du quinoa;	
	iv) Appui à la production de semences de pré-base	les sous-projets de ce programme doivent faire l'objet d'étude ou de notice environnementale et sociale selon que le projet soit d'une (grande/petite) irrigation	

Sous-composantes du programme	Activités	Mesures d'atténuation	Période
Sous-composante 2.1 Adoption de masse de technologies améliorées et d'innovations basées sur la demande et le marché	i) La réforme du système de conseil et de vulgarisation agricole	Renforcement des capacités à travers les formations	avant le démarrage des travaux et pendant la mise en œuvre du projet
	ii) la mise à l'échelle/diffusion des outils de vulgarisation	Renforcement des capacités à travers les formations	
	iii) La promotion des plateformes d'innovations multi-acteurs	Renforcement des capacités à travers les formations	
	v) La promotion des technologies de production Agro Sylvo Pastoral et Halieutiques(ASPH)	La création de 200ha de plantation nécessitera la réalisation d'une évaluation d'impacts de même que la réalisation des 200 pépinières	
	vi) Promotion des technologies de transformation/conservation des produits Agro Sylvo Pastoral et Halieutiques (ASPH).	la mise en place d'unités de transformation semi-industrielles adaptées par l'octroi de subventions pour la réalisation d'infrastructures et l'acquisition d'équipements pour 2 unités de production de poudre d'oignon, 5 unités de production de concentrée de tomate, de 60 fours Quali grille, 15 unités de transformation de maïs et mil en farine, 10 unités de transformation de manioc; nécessiteront pour chacun des réalisations l'élaboration de notices d'impacts environnementaux et sociaux, par ailleurs si	Avant le démarrage des travaux

Sous-composantes du programme	Activités	Mesures d'atténuation	Période
		les réalisations se feront dans des lieux différents l'évaluation environnementale (EIES, NIES ou prescription environnementale) est conseillé dans chacune des réalisations.	
	viii) Promotion des technologies de petites irrigations	Pour la réalisation des systèmes goutte à goutte équipés de forages doivent faire l'objet d'analyse au laboratoire national de la santé publique (LNSP) si c'est des forages; les bassins de collecte d'eaux doivent connaitre l'élaboration d'une notice d'impact environnemental et social par bassin et par zone de réalisation ou d'une prescription environnementale	
Sous Composante 2.2: Appui au secteur semencier national	i) 2.2.1. Renforcement du secteur des semences et des engrais	La construction des magasins nécessitera la réalisation de notices d'impacts environnementaux et sociaux dans les dites communes bénéficiaires	Avant le démarrage des travaux
	ii) Diffusion des produits semenciers	Réaliser une étude ou notice d'impact environnemental et social (EIES/NIES) avant les travaux et si nécessaire réaliser un plan d'action de réinstallation si des biens sont touchés	

Sous-composantes du programme	Activités	Mesures d'atténuation	Période
Sous-composante 3.2 : Développement des marchés pour les produits ciblés.	v) renforcement des infrastructures de stockage, de conservation et de commercialisation	Les différentes réalisations des comptoirs nécessiteront au moins la réalisation d'une notice d'impact environnemental et social ou prescriptions environnementales par comptoir soit huit (08) évaluations environnementales. Par ailleurs, il sera question de faire des Notices environnementales si toutefois le projet se projetait dans des sites différents cependant si plusieurs magasins seraient construits dans un même site une seule notice d'impact environnemental et social est nécessaire. Tout compte fait le nombre de sites désignera le nombre d'études à réaliser.	

Source : Consultant mars 2018