

SFG2957

REPUBLIQUE TOGOLAISE
Travail – Liberté – Patrie



PROGRAMME NATIONAL D'INVESTISSEMENT AGRICOLE ET DE SECURITE
ALIMENTAIRE
-PNIASA-

CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (CGES)

RAPPORT FINAL (VERSION ACTUALISEE)

Octobre 2016

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	2
ABRÉVIATIONS	6
LISTE DES TABLEAUX	5
EXECUTIVE SUMMARY	8
RESUME EXECUTIF	13
1. INTRODUCTION	17
1.1. Contexte de l'étude.....	17
1.2. Objectif du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES).....	18
1.3. Méthodologie.....	18
2. DESCRIPTION DU PNIASA	18
2.1. Objectifs du PNIASA	18
2.2. Les sous programmes du PNIASA	19
2.2.1. Sous-programme « Promotion des filières végétales »	19
2.2.2. Sous-programme « Promotion des filières animales ».....	20
2.2.3. Sous-programme « promotion des filières halieutiques »	20
2.2.4. Sous-programme recherche et vulgarisation.....	20
2.2.5. Sous-programme coordination sectorielle et renforcement institutionnel	21
2.3. Les principaux projets du PNIASA	21
2.3.1. Projet d'appui au développement agricole au Togo (PADAT).....	21
2.3.2. Projet d'appui au secteur agricole (PASA)	23
2.3.3. Projet de Productivité Agricole en Afrique de l'Ouest (PPAAO)	25
2.3.4. Projet National de Promotion de l'Entrepreneuriat Rural (PNPER).....	27
2.3.5. Projet de Développement des Agropoles au Togo (PDAT-Projet Agropole)	27
3. CADRE BIOPHYSIQUE ET SOCIOECONOMIQUE	28
3.1. Présentation et analyse	28
3.1.1. Situation géographique du Togo	28
3.1.2. Types de sols et terres agricoles.....	28
3.1.3. Les ressources en eau.....	29
3.1.4. L'environnement biologique.....	29
3.1.4.1. Les écosystèmes et la flore terrestres	29
3.1.4.2. Les écosystèmes et la flore aquatiques	30
3.1.4.3. Les ressources fauniques	30
3.1.4.4. Les aires protégées.....	31
3.1.5. Le secteur agricole	31
3.1.5.1. Sous-secteur production végétale.....	32
3.1.5.2. Sous-secteur production animale	33
3.1.5.3. Sous-secteur production halieutique	34
3.1.6. Conflits sociaux agriculture/élevage	34
3.1.7. Environnement socioéconomique du pays.....	34
3.2. Contraintes environnementales et sociales du secteur agricole.....	35
4. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE, ET INSTITUTIONNEL	36
4.1. Cadre de politique agricole.....	36
4.1.1. Politiques agricoles régionales.....	36
4.1.1.1. Politique agricole de la CEDEAO/ECOWAS.....	36
4.1.1.2. Politique agricole de l'UEMOA (PAU)	36
4.1.1.3. Programme Détaillé de Développement de l'Agriculture africaine (PDDAA)	36
4.1.1.4. Stratégie régionale de promotion des engrais en Afrique de l'Ouest	36
4.1.2. Politiques et stratégies agricoles nationales	36
4.1.2.1. Stratégie de Croissance Accélérée et de Promotion de l'Emploi (SCAPE)	36
4.1.2.2. Politique agricole	37
4.1.2.3. Stratégie de Relance de la Production Agricole (SRPA)	37
4.1.2.4. Programme National d'Investissement Agricole et de Sécurité Alimentaire (PNIASA)	37

4.2.	Cadre politique environnementale et sociale.....	37
4.2.1.	Politique Nationale de l'Environnement au Togo (PNE)	38
4.2.2.	Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE)	38
4.2.3.	Programme National de Gestion de l'Environnement	38
4.2.4.	Politique Nationale de l'Eau	38
4.2.5.	Politique et stratégies pour la gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) au Togo ..	39
4.2.6.	Plan d'action national d'adaptation aux changements climatiques (PANA)	39
4.2.7.	Plan national de mise en œuvre de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants au Togo.....	39
4.2.8.	Stratégie nationale de conservation et d'utilisation durable de la diversité biologique ...	39
4.2.9.	Stratégie nationale de mise en œuvre de la convention cadre des nations unies sur les changements climatiques	40
4.2.10.	Troisième communication nationale sur les changements climatiques	40
4.2.11.	Programme d'action national de lutte contre la désertification	40
4.2.12.	Programme National d'Investissement pour l'Environnement et les Ressources Naturelles au Togo (PNIERN).....	40
4.3.	Cadre juridique de gestion environnementale et sociale	41
4.3.1.	Cadre juridique international	41
4.3.2.	Textes nationaux relatifs aux évaluations environnementales et sociales.....	42
4.3.3.	Autres textes environnementaux concernés par le PNIASA.....	42
4.4.	Cadre institutionnel de la gestion environnementale et sociale du PNIASA	44
4.4.1.	Capacités de gestion environnementale et sociale au Togo	44
4.4.1.1.	<i>Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières (MERF)</i>	44
4.4.1.2.	<i>Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de l'hydraulique (MAEH)</i>	45
4.4.1.3.	<i>Autres ministères impliqués dans la mise en œuvre du PNIASA</i>	45
4.4.1.4.	<i>Producteurs et leurs organisations</i>	46
4.4.1.5.	<i>Enseignement/formation et recherche</i>	46
4.4.1.6.	<i>Secteur privé</i>	46
4.4.1.7.	<i>Société civile</i>	46
4.4.2.	Synthèse des capacités environnementales et sociales.....	47
4.4.3.	Recommandations pour la gestion environnementale et sociale dans le secteur agricole	47
5.	POLITIQUES DE SAUVEGARDE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DES BAILLEURS DE FONDS	47
5.1.	Politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale	47
5.2.	Conclusion.....	50
6.	IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PNIASA.....	53
6.1.	Impacts environnementaux et sociaux positifs.....	53
6.1.1.	Impacts environnementaux et sociaux positifs de la promotion des filières végétales	53
6.1.1.1.	<i>Impacts environnementaux</i>	53
6.1.1.2.	<i>Impacts sociaux</i>	54
6.1.2.	Impacts environnementaux et sociaux positifs de la promotion des filières animales.....	56
6.1.2.1.	<i>Impacts environnementaux</i>	56
6.1.2.2.	<i>Impacts sociaux positifs</i>	57
6.1.3.	Production halieutique	57
6.1.3.1.	<i>Impacts environnementaux positifs</i>	57
6.1.3.2.	<i>Impacts sociaux positifs</i>	57
6.1.4.	Recherche et conseil agricole.....	58
6.1.4.1.	<i>Impacts environnementaux positifs</i>	58
6.1.4.2.	<i>Impacts sociaux positifs</i>	59
6.1.5.	Renforcement institutionnel et coordination sectorielle.....	60
6.1.6.	Synthèse des impacts positifs des activités agricoles.....	61
6.2.	Impacts environnementaux et sociaux négatifs.....	63
6.2.1.	Impacts environnementaux négatifs.....	63
6.2.1.1.	<i>Pollutions et amenuisement des ressources en eau</i>	63
6.2.1.2.	<i>Risques de glissement et d'inondation des terrains</i>	64

6.2.1.3.	<i>Pollutions du milieu par les déchets issus des travaux</i>	64
6.2.1.4.	<i>Dégradation de la végétation et des sols liés à l'ouverture et l'exploitation de carrières</i>	64
6.2.1.5.	<i>Dégradation de la végétation</i>	64
6.2.1.6.	<i>Dégradation des terres et perte de la fertilité des sols</i>	65
6.2.1.7.	<i>Dégradation des ressources forestières</i>	65
6.2.1.8.	<i>Perturbation des zones humides</i>	65
6.2.1.9.	<i>Impacts environnementaux négatifs des activités pastorales</i>	65
6.2.1.10.	<i>Perte des gènes liée à la biotechnologie et à la biosécurité</i>	65
6.2.1.11.	<i>Pollutions par les pesticides</i>	66
6.2.1.12.	<i>Impacts négatifs des unités de transformation</i>	66
6.2.1.13.	<i>Impacts négatifs de l'utilisation des équipements agricoles</i>	67
6.2.2.	Impacts sociaux négatifs des activités	67
6.2.2.1.	<i>Conflits sociaux liés à l'acquisition des sites</i>	67
6.2.2.2.	<i>Impacts sociaux négatifs des activités pastorales et la transhumance</i>	67
6.2.2.3.	<i>Impacts sociaux négatifs liés aux épizooties</i>	68
6.2.2.4.	<i>Impacts sociaux négatifs des activités de destruction des animaux infectés et des produits carnés avariés /infectés</i>	68
6.2.2.5.	<i>Impacts sociaux négatifs des activités agricoles</i>	68
6.2.2.6.	<i>Impacts négatifs des aménagements agricoles sur la santé humaine</i>	68
6.2.2.7.	<i>Impact de l'utilisation des pesticides sur la santé humaine et animale</i>	68
6.2.2.8.	<i>Impacts négatifs des équipements marchands (marchés, etc.)</i>	68
6.2.2.9.	<i>Impacts négatifs des unités de transformation</i>	69
6.2.2.10.	<i>Impacts négatifs liés aux choix des bénéficiaires</i>	69
6.2.3.	Impacts négatifs cumulatifs des microréalisations	69
6.2.4.	Synthèse des impacts négatifs des activités agricoles	69
6.3.	Le processus de sélection environnementale et sociale des projets	71
6.3.1.	Démarche environnementale et sociale du PNIASA	71
6.3.2.	Etapes de screening, de validation et d'exécution des études environnementales	72
6.3.3.	Prise en compte de l'environnement au cours du cycle de projet	75
7.	PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)	77
7.1.	Mesures d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux du PNIASA	77
7.1.1.	Impacts négatifs généraux sur les composantes environnementales	77
7.1.2.	Impacts négatifs spécifiques	79
7.1.3.	Mesures de lutte contre les maladies liées à l'eau	81
7.1.4.	Mesures d'atténuation des impacts sociaux liés à la transhumance	81
7.2.	Recommandations pour la gestion environnementale et sociale du PNIASA	82
7.2.1.	Mesures institutionnelles	82
7.2.2.	Mesures de renforcement technique	83
7.2.3.	Formation des acteurs impliqués dans le PNIASA	84
7.2.3.1.	<i>Stratégie de formation</i>	84
7.2.3.2.	<i>Modules de formation</i>	85
7.2.3.3.	<i>Programmes de sensibilisation et de mobilisation</i>	86
7.3.	Programme de suivi environnemental et social	87
7.3.1.	Contexte et objectif du suivi-évaluation environnemental et social	87
7.3.2.	Canevas du programme de suivi environnemental du PNIASA	87
7.3.2.1.	<i>Suivi en phase de réalisation des infrastructures</i>	87
7.3.2.2.	<i>Suivi en phase de réalisation des actions d'appui à la production</i>	87
7.3.2.3.	<i>Suivi en phase de réalisation des actions d'appui à la valorisation des produits agricoles</i>	87
7.3.2.4.	<i>Suivi en phase de réalisation des activités de recherche et de vulgarisation des technologies</i>	88
7.3.3.	Indicateurs de suivi et responsabilités	88
7.3.3.1.	<i>Indicateurs d'ordre stratégique à suivre par la cellule environnementale et sociale du PNIASA</i>	88

<i>Suivi en phase de réalisation des actions d'appui à la production</i>	89
<i>Suivi en phase de réalisation des actions d'appui à la valorisation des produits agricoles</i>	89
7.3.3.2. <i>Indicateurs à suivre par les institutions étatiques en charges des questions environnementales et sociales</i>	90
7.3.3.3. <i>Indicateurs à suivre par d'autres institutions étatiques en phase de vulgarisation</i>	90
8. ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS ET STRATEGIE DE MISE EN ŒUVRE DU CGES	94
8.1. Arrangements institutionnels.....	94
8.1.1. Objectif et stratégies.....	94
8.1.2. Institutions responsables de l'application des mesures d'atténuation	95
9. CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE DES MESURES	99
10. COÛTS DES MESURES ENVIRONNEMENTALES A PREVOIR DANS LE PNIASA	100
11. CONSULTATIONS PUBLIQUES	102
11.1. Objectif.....	102
11.2. Acteurs ciblés	102
11.4. Points discutés	102
ANNEXES	104
Annexe 1 : Formulaire de sélection environnementale et sociale de projet de recherche agricole .	104
Annexe 2 : Formulaire de sélection environnementale et sociale des projets agricole et des micro- projets	106
Annexe 3 : Liste de contrôle environnemental et social des activités.....	108
Annexe 4 : Check-lists des mesures d'atténuation des activités agricoles	109
Annexe 5 : Mesures générales d'atténuation pour la construction des infrastructures rurales	115
Annexe 6 : Bonnes pratiques environnementales et sociales pour les travaux	118
Annexe 7 : Clauses environnementales et sociales à insérer dans les dossiers d'appel d'offres	120
Annexe 8 : TdR-types pour réaliser une EIES.....	129
Annexe 9 : Bibliographie.....	131
Annexe 10 : Termes de Référence de l'actualisation du CGES	132
Annexe 11 : Liste de présence	137

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Matrice des rôles et responsabilités (au regard de l'arrangement institutionnel de mise en œuvre du CGES)	15
Tableau 2 : Récapitulatif du budget de la gestion environnementale et sociale du PNIASA	16
Tableau 3 : Comparaison entre la législation nationale et l'OP4.01 de la Banque mondiale	51
Tableau 4 : Synthèses des impacts environnementaux et sociaux positifs	61
Tableau 5 : Synthèses des impacts environnementaux et sociaux	69
Tableau 6 : Démarche de gestion environnementale et sociale des sous – projets du PNIASA.....	75
Tableau 7 : Résumé des impacts négatifs généraux	77
Tableau 8 : Résumé des impacts négatifs spécifiques	79
Tableau 9 : Mesures de lutte contre les maladies liées à l'eau	81
Tableau 10 : Mesures d'atténuation des impacts sociaux liés à la transhumance	81
Tableau 11 : Information et Sensibilisation.....	86
Tableau 12 : Suivi environnemental et social en phase de vulgarisation	91
Tableau 13 : Indicateurs de suivi des mesures du PGES.....	92
Tableau 14 : Indicateurs et dispositif de suivi des composantes environnementales et sociales	93
Tableau 15 : Synthèse du dispositif institutionnel et de la charte des responsabilités.....	97
Tableau 16 : Calendrier de mise en œuvre des mesures	99
Tableau 17 : Coûts des mesures institutionnelles, techniques et de suivi-évaluation.....	100
Tableau 18 : Coûts de mesures de Formation et de Sensibilisation.....	100

ABRÉVIATIONS

AEP	Approvisionnement en Eau Potable
ANGE	Agence Nationale de Gestion de l'Environnement
AVE	Agent Villageois d'Elevage
BIT	Bureau International du Travail
BTA	Bergerie Traditionnelle Améliorée
CAADP	Comprehensive African Agricultural Development Plan
CEDEAO	Communauté Economique Des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CEDEF	Convention sur l'élimination de toutes les formes de Discrimination à
CES	Cellule Environnementale et Sociale
CGES	Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
CNS	Centre National de Spécialisation
CORAF	Conseil Ouest et Centre Africain pour la Recherche
CPR	Cadre de Politique de Réinstallation
DFV	Direction des Filières Végétales
DPI	Droit de Propriété Intellectuelle
DPV	Direction de la Production Végétale
DSAP	Direction des Statistiques Agro-Pastorales
DSP	Direction des Semences et Plantes
DSRP-C	Document Complet de Stratégie de Réduction de la Pauvreté
ECOWAS	Economic Community of West African States
EE	Evaluation environnementale
EIE	Etude d'Impact Environnemental
EIES	Etude d'Impact Environnemental et Social et le Développement Agricoles
FAO	Food and Agriculture Organization
GAR	Gestion Axée sur les Résultats
GdT	Gouvernement du Togo
GIFS	Gestion Intégrée de la Fertilité des Sols
GIRE	Gestion Intégrée des Ressources en Eau
GRNE	Gestion des Ressources Naturelles et de l'Environnement
ICAT	Institut de Conseil et d'Appui Technique
IDA	Association Internationale pour le Développement
IEC	Information Education Communication
IGES	Inventaire des Gaz à Effet de Serre
INPIT	Institut National de la Propriété Intellectuelle du Togo
ITRA	Institut Togolais de Recherche Agronomique l'Egard des Femmes
MAEH	Ministère de l'Agriculture de l'Elevage et de l'Hydraulique
MERF	Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières
MPER	Micro et Petites Entreprises Rurales
OCB	Organisation Communautaire de Base
ONG	Organisations Non Gouvernementale
OP	Organisations de Producteurs
PAFN	Plan d'Action Forestier National
PAN/LCD	Plan d'Action Nationale de Lutte Contre la Désertification
PDDAA	Programme Détaillé de Développement de l'Agriculture Africaine
PFES	Point Focal Environnemental et Social
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale

PGP	Plan de Gestion des Pestes et
PNADE	Programme National d'Actions Décentralisées de gestion
PNE	Politique Nationale de l'Environnement
PNGE	Programme National de Gestion de l'Environnement
PNIASA	Programme National d'Investissement Agricole et de Sécurité Alimentaire
PPAAO	Programme de Productivité Agricole en Afrique de l'Ouest
PPR	Pestes des Petits Ruminants
PTA	Poulailler Traditionnel Amélioré
PV	Protection des Végétaux
SIDA	Syndrome d'Immuno Déficience Acquise
SNCT	Société Nouvelle Cotonnière du Togo
SNRA	Système National de Recherche Agronomique
SRPA	Stratégie de Relance de la Production Agricole
UEMOA	Union Economique et Monétaire Ouest Africaine
VIH	Virus d'Immunodéficience Humaine

EXECUTIVE SUMMARY

The Government of the Republic of Togo has prepared, with the backup provided by partners in development and silent partners the PNIASA which aims at « increasing the yield of agricultural exploitations and at contributing to the improvement of the balance of trades and of the conditions of life of the populations in rural areas in conditions of sustainable development with a particular attention paid to the poorest and most vulnerable populations ». To reach this objective, five priority axes have been defined. They are mainly dealing with the following orientations : (i) intensification and sustainable development of agricultural production systems, so as to increase the farmers' income and the conditions of life of populations in rural areas; (ii) promotion of channels of diversification and agribusiness development ; (iii) structuring the farming world and professionalizing farmers; (iv) reinforcing institutional capacities of services (of both public and private sectors) ; (v) promoting the right to food, good governance about food and nutritional security.

The objective of the Environmental and Social Management Framework (ESMF) is to establish a process of environmental and social selection which will enable the structures in charge of implementing the PNIASA, to effectively identify, evaluate and reduce the potential environmental and social impacts of the activities of the PNIASA at the stages of planning, implementation and follow-up. The process of environmental and social review of included in the ESMF will be integrated to the general process of approbation and funding of the activities. The implementation of the Environmental and Social Management Framework will take into account the backup policy of the World Bank and will be in conformity with the environmental laws of the Republic of Togo for each activity. The ESMF also determines the institutional arrangements to make during the execution of the program, as well as those relative to reinforcement of capacities.

The negative environmental and social impacts of the project will mainly come from the construction and the rehabilitation of infrastructures (tracks, schools, health care centers, latrines, water supply spots, markets, etc.) but also from income generating activities (farming, in terms of disturbance of life environment, production of solid and liquid wastes, insecurity linked to the works, occupation of private land plots, use of pesticides, etc.) Furthermore, the potential exploitation of quarries for building materials could also constitute sources of negative impacts on the natural environment and there arises the necessity of restoration actions after use.

In the phase of the implementation of the PNIASA, the negative impacts expected are inherent to the felling of trees in order to pave sites for new construction works and to the production wastes on construction sites. All in all, the direct and indirect effects are: various kinds of pollution (anarchical disposal of solid and liquid wastes from building sites, road traffic disruptions, noise, dust emissions, risks of accidents in the human milieu); probable reduction of the vegetal layer in order to free the encroachment zones or due to the opening up and the exploitation of building material quarries; harmful effects linked to the use of pesticides in agricultural activities; bad management of biomedical wastes in health care centers, etc.

The new constructions or the extension of the existing infrastructures could imply the acquisition of land plots, perhaps already used for other activities carried out by the populations (occupation by the populations, agricultural production, pasturage, etc.), which may result into moving populations or loss of activities.

In order to find an answer to these negative impacts, the selection process proposed in the Environmental and Social Management Framework, will be carried out in such a way that the biophysical characteristics of the zones where the activities of the project will be performed be taken into account, and that measures of attenuation be consequently implemented.

As for what specifically concerns impact studies, the Ministry of Environment and Forestry Resources [*Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières*] will above all make use of the edict regulating Environment and Social Impacts Assessment (ESIA) which provides precision on the circumstances and conditions in accordance with which it is compulsory to get an ESIA ready. The annex of the edict regulating the ESIA indicates an inventory of activity sectors and the type of environmental assessment required for each activity

Due to environmental and social impacts that could result from the future activities of building and rehabilitation of sub-projects, the PNIASA was rated as EA category “B” and has triggered on four policies of the World Bank, precisely, the OP/PB 4.01 « Environmental Assessment»; the OP/PB4.11 «Physical Cultural Resources»; the OP/PB 4.12 « Involuntary Resettlement » and the OP 4.09 « Pest Management ». The other organizational policies of the World Bank are not relevant for this program.

The different stages of the environmental and social selection process are established in this Environmental and Social Management Framework. The scale of the environmental and social measures required for the activities of PNIASA will depend on the results obtained by the selection process. This selection process aims at : (i) determining which actions by the PNIASA are likely to have negative impacts at the environmental and social level; (ii) establishing the appropriate attenuation measures for the activities having harmful impacts, (iii) identifying the activities necessitating separate Environment and Social Impacts Assessment (ESIA); (iv) describing institutional responsibilities for the study and approval of selection results, the implementation of proposed attenuation measures, and the preparation of the Environment and Social Impacts Assessment (ESIA) reports; (v) carrying out the follow up of environmental parameters during the building/redevelopment of infrastructures and equipments as well as of their functioning and of their subsequent maintenance; and (vi) indicating the activities of PNIASA likely to implicate the acquisition of land plots.

The objective of the reinforcement of the Environmental and Social management for the PNIASA is to describe the institutional mechanisms pertaining to : (i) identification of environmental and social potential impacts that could result from the activities of the PNIASA; (ii) the implementation of the proposed attenuation measures ; (iii) the follow-up and the implementation attenuation measures iv) the reinforcement of capacities; (v) the estimates of costs relative thereto as well as chronology The ESMF put the emphasis on the measures of attenuation of the impacts which will follow from the execution of the PNIASA activities.

The ESMF suggests institutional and technical backup measures for training, sensitization in order to reinforce the capacities of structures and human resources; Reinforcement of the environmental expertise of the “Environment and social cell” [*Cellule environnementale et sociale*] and of the executives of the MAEH ; Realization of the Environment and Social Impacts Assessment (ESIA), Elaboration of environmental and social guidelines to insert into the works ; Follow-up and Evaluation of the PNIASA activities; Training for the actors involved in the implementation of the PNIASA.

The institutional framework for the implementation of the ESMF essentially includes the following:

- The Steering Committee (SC) : The Steering Committee will monitor the registry and budgeting of the environmental and social due diligence from the Work Plan and Annual Budget (WPAB) ;
- The Project Implementation Unit (PIU): The PNIASA guarantees the effective consideration of environmental and social issues within the implementation of Project activities;
- The National Agency of Environmental Management (NAEM – “ANGE” in French): The ANGE will proceed with the examination and approval of the environmental classification of sub-projects, as well as the approval of environmental and social impact assessments (ESIAs). It will also provide external monitoring;
- Decentralized Technical Services (DTS or « STD » in French) of MEFR, MALH, MPDLU, MHYE, MPW, MAWSA, MTADM and MH : The STDs of each region and their dependencies (sub-units) are responsible for and will be associated with all of the activities implemented in their respective field of action during and after the Project
- Municipalities :They will participate in environmental and social monitoring through their municipal technical services ;

- Construction companies/Small and Medium enterprises : They will be responsible for the implementation of the ESMF and the drafting of implementation reports of the ESMF through their Environmental Expert ;
- Environmental and Social Focal Points (ESFP) : The Environmental and Social Focal Points identified on local level in conjunction with the municipality's representative will be responsible for the day-to-day monitoring of the implementation of the ESMF and the drafting of an environmental and social monitoring report to submit to the PIU;
- NGOs: In addition to social mobilization, they will participate in the awareness building among the populations concerned and the monitoring of the implementation of the ESMF by means of inquiries of the principal actors of the PNIASA.

Matrix of Roles and Responsibilities (with regard to the institutional arrangements of the ESMF implementation)

No	Stage / Activities	Responsible person	Supporting Role / Collaboration	Service Provider
1.	Identification of the locale / site and principal technical characteristics of the sub-project	Technical head of the activity	<ul style="list-style-type: none"> • Beneficiary • Decentralized Technical Services (DTS) • Municipal government 	PNIASA
2.	Environmental selection (screening-filling out of forms) and determination of the type of specific safeguard instrument (ESIA, RAP, environmental and social audit, social audit, etc.)	Environmental & Social Experts of the PNIASA	<ul style="list-style-type: none"> • Beneficiary • Decentralized Technical Services (DTS) • Municipal government • ANGE 	<ul style="list-style-type: none"> • Environmental & Social Experts of the PNIASA • Environmental and Social Focal Points (ESFP)
3.	Approval of the categorization for the entity responsible of the environmental impact assessments and the World Bank	PNIASA coordinator	Environmental & Social Experts of the PNIASA	<ul style="list-style-type: none"> • ANGE • World Bank
4.	Preparation of the specific environmental and social safeguard instrument of the sub-project			
	Preparation and approval of the Terms of Reference	Environmental & Social Experts of the PNIASA	Technical head of the activity	<ul style="list-style-type: none"> • ANGE • World Bank
	Completion of the study and related public consultation		<ul style="list-style-type: none"> • Procurement Specialist (PS) • ANGE ; • Municipal government • ESFP 	Consultants
	Validation of the document and obtaining the environmental certificate		<ul style="list-style-type: none"> • Procurement Specialist (PS) • Municipal government 	<ul style="list-style-type: none"> • ANGE • World Bank
	Publication of the document		PNIASA Coordinator	<ul style="list-style-type: none"> • Media ; • World Bank
	(i) Integration of the			Environmental &

5.	environmental and social clauses in the bidding documents of the sub-project ; (ii) approval of the ESMF-construction site	Technical head of the activity	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring and Evaluation Specialist (M&E S) • PS •ESFP 	Social Experts of the PNIASA
6.	Implementation of the environmental and social clauses	Environmental & Social Specialists	<ul style="list-style-type: none"> • PS • Technical head • Financial Management Specialist (FMS) • Municipal government •ESFP 	<ul style="list-style-type: none"> •Construction companies •Small and Medium Enterprises •Consultants •NGO •Others
7.	Internal monitoring of the implementation of environmental and social measures	Environmental & Social Experts of the PNIASA	<ul style="list-style-type: none"> • M&E Specialist •STD •FMS •Municipal government 	<ul style="list-style-type: none"> •Municipal government •ESFP
	Dissemination of the internal monitoring report	PNIASA Coordinator	Environmental & Social Experts of the PNIASA	Environmental & Social Experts of the PNIASA
	External monitoring of the implementation of environmental and social measures.	ANGE	<ul style="list-style-type: none"> • Environmental & Social Experts of the PNIASA • ESFP 	<ul style="list-style-type: none"> • PNIASA • DTS • Municipal government • NGO
8.	Social and environmental monitoring	Environmental & Social Experts of the PNIASA	<ul style="list-style-type: none"> •Social and environmental specialists •ESFP 	<ul style="list-style-type: none"> •Laboratories/specialized centers • NGO
9.	Capacity strengthening of actors for social and environmental implementation	Environmental & Social Experts of the PNIASA	<ul style="list-style-type: none"> •Other social and environmental specialists •ESFP •PS 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultants • Competent public structures
11.	Audit of the implementation of social and environmental measures	Environmental & Social Experts of the PNIASA	<ul style="list-style-type: none"> •Other social and environmental specialists • PS •Monitoring Specialist •Municipal government 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultants

The roles and responsibilities as described above will be integrated into the Project Implementation Manual (PIM).

The budget of the Environmental and Social Management Plan (ESMP) comes as follows:

Activities	Quantity	Unit cost (XOF)	Total Costs in (XOF)
Realization of the Environment and Social Impacts Assessment (ESIA) + reports validation costs	-	-	140 000 000
Researches and vulgarization	-	-	20 000 000
Elaboration of textbooks on good farming practices	-	-	5 000 000
ESMP activities monitoring	20 terms	3 000 000	60 000 000
Training Measures	5 regional workshops	2 500 000	12 500 000
Sensitization Measures	25 regional workshops	2 500 000	62 500 000
Final evaluation of the ESMF	2	5 000 000	10 000 000
TOTAL			310 000 000

The current Environmental and Social Management Framework (ESMF) will be supplemented in its implementation on the ground by two additional safeguard instruments namely the Pest Management Plan (PMP) and the Resettlement Policy Framework (RPF).

RESUME EXECUTIF

Le Gouvernement de la République du Togo a préparé, avec l'appui des partenaires en développement et des bailleurs de Fonds le PNIASA dont l'objectif est « d'accroître le revenu des exploitations agricoles et de contribuer à l'amélioration de la balance commerciale et des conditions de vie des populations rurales dans des conditions de développement durable avec une attention particulière sur les populations les plus pauvres et les plus vulnérables ». Pour atteindre cet objectif, cinq axes prioritaires ont été définis. Ils portent sur les orientations suivantes : (i) intensification et le développement durable des systèmes de production agricole de manière à accroître le revenu des exploitants agricoles et améliorer les conditions de vie des populations rurales ; (ii) promotion des filières de diversification et développement de l'agrobusiness ; (iii) structuration du monde rural et professionnalisation des producteurs agricoles ; (iv) renforcement des capacités institutionnelles des services (publics et privés) ; (v) promotion du droit à l'alimentation et de la bonne gouvernance autour de la sécurité alimentaire et nutritionnelle.

L'objectif du CGES est d'établir un processus de sélection environnementale et sociale qui permettra aux structures chargées de la mise en œuvre du PNIASA, de pouvoir identifier, évaluer et atténuer les impacts environnementaux et sociaux potentiels des activités du PNIASA aux stades de planification, d'exécution et de suivi. La procédure de revue environnementale et sociale du CGES sera intégrée à la procédure générale d'approbation et de financement des activités. La mise en œuvre du CGES prendra en compte les politiques de sauvegarde du groupe de la Banque mondiale et sera en conformité avec les lois environnementales de la République du Togo pour chaque activité. Le CGES détermine aussi les dispositions institutionnelles à prendre durant la mise en œuvre du programme, y compris celles relatives au renforcement des capacités.

Les impacts environnementaux négatifs du projet proviendront surtout de la construction et la réhabilitation des infrastructures (pistes, écoles, centres de santé, latrines, points d'eau, marchés, etc.) mais aussi des activités génératrices de revenus (agricultures). En plus, l'exploitation potentielle de zone d'emprunt ou de carrières pour matériaux de construction pourrait aussi constituer des sources d'impacts négatifs pour le milieu naturel, ce qui devra nécessiter des actions de restauration après utilisation.

Dans la phase de mise en œuvre du PNIASA, les impacts négatifs prévisibles sont inhérents à l'abattage d'arbres pour dégager les sites de constructions nouvelles et à la génération de déchets de chantier. Au total, les effets directs et indirects sont : pollutions diverses (rejets anarchiques des déchets solides et liquides issus des chantiers; gêne de circulation, bruit, poussières, risques d'accident sur le milieu humain) ; probable réduction du couvert végétal pour libérer les zones d'emprise ou avec l'ouverture et l'exploitation de zones d'emprunt ou carrières de matériaux ; effets néfastes liés à l'utilisation des pesticides pour les activités agricoles ; mauvaise gestion des déchets biomédicaux dans les centres de santé ; etc.

Les nouvelles constructions ou l'extension des infrastructures existantes pourraient impliquer l'acquisition de terres peut-être déjà utilisées par d'autres activités menées par les populations (occupation par les populations, production agricole, pâturage, etc.), ce qui peut entraîner des déplacements de populations ou des pertes d'activités.

Pour apporter une réponse à ces impacts négatifs, le processus de sélection proposé dans le CGES s'effectuera de sorte que les caractéristiques biophysiques et humaines des zones où les activités du projet seront mises en œuvre soient prises en compte, et qu'en conséquence des mesures d'atténuation soient mises en œuvre.

En ce qui concerne les études d'impact, le Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières s'appuiera d'abord sur le décret réglementant les études d'impact sur l'environnement (EIE) qui précise les circonstances et conditions en vertu desquelles il est obligatoire de préparer une ÉIE. L'annexe du décret réglementant les EIE indique une nomenclature de secteur d'activités et le type d'EIE requis par activité.

Du fait des impacts environnementaux et sociaux pouvant résulter des futures activités de construction et de réhabilitation de microprojets, le PNIASA a été classé en catégorie environnementale « B » et a déclenché quatre politiques de sauvegarde de la Banque mondiale, précisément, l'OP/PB 4.01 « Evaluation Environnementale » ; l'OP/PB4.11 « Ressources Culturelles Physiques » ; l'OP/PB 4.12 « Réinstallation Involontaire » et l'OP 4.09 « Gestion des pestes ». Les autres politiques opérationnelles de la Banque mondiale ne sont pas applicables au présent Programme.

Les différentes étapes du processus de sélection environnementale et sociale sont déterminées dans le présent CGES. L'ampleur des mesures environnementales et sociales requises pour les activités du PNIASA dépendra des résultats du processus de sélection. Ce processus de sélection vise à : (i) déterminer les actions du PNIASA susceptibles d'avoir des impacts négatifs au niveau environnemental et social; (ii) déterminer les mesures d'atténuation appropriées pour les activités ayant des impacts préjudiciables; (iii) identifier les activités nécessitant des EIES séparées; (iv) décrire les responsabilités institutionnelles pour l'analyse et l'approbation des résultats de la sélection, la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées, et la préparation des rapports d'EIES séparées ; (v) assurer le suivi des paramètres environnementaux au cours de la construction/réhabilitation des infrastructures et équipements ainsi que de leur fonctionnement et maintenance subséquents; et (vi) indiquer les activités du PNIASA susceptibles d'impliquer l'acquisition de terres.

L'objectif du renforcement de la gestion Environnementale et Sociale pour le PNIASA est de décrire les mécanismes institutionnels relatifs à : (i) l'identification des impacts environnementaux et sociaux potentiels pouvant découler des activités du PNIASA; (ii) la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées; (iii) le suivi de la mise en œuvre des mesures d'atténuation; (iv) le renforcement des capacités; (v) les estimations des coûts y relatifs ainsi que le calendrier de mise en œuvre de ces mesures. Le CGES met l'accent sur les mesures d'atténuation des impacts qui résulteront de la mise en œuvre des activités du PNIASA.

Le CGES suggère des mesures d'appui institutionnel et technique, de formation et de sensibilisation pour renforcer les capacités des structures et des ressources humaines : Renforcement de l'expertise environnementale de la cellule environnementale et sociale et des cadres du MAEH ; réalisation des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES), l'élaboration de directives environnementales et sociales à insérer dans les travaux ; suivi et évaluation des activités du PNIASA ; formation des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du PNIASA.

Le cadre institutionnel de mise en œuvre du CGES comprend essentiellement :

- le Comité de pilotage (CP) : Le Comité de Pilotage veillera à l'inscription et à la budgétisation des diligences environnementales et sociales dans les Plans de Travail et Budgets Annuels (PTBA) ;
- l'Unité Coordination du Projet (UCP) : Le PNIASA garantira l'effectivité de la prise en compte des aspects et des enjeux environnementaux et sociaux dans l'exécution des activités du programme ;
- l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement (ANGE) : L'ANGE procédera à l'examen et à l'approbation de la classification environnementale des sous-projets ainsi qu'à l'approbation des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiées. Elle participera aussi au suivi externe ;
- les Services Techniques Déconcentrés (STD) du MERF, du MAEH, du MPDAT, du MDBAJEJ, MTP, MPFAS, du MATDCT et MS: Les STD de chaque région et ses dépendances (sous-unités) sont concernées et seront associées à toutes les activités se déroulant dans leurs champs d'action pendant et après le programme ;
- les collectivités locales : elles participeront au suivi environnemental et social à travers leurs services techniques municipaux;
- les entreprises des travaux/Petites et Moyennes Entreprises : Elles ont pour responsabilité à travers leur Expert en Environnement, la mise en œuvre des PGES et la rédaction des rapports de mise en œuvre des dits PGES ;

- les Points Focaux Environnement et Sociaux(PFES) : Ils sont chargés du suivi au jour le jour de la mise en œuvre du PGES conjointement avec les services Environnement des collectivités locales et l'élaboration d'un rapport de suivi environnemental et social à transmettre au PNIASA ;
- les ONG : En plus de la mobilisation sociale, elles participeront à la sensibilisation des populations et au suivi de la mise en œuvre des PGES à travers l'interpellation des principaux acteurs du PNIASA.

Tableau 1 : Matrice des rôles et responsabilités (au regard de l'arrangement institutionnel de mise en œuvre du CGES)

No	Etapes/Activités	Responsable	Appui/ Collaboration	Prestataire
1.	Identification de la localisation/site et principales caractéristiques techniques du sous-projet	Responsable technique de l'activité (RTA)	<ul style="list-style-type: none"> • Bénéficiaire; • Services Techniques Déconcentrés (STD) • Mairie 	PNIASA
2.	Sélection environnementale (Screening-remplissage des formulaires), et détermination du type d'instrument spécifique de sauvegarde (EIES, RAP, Audit E&S, AS, ...)	<ul style="list-style-type: none"> • Experts E&S du PNIASA 	<ul style="list-style-type: none"> • Bénéficiaire; • Mairie • Services Techniques Déconcentrés (STD) • ANGE 	<ul style="list-style-type: none"> • Experts E&S du PNIASA • Points Focaux Environnement et Social(PFES)
3.	Approbation de la catégorisation par l'entité chargée des EIES et la Banque	Coordonnateur du PNIASA	Experts E&S du PNIASA	<ul style="list-style-type: none"> • ANGE • Banque mondiale
4.	Préparation de l'instrument spécifique de sauvegarde E&S de sous-projet			
	Préparation et approbation des TDR	Experts E&S du PNIASA	Responsable technique de l'activité (RTA)	<ul style="list-style-type: none"> • ANGE • Banque mondiale
	Réalisation de l'étude y compris la consultation du public		<ul style="list-style-type: none"> • Spécialiste Passation de Marché (SPM); • ANGE ; • Mairie • PFES 	Consultants
	Validation du document et obtention du certificat environnemental		SPM, Mairie	<ul style="list-style-type: none"> • ANGE • Banque mondiale
	Publication du document		Coordonnateur du PNIASA	<ul style="list-style-type: none"> • Media ; • Banque mondiale
5.	(i) Intégration dans le dossier d'appel d'offres (DAO) du sous-projet, des clauses environnementales et sociales ; (ii) approbation du PGES-chantier	Responsable Technique de l'activité(RTA)	<ul style="list-style-type: none"> • Spécialiste en Suivi-Evaluation (SSE) • SPM • PFES 	Experts E&S du PNIASA

6.	Exécution/Mise en œuvre des clauses environnementales et sociales	Experts E&S du PNIASA	<ul style="list-style-type: none"> • SPM • RT • Responsable Financier (RF) • Mairie • STD • PFES 	<ul style="list-style-type: none"> • Entreprise des travaux Petites et Moyennes Entreprises • Consultant • ONG • Autres
7.	Surveillance interne de la mise en œuvre des mesures E&S	Experts E&S du PNIASA	<ul style="list-style-type: none"> • Spécialiste en Suivi-Evaluation (S-SE) • STD • RF • Mairie 	<ul style="list-style-type: none"> • PFES • Mairie
	Diffusion du rapport de surveillance interne	Coordonnateur du PNIASA	SSE	Experts E&S du PNIASA
	Surveillance externe de la mise en œuvre des mesures E&S	ANGE	<ul style="list-style-type: none"> • Experts E&S du PNIASA • PFES 	<ul style="list-style-type: none"> • PNIASA • STD • Mairie • ONG
8.	Suivi environnemental et social	Experts E&S du PNIASA	<ul style="list-style-type: none"> • S-SE • PFES 	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratoires /centres spécialisés • ONG
9.	Renforcement des capacités des acteurs en mise en œuvre E&S	Experts E&S du PNIASA	<ul style="list-style-type: none"> • Autres SSES • SPM • PFES 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultants publiques compétentes
11.	Audit de mise en œuvre des mesures E&S	Experts E&S du PNIASA	<ul style="list-style-type: none"> • Autres SSES • SPM • S-SE • Maire 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultants

Les rôles et responsabilités tels que décrits ci-dessus seront intégrés dans le manuel d'exécution du projet (MEP).

Le budget de la gestion environnementale et sociale du PNIASA se présente comme suit :

Tableau 2 : Récapitulatif du budget de la gestion environnementale et sociale du PNIASA

Activités	Quantité	Coût unitaire (FCFA)	Coût total (FCFA)
Réalisation des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) + coût de validation des rapports	-	-	140 000 000
Recherche et vulgarisation	-	-	20 000 000
Elaboration de manuels de bonnes pratiques agricoles			5 000 000
Suivi permanent des activités du PGES	20 trimestres	3 000 000	60 000 000
Mesures de Formation	5 ateliers régionaux	2 500 000	12 500 000
Mesures d'IEC/ Sensibilisation	25 ateliers régionaux	2 500 000	62 500 000
Evaluation finale du CGES	2	5 000 000	10 000 000
TOTAL			310 000 000

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte de l'étude

Le processus de mise en œuvre de la politique agricole de la CEDEAO (ECOWAP) au Togo, a été d'abord un processus de mise en cohérence des politiques, stratégies et programmes au niveau national avec les principes et objectifs du Programme Détaillé de Développement de l'Agriculture en Afrique (PDDAA). Des modèles ont été étudiés pour définir des actions devant permettre d'atteindre le taux de croissance d'au moins 6% et l'allocation d'au moins 10% des dépenses publiques au secteur. Ce processus s'est appuyé sur les efforts continus du Togo dirigé par le Gouvernement, avec l'appui des partenaires au développement pour la réalisation des réformes et l'élaboration du Programme National d'Investissement Agricole et Sécurité Alimentaire (PNIASA).

Le PNIASA s'inscrit dans la Stratégie de Croissance Accélérée et de Promotion de l'Emploi adopté en 2013 et relève de l'axe 1 consacré au développement des secteurs à fort potentiel de croissance. L'un des objectifs de cet axe est d'augmenter la productivité agricole et améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Cet axe stratégique traduit la volonté du Gouvernement de créer, de nouvelles bases pour une croissance progressivement forte, durable et soutenue.

La mise en œuvre de ce programme se fait à travers cinq sous programmes, notamment : (i) la promotion des filières végétales, (ii) la production animale, (iii) la production halieutique, la (iv) recherche et conseil agricoles, (v) le renforcement institutionnel et la coordination sectorielle dont les activités pourraient induire certains impacts d'ordre environnemental et social.

Dans la mise en œuvre de ce programme, le Ministère de l'Agriculture de l'Elevage et de l'Hydraulique (MAEH) a initié les projets PADAT, PASA et PPAAO qui sont à leur cinquième année de mise en œuvre, PNPER (deuxième année de mise œuvre) et le projet AGROPOLE en cours de préparation. Face aux résultats obtenus et aux nouveaux défis à relever (changement climatique, épizooties...) dans le secteur, le Gouvernement du Togo a officiellement formulé auprès du Directeur des opérations de la Banque mondiale pour le Togo, une demande de financement additionnel relative aux deux projets pour des montants respectifs de 20 millions de dollars US pour le PASA et de 10 millions de dollars US pour le PPAAO/Togo. Suite à cette requête, le groupe de la Banque mondiale se propose de poursuivre son appui au Togo en finançant pour les trois (3) prochaines années ces projets. Les activités à mener concernent :

➤ PASA

- la promotion des cultures vivrières, des cultures d'exportation et la production halieutique continentale ;
- la relance du sous-secteur de l'élevage ;
- l'appui au renforcement des capacités et coordination du secteur.

➤ PPAAO

- La création des conditions propices à la coopération sous régionale en matière de développement et de diffusion de technologies ;
- Le renforcement de capacité du centre national de spécialisation et du système de recherche ;
- Le financement à la demande du développement et de l'adoption de technologies.

La mise en œuvre de certaines activités pourrait exiger l'application des politiques opérationnelles de protection environnementale et sociale, en l'occurrence l'OP 4.01 relative à l'Evaluation Environnementale. C'est dans ce contexte précis que le présent Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) a été préparé en vue de la prise en compte effective des aspects environnementaux et sociaux dans les futures activités du PNIASA.

1.2. Objectif du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES)

L'élaboration du CGES permet d'identifier les impacts associés aux différentes interventions du PNIASA et de définir les procédures et les mesures d'atténuation et de gestion qui devront être mises en œuvre. Le CGES est conçu comme étant un mécanisme de tri pour les impacts environnementaux et sociaux des investissements et activités inconnues avant l'évaluation des projets. Il se présente donc comme un instrument servant à déterminer et à évaluer les impacts environnementaux et sociaux potentiels des sous-projets devant être financés dans le cadre de la mise en œuvre du programme. A ce titre, il sert de guide à l'élaboration d'Études d'impacts environnementaux et sociaux (EIES) spécifiques des sous-projets dont le nombre, les sites et les caractéristiques environnementales et sociales restent encore inconnus (**TDR Annexe 8**). En outre, le CGES devra définir le cadre de surveillance et de suivi ainsi que les dispositions institutionnelles à prendre durant la mise en œuvre du programme et la réalisation des activités pour éviter, réduire à des niveaux acceptables, atténuer et /ou compenser les impacts environnementaux et sociaux défavorables.

Le CGES sera inclus dans le manuel des opérations des projets du PNIASA afin d'assurer une mise en œuvre efficace des différentes activités. Le présent CGES est accompagné d'un Cadre de Politique de Réinstallation (CPR) et d'un Plan de Gestion des Pestes (PGP) séparés pour permettre d'atténuer de façon appropriée les impacts potentiels.

1.3. Méthodologie

L'approche méthodologique a été basée sur le concept d'une approche participative, en concertation avec l'ensemble des acteurs et partenaires concernés par le PNIASA. Cette méthode de travail a permis d'intégrer au fur et à mesure les avis et arguments des différents acteurs. Le plan de travail a été articulé autour des axes d'intervention majeurs suivants :

- Analyse des documents du projet et d'autres documents stratégiques et de planification au niveau national ou local (le CGES a capitalisé les études environnementales réalisées, notamment celles relatives aux projets agricoles) ;
- Rencontres avec les acteurs institutionnels et socioprofessionnels principalement concernés par le projet : Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de l'Hydraulique (MAEH) et ses différentes structures, Ministère délégué auprès du MAEH chargé des infrastructures rurales, les ministères partenaires; Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières (MERF) ; Institut de Conseil et d'Appui Technique (ICAT) , Institut Togolais de Recherche Agronomique (ITRA) ; les organisations et groupements des producteurs (organisations paysannes) ; etc. ;
- Analyse des informations et études environnementales déjà réalisées au niveau des secteurs de l'environnement et de l'agriculture.

Les informations collectées ont permis de mettre à jour le CGES qui comprend plusieurs volets, notamment l'analyse initiale, l'identification des impacts, le processus de sélection des sous-projets, le Plan de gestion environnementale et sociale qui englobe les dispositifs de mise en œuvre, les procédures de sélection environnementale et sociale des activités des projets, les besoins en renforcement des capacités environnementales et le suivi-évaluation.

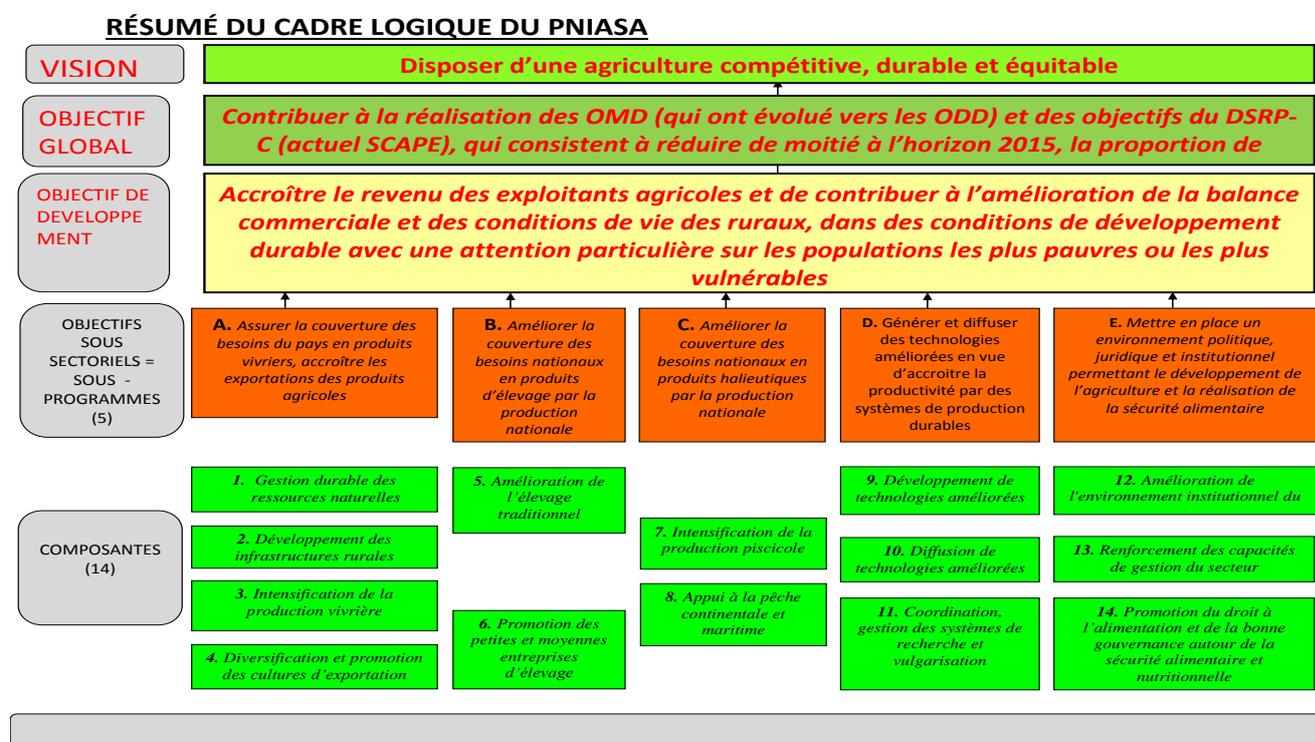
2. DESCRIPTION DU PNIASA

2.1. Objectifs du PNIASA

le Programme National d'Investissement Agricole et de Sécurité Alimentaire (PNIASA) s'est fixé comme objectif « d'accroître le revenu des exploitations agricoles et de contribuer à l'amélioration de la balance commerciale et des conditions de vie des ruraux dans des conditions de développement durable avec une attention particulière sur les populations les plus pauvres et les plus vulnérables ». Pour atteindre cet objectif, cinq axes prioritaires ont été définis. Ils portent sur les orientations suivantes : (i) intensification et développement durable des systèmes de production agricole de manière à accroître le revenu des exploitants agricoles et améliorer les conditions de vie des populations rurales ; (ii) promotion des filières de diversification et développement de l'agro-business ;

(iii) structuration du monde rural et professionnalisation des producteurs agricoles ; (iv) renforcement des capacités institutionnelles des services (publics et privés) ; (v) promotion du droit à l'alimentation et de la bonne gouvernance autour de la sécurité alimentaire et nutritionnelle.

Le PNIASA qui ambitionne de faciliter la réalisation d'une croissance d'au moins 6% pour le secteur est structuré comme suit.



2.2. Les sous programmes du PNIASA

Le PNIASA est structuré en 5 sous programmes et 14 composantes décrits comme suit :

2.2.1. Sous-programme « Promotion des filières végétales »

Ce sous-programme est structuré en quatre composantes : gestion durable des ressources naturelles, mise en place d'infrastructures rurales, développement des filières vivrières et développement des filières d'exportation.

La première composante met l'accent sur la lutte contre la dégradation des ressources naturelles, la restauration des terres et autres ressources dégradées et la promotion de la sylviculture à travers la responsabilisation des producteurs dans des organisations de base autour d'opérations de Gestion intégrée de la fertilité des sols.

La deuxième composante est structurée autour des actions de maîtrise de l'eau, d'aménagement des bas-fonds, de développement des infrastructures de désenclavement, de conservation et de commercialisation de la production agricole. La maîtrise d'ouvrage des petites infrastructures sera assurée par des comités locaux; et les travaux seront réalisés par des prestataires de service, sous la supervision des services publics.

Dans la troisième composante, le GdT est engagé à développer des actions et des mécanismes d'amélioration d'accès aux moyens de production et de développement des chaînes de valeurs afin d'accroître la production des céréales (maïs, riz, sorgho...), des racines et tubercules (manioc et igname...), des légumineuses à graines (haricot, arachide et soja...) et des cultures maraîchères en développant des partenariats avec le secteur privé.

Enfin, les actions de la quatrième composante sont axées sur : l'accès aux facteurs de productions, la promotion de la transformation des produits de rente (coton, café, cacao), la promotion des cultures de diversification (ananas, anacarde, pomme de terre ...), la dynamisation de la structuration du monde rural et la mise en place d'un fonds compétitif de promotion de l'exportation.

2.2.2. Sous-programme « Promotion des filières animales »

Le GdT est engagé à réduire sensiblement son déficit en produit carné à travers les deux composantes de ce sous-programme : (i) développement des filières d'élevage traditionnel et (ii) la promotion des petites et moyennes entreprises d'élevage. Il interviendra dans l'appui au développement des espèces à cycle court en élevage traditionnel qui ont le plus fort impact sur la réduction de la pauvreté en milieu rural : petits ruminants (ovins et caprins), porcins (où le rôle des femmes est prépondérant) et aviculture traditionnelle.

Le GdT vise à accompagner les éleveurs dans : le développement des infrastructures d'élevage, la production et la diffusion des géniteurs améliorés, le développement de la couverture sanitaire des animaux, l'amélioration de l'habitat des animaux et le développement des unités de production de provende.

Le GdT assurera la qualité sanitaire des produits carnés, notamment, par le développement des parcs et des marchés à bétails, la construction d'abattoirs modernes, l'acquisition de camions frigorifiques et des caisses isothermes.

Le GdT compte accorder une attention particulière à la gestion durable de la transhumance à travers notamment l'aménagement des couloirs, la réhabilitation et l'équipement des postes de contrôle, la dynamisation des comités locaux de gestion de la transhumance dans les préfectures.

Pour soutenir le développement de son élevage, le GdT compte réhabiliter ses centres d'élevage, construire et équiper les laboratoires d'analyse et soutenir l'émergence de fermes modernes.

2.2.3. Sous-programme « promotion des filières halieutiques »

Le développement des filières de production piscicole d'eau douce et la promotion de la pêche maritime et continentale, constituent les principales composantes de ce sous-programme pour lequel le GdT accorde une attention particulière. Le programme agirait sur les contraintes du sous-secteur à travers des actions ciblées associant les pisciculteurs privés et laissant une large place à la formation et à la professionnalisation.

Dans la première composante, le GdT met l'accent sur la construction et l'aménagement des étangs ; la production et la distribution des alevins et provendes pour les pisciculteurs qui seront formés en plus des cadres de la direction des pêches et de l'aquaculture.

Le GdT s'engage, à travers la seconde composante, à accompagner les pêcheurs entre autres, dans l'approvisionnement en équipements et en matériels de pêche, de gestion durable des ressources et information/formation, notamment en matière de la connaissance des règles.

Le GdT est déterminé à donner de la qualité aux produits en construisant les plates formes de transfert des produits de pêche, l'accompagnent des mareyeurs avec des équipements, et la formation pour la transformation, le conditionnement et la commercialisation des produits halieutiques.

2.2.4. Sous-programme recherche et vulgarisation

Ce sous-programme sera mis en œuvre à travers trois composantes : (i) le développement des technologies améliorées susceptibles d'accroître la productivité et la valeur ajoutée dans tous les sous-secteurs ; (ii) la diffusion des technologies améliorées pour faciliter leur adoption par les acteurs de production du secteur ;(iii) le fonctionnement adéquat des systèmes de recherche et de vulgarisation agricole.

Le GdT est engagé à assurer l'application des textes réglementaires relatifs aux semences et pesticides en harmonie avec les textes régionaux ; la caractérisation et l'établissement de la carte génétique des filières, la construction/réhabilitation des infrastructures de recherche et de vulgarisation, l'équipement

des institutions de recherche et de vulgarisation, la formation des chercheurs et des agents de vulgarisation, la dynamisation du dispositif d'appui à la recherche système (DARS).

Le GdT mettra en place un fonds compétitif de financement de la demande du développement et de l'adoption des technologies.

2.2.5. Sous-programme coordination sectorielle et renforcement institutionnel

Composé de trois sous-composantes : renforcement institutionnel, coordination sectorielle et promotion de la gouvernance autour du droit à l'alimentation, ce sous-programme est la matérialisation de la volonté du GdT de mettre en place un environnement institutionnel adéquat pour le développement du secteur. Il est engagé à assurer des actions clés, tant au niveau central que décentralisé, aussi bien au niveau des services publics que de la profession. Il s'agit des actions suivantes : (i) réforme du MAEH et la structuration des OP; (ii) la réhabilitation, la construction, l'équipement des institutions ; (iii) l'instauration du système de gestion axée sur les résultats (GAR) et le renforcement des capacités du personnel à utiliser la GAR; (iv) la promotion des mécanismes de financement agricole ; (v) la mise en œuvre de mesures complémentaires. Celles-ci pourront être des mesures de : sauvegarde environnementale et sociale (cadre de gestion environnementale et sociale, plan de gestion des pestes , cadre de politique de réinstallation etc.), transferts publics (subvention directe, garantie de prêts, taxes et autres outils fiscaux...), fourniture de divers services (formation agricole, systèmes d'information agricole, assurance, protection sociale etc.), d'outils réglementaires (lois agricoles, mécanismes adéquats visant à fournir des services financiers aux producteurs etc.) qui incitent les investissements dans le secteur en vue d'assurer son développement.

Des fonds compétitifs seront mis en place pour des projets innovants qui chercheront à accroître la productivité, la recherche de débouchés, la fourniture d'appui technique, le développement de la recherche et la vulgarisation.

Déterminé à lutter contre l'insécurité alimentaire, le GdT va mettre en place des filets de sociaux, des stocks de sécurité et développer un système d'alerte précoce (SAP) et des cadres de concertation et de gouvernance autour du droit à l'alimentation. Il publiera annuellement un rapport sur la situation de la sécurité alimentaire.

Le GdT est engagé à améliorer la performance des institutions du secteur à travers la mise en place du Système d'analyse stratégique et de gestion des connaissances (SAKSS) pour l'amélioration de la programmation, la mise en œuvre et le suivi-évaluation concertés des opérations d'investissement.

Afin d'asseoir le cadre adéquat de suivi -évaluation, le GdT est engagé à organiser le recensement national agricole et mettre en place un système de suivi -évaluation renforcé à différents niveaux, inclus une matrice d'actions déterminantes sur la mise en œuvre et l'efficacité de sa politique sectorielle (policy actions matrix).

2.3. Les principaux projets du PNIASA

2.3.1. Projet d'appui au développement agricole au Togo (PADAT)

L'objectif de développement du PADAT est de contribuer à l'amélioration de la sécurité alimentaire et des revenus des petits producteurs agricoles. Cet objectif sera atteint à travers l'amélioration de la production et de la productivité des petites exploitations agricoles ciblées sur le riz, le maïs et le manioc, ainsi qu'à travers la valorisation et la mise en marché des productions agricoles ciblées.

Le PADAT est organisé autour de trois composantes techniques et une coordination/gestion qui sont: (a) appui à la production et à la productivité; (b) valorisation des produits; et (c) coordination et gestion et (d) adaptation de la production agricole aux changements climatiques.

Composante Appui à la production et à la productivité. Elle vise l'amélioration de la productivité des exploitations agricoles ciblées sur le riz, le maïs et le manioc à travers: (a) l'appui technique aux cultures vivrières pour optimiser l'utilisation des paquets technologiques; (b) le renforcement des capacités organisationnelles et opérationnelles des acteurs à la base; (c) la mise en place de petites infrastructures d'appui à la production et à la mise en marché; (d) la gestion intégrée de la fertilité des

sols. Les principales activités concernent: (i) l'Opération « Quick-start » de fourniture de kits d'intrants (engrais, semences améliorées notamment) pour la mise en valeur de 0,5 ha de maïs et 0,25 ha de riz à 50.000 personnes vulnérables; (ii) l'appui accompagnement technique des producteurs/trices bénéficiaires des kits; (iii) les formations aux plans organisationnels et technico-économiques des membres de 3000 groupements et de leurs faïtières; (v) la formation et l'installation de 100 micro-entrepreneurs ruraux; et (vi) la mise en place de petites infrastructures (5 000 ha d'aménagements simples de conservation des eaux et des sols-CES; 3000 ha de petits aménagements de bas-fonds).

La mise en œuvre de cette composante a permis de distribuer des kits (semences et intrants) à 53 500 petits producteurs, de mettre en place 613 CEA (champs écoles agriculteurs) pour la gestion intégrée de la fertilité des sols, de distribuer 10 motoculteurs, de former 24 jeunes artisans et 12 forgerons, 99 jeunes en entrepreneuriat agricole et rural puis 250 jeunes en matière de gestion entrepreneuriale de leur exploitation. Cette composante a aussi permis d'accompagner 46 unions des organisations paysannes sur toute l'étendue du territoire. On note également 2400 OP appuyées et accompagnées par les différents prestataires notamment les ONG commises à cet effet à se conformer selon les dispositions de l'OHADA. De l'expérience pilote de la culture attelée, le projet a appuyé 50 petits producteurs en kits de culture attelée. 74 producteurs formés et appliquent les techniques de l'agro écologie. Relativement aux aménagements hydro agricoles, le projet a aménagé 62 ha à titre pilote.

Composante valorisation des produits. Elle vise à améliorer le revenu des producteurs, notamment des femmes, à travers une meilleure valorisation des productions qui permettra: (a) diminution des taux de perte post-récolte et d'améliorer la qualité des produits à la consommation; (b) amélioration de la productivité du travail et réduction de la pénibilité des tâches afférentes aux activités post-récolte et de transformation. Le projet appui la mise en place de : 100 magasins de 250 tonnes (T), 150 de 75T; 300 magasins de 10T, 1600 m² d'abris d'équipements de transformation, 4000 m² de petits bâtiments de groupage sur les marchés de proximité et la consolidation de 450 km de pistes rurales, 160 petits ponts et 300 dalots et l'acquisition par les groupements de 700 égreneuses de maïs, 150 batteuses de riz, 150 vanneuses, 100 décortiqueuses de riz, 500 bâches, 500 râpeuses mécaniques et 250 presses mécaniques de manioc. Ces activités ont complétées des formations en gestion financière recherche de marchés et en gestion de stock.

Les résultats obtenus sont entre autres : 1200 équipements de transformation distribués, 196 infrastructures de stockage, de commercialisation et d'équipement construits et 66 OP formés dans la vente groupée et la gestion des magasins.

Composante coordination et gestion. Elle vise à mettre en place les conditions indispensables pour une bonne exécution du projet en termes de coordination, gestion, suivi-évaluation, supervision ainsi que de gestion des savoirs, et d'appui à la mise en place de l'approche sectorielle. Pour ce faire, le projet est coordonné par le Secrétaire général du MAEH qui est appuyé pour la gestion quotidienne des activités, sur une Coordination opérationnelle Déléguée composée de spécialistes nationaux et appuyée par une assistance technique internationale. Cette coordination est relayée en région par une coordination opérationnelle régionale chapoté par le DRAEH. .

Composante adaptation de la production agricole aux changements climatiques (ADAPT) : Elle vise à réduire l'impact du changement climatique sur les groupes vulnérables ruraux, ainsi que sur les ressources naturelles essentielles pour soutenir la production agricole et accroître la sécurité alimentaire. L'opération proposée est articulée autour de trois sous composantes intégrant différentes priorités du Plan d'Action National d'Adaptation (PANA). Ce sont: (i) l'intégration d'outils d'adaptation au changement climatique dans les systèmes de production agricole; (ii) l'adaptation des systèmes de production agricoles vulnérables aux impacts climatiques actuels et futurs; (iii) l'information, l'éducation et la communication sur le changement climatique. Cette composante ne faisait pas partie du PADAT au démarrage. Elle y a été intégrée pour prendre en compte les préoccupations environnementales liées à l'amélioration de la résilience des producteurs aux changements climatiques.

Dans le cadre de ladite composante, 9 stations automatiques météorologiques ont été installées, 2 746 personnes ont été formées, sensibilisées sur les aspects des changements climatiques et de gestion

durable de terres, 154 kits de micro irrigation ont été distribués et 647 ha de superficie ont été reboisés, 163 ha mise en défens, et 382 ruches distribuées. 290 pépiniéristes ont été formés ; 24 ha de parcs agro forestier ont été installés.

2.3.2. **Projet d'appui au secteur agricole (PASA)**

Les objectifs du Projet d'Appui au Secteur Agricole sont de (i) réhabiliter et de renforcer les capacités productives des bénéficiaires ciblés dans les filières sélectionnées et (ii) favoriser un environnement institutionnel propice au développement du secteur agricole, sur le territoire du Récipiendaire. Le PASA contribue ainsi à soutenir les efforts déployés par le Gouvernement du Togo pour accroître les revenus des populations rurales , améliorer les possibilités d'emploi en milieu rural, réduire la pauvreté et renforcer la sécurité alimentaire du pays.

Le PASA est structuré en trois composantes, destinées à appuyer les sous-secteurs productifs et à renforcer les capacités institutionnelles du secteur.

Composante 1 : «Promotion des cultures vivrières stratégiques, des cultures d'exportation et production halieutique continentale». Cette composante a engagée des actions de nature à produire rapidement des effets sur la productivité et la compétitivité de filières de production végétales et halieutiques jugées stratégiques. Elle se subdivise en trois sous-composantes.

Sous-composante 1.1 « cultures vivrières » : les actions prévues complètent l'intervention du PADAT. Elles appuient le développement des productions vivrières, en soutenant en particulier la construction de mécanismes durables pour l'accès des producteurs aux intrants (semences améliorées et engrais) et l'amélioration des conditions d'accès des produits vivriers aux marchés.

Dans le cadre du soutien au développement du modèle d'Entreprise et de service et d'organisation des producteurs (ESOP) pour la valorisation post-récolte, 20 ESOP sont lancées sur 20 prévues, soit un taux de réalisation de 100 %. Pour ce qui est du warrantage, 3 opérations de warrantage sont financées et ont touché 21 unions préfectorales de groupements de producteurs contre 20 organisations de producteurs prévus soit 105%.

La promotion des sous-projets innovants de diversification et de transformation des productions vivrières, de diversification des cultures d'exportation et de développement de l'aquaculture et de la pêche continentale ont permis de financer 53 sous-projets productifs. Quant à la promotion de l'image des produits togolais, 5 sous-projets ont été financés ainsi que la participation des promoteurs des différents sous projets financés par les fonds compétitifs à des foires nationales et internationales.

Les activités à mener dans le cadre du financement additionnel vont consister à : (i) appuyer les ESOP existantes à travers l'appui à la qualité et à la mise en marché pour le renforcement de leur réseau y compris équipements complémentaires et infrastructures ; (ii) appuyer les activités de warrantage ; (iii) poursuivre les activités de micro financement des sous projets à travers la modernisation, la productivité, la qualité et la mise en marché et (iv) poursuivre l'appui à la politique engagée et sélectivité accrue des actions et partenaires.

Sous-composante 1.2 « cultures d'exportation » : la Banque mondiale poursuit le dialogue avec le Gouvernement du Togo et ses partenaires pour l'élaboration et la mise en œuvre des réformes nécessaires pour les trois filières traditionnelles d'exportation (coton, café et cacao). Pour le coton, la Banque appuie le renforcement des capacités de l'organisation des producteurs et la réalisation d'études pour la création de l'interprofession, ainsi que pour l'introduction d'un opérateur privé de référence dans le capital de la Nouvelle Société Cotonnière du Togo (NSCT). Pour le cacao et le café, la Banque appuie un programme de fourniture de matériel végétal de qualité pour les plantations nouvelles et de renouvellement.

Pour le coton, 1 050 Groupements de producteurs sur 2000, cible fin projet soit 52,5% sont mutés en SCOOPS-COTON avec 137 SCOOPS-COTON immatriculées.

Pour le **café et le cacao**, au total 20 810 ha de caféiers et 11 115 ha de cacaoyers sont régénérés soit respectivement 104% et 111,15% de réalisation par rapport aux prévisions de fin projet. Au total 1 133 541 boutures racinées sont livrées aux producteurs sur un cumul de prévision de 1 100 000 soit 103% et 148 679 cabosses de cacao distribuées aux producteurs sur une prévision cumulée de

134 000 cabosses soit 111% de cumul de prévision. L'interprofession est mise en place au niveau de la filière café et cacao pour la restructuration, et le développement de cette filière.

Concernant cette sous composante, les appuis à l'organisation de la filière café, cacao, coton et la production/qualité seront poursuivies (production de matériel végétal de qualité, innovation technique et formation, appui à l'organisation de la filière, régénération des plantations et appui au traitement). Il y aura également l'accompagnement des anciens bénéficiaires des fonds compétitifs.

Sous-composante 1.3 « Productions halieutiques » : Pour assurer le développement des productions halieutiques, le PASA agit principalement sur (i) la gestion durable des ressources des eaux continentales à travers le renforcement de la réglementation des captures et (ii) la promotion de la pisciculture d'eau douce.

Comme réalisation, au total, 120 exploitations piscicoles sont promues sur 280 prévues à la fin de projet soit 43% de réalisation cumulée. La promotion de trois écloseries qui ont fourni 447 661 alevins en 2015 pour résoudre les difficultés d'approvisionnement en alevin au plan national. 63 fours améliorés sont construits au profit des fumeuses de poissons du lac de Nangbéto. Trois plans d'eau de 24 800 ha de superficies sur 18 100 ha prévues à la fin de projet sont dotés des plans de gestion.

Les nouvelles activités à mener concernent les points suivants : la gestion des plans d'eau à travers la poursuite de la politique actuelle et des appuis en cours avec l'élargissement au système lagunaire d'une part et le développement de la pisciculture, conditionné à la résolution de la question du coût de l'aliment d'autre part.

Composante 2 : «Relance du sous-secteur de l'élevage» : le PASA intervient à l'appui du développement des espèces de cycle court en élevage traditionnel, qui ont le plus fort impact sur la réduction de la pauvreté en milieu rural : petits ruminants (ovins et caprins), porcins (où le rôle des femmes est prépondérant) et aviculture traditionnelle. Les activités du projet concernent certains facteurs d'amélioration de la productivité de ces élevages : (i) santé animale (appui aux campagnes nationales de vaccination des cheptels), (ii) habitat (renforcement du développement des modèles de poulaillers et de bergeries améliorées, et (iii) alimentation animale (appui à la mise en place de quelques unités privées de transformation des céréales et des sous-produits de l'agriculture et des industries agro-alimentaires pour la production de compléments alimentaires).

A propos de cette composante, 6 300 kits de construction dont 3 800 pour la construction de Poulailler Traditionnel Amélioré (PTA) et 2 500 pour la construction de Bergerie Traditionnel Amélioré (BTA) ont été acquis et distribués aux éleveurs; 2 993 géniteurs ovins/caprins sont mis à la disposition des producteurs ; 2 084 poules et 3 216 coqs améliorateurs sont aussi mis à la disposition des producteurs, 170 élevages commerciaux ont bénéficiés des appuis conséquents pour devenir des micro-entrepreneurs. Des séances de formation et de recyclage des vaccinateurs ont touché respectivement 992 vaccinateurs sur 1 100 prévus, soit 93% ; 1 956 nouveaux Agents Villageois d'Élevage (AVE) formés sur 2 000 prévus soit 98%. En termes de réalisation de l'acte vaccinal, il a été mis en place la chaîne de froid, le renforcement du plateau technique des laboratoires, fourniture de lot de vaccins contre la maladie newcastle, Peste des Petits Ruminants(PPR) et le charbon bactérien. Ce qui a permis de vacciner

1 824 000 petits ruminants soit 91,21% de réalisation ainsi que 10 355 000 volailles soit 109% de réalisation.

En ce qui concerne la composante 2, il sera question dans le financement additionnel, d'améliorer l'habitat des volailles et des petits ruminants, poursuivre le programme de santé animale, renforcer le développement des élevages commerciaux (volailles et petits ruminants), améliorer la transformation des animaux en produits à travers l'appui aux ESOP et à la mise en place d'aires d'abattage.

Composante 3 : «Appui au renforcement des capacités et à la coordination sectorielle» : Cette composante vise à engager des actions structurantes à l'échelle du MAEH, tant pour les directions centrales que pour les structures décentralisées et les agences sous-tutelle. L'objectif est d'appuyer la réforme du MAEH et de renforcer ses capacités à assurer une gestion saine des projets d'investissement du secteur, tout en jetant les bases de la mise en œuvre de l'approche sectorielle, à moyen terme.

Dans le cadre de la mise en œuvre de cette composante, 4 933 clients/jours du MAEH (sur une cible de 4 500 clients/jours) ont été formés dans la gestion axée sur les résultats, en suivi-évaluation, et en gestion fiduciaire. L'acquisition des logiciels de la famille tomates (Tom²pro, Tom²monitoring et le Tom²marché). En outre, une cartographie des risques du secteur est élaborée avec un plan de mitigation en cours d'exécution.

A ce niveau, dans le financement additionnel, il s'agira de mettre davantage l'accent sur le renforcement des services extérieurs du MAEH.

2.3.3. **Projet de Productivité Agricole en Afrique de l'Ouest (PPAAO)**

L'objectif du projet est de générer et d'accélérer l'adoption de technologies améliorées dans les domaines des filières agricoles prioritaires du Togo et qui correspondent aux filières agricoles prioritaires de la sous-région telles que définies dans l'ECOWAP. Cet objectif sera atteint à travers (i) l'adaptation et la diffusion d'un panel de technologies améliorées de production durable des principaux produits végétaux (maïs, riz,) et animaux (volailles, petits ruminants); (ii) l'amélioration de l'efficacité et la performance de la recherche agricole par le renforcement des institutions de recherche agricole en capacité dans les domaines technique, administratif, financier et de la planification et (iii) le renforcement de l'efficacité, de la performance et de la pérennité des services de vulgarisation agricoles pour les rendre plus opérationnels.

Le PPAAO est organisé autour de quatre (4) composantes :

Composante 1 : « Conditions propices à la coopération régionale en matière de développement et de diffusion de technologies améliorées »

Réalisée à 66,7%, les activités hautement prioritaires ici concernent : (i) l'Appui à l'application du règlement communautaire sur les pesticides (Mise en place du Comité National de Gestion des Pesticides et appui à son fonctionnement). (ii) l'Elaboration d'un cadre commun pour les Droits de la Propriété Intellectuelle (DPI), les droits des agriculteurs et/ou les indications géographiques par l'Institut National de la Propriété Intellectuelle du Togo (INPIT).

Les principaux acquis sur cette composante sont : (i) la mise en conformité du pays avec le Règlement C/REG.4/05/2008, portant harmonisation des règles régissant le contrôle de qualité, la certification et la commercialisation des semences et plants dans l'espace CEDEAO et le Règlement C/REG.3/05/2008, portant harmonisation des règles régissant l'homologation des pesticides dans l'espace communautaire et leur application effective; (ii) l'amélioration du cadre de travail de la Direction des Semences et Plants (DSP) et de la Direction de la Production Végétale (DPV) de même que le cadre réglementaire pour faire appliquer les règlements communautaires respectifs ; (iii) l'existence de manuels opérationnels (manuel de procédures pour l'homologation et l'inscription des variétés cultivées au catalogue officiel des espèces et variétés, manuel de contrôle qualité et certification variétale et sanitaire des semences et plants), de règlements techniques d'examen des variétés (sorgho, maïs, niébé, soja et igname et manioc), la politique nationale de gestion des pesticides et la réglementation relative aux abattoirs et installations frigorifiques, propres à aider les institutions de régulation à mieux assurer leurs rôles; (iv) l'existence des répertoires des technologies et des chercheurs dans le domaine agricole à l'intention des acteurs nationaux et régionaux ; et (v) l'existence des plans d'action genre, changement climatique et communication.

Les activités à mener se résument aux points suivants :

- l'appui à l'adoption et à l'application du règlement communautaire sur les engrais ;
- la poursuite de l'appui à la Direction des Statistiques Agro-Forestières (DSAP) et à la DPV pour assurer l'application effective du règlement communautaire ;
- la poursuite de l'appui à la mise en place de mécanisme de développement durable de la recherche et du conseil agricole ;
- l'actualisation des plans d'action genre, changement climatique et communication puis l'appui à leurs mise en œuvre ;
- la poursuite de la mise en œuvre des mesures de sauvegarde environnementales et sociales

Composante 2 : « Centre national de spécialisation et diffusion de technologies améliorées »

Les activités de cette composante concernent : (i) Tests d'adaptation de technologies (variété de manioc et de banane plantain), Appui à la réalisation d'activités (tests) et Acquisition/introduction de technologies des Centres nationaux de Spécialisation (CNS) et (ii) Voyages d'études. Cette composante est réalisée à 96,3%.

Les renforcements de capacité de l'ITRA et de l'ICAT ont induit : (i) au niveau de l'ITRA, une amélioration du cadre de travail, des outils de recherche, de la fonctionnalité des stations de recherche et de la capacité de recherche. Ils ont aussi permis une meilleure connexion de l'ITRA avec le système de recherche sous-régionale et une augmentation de la capacité de production des semences de base et des géniteurs améliorateurs ovins et caprins ; (ii) au niveau de l'ICAT, une amélioration des conditions de travail des conseillers agricoles, y compris leur mobilité, capacité technique et accès à des outils adaptés de vulgarisation. Les acquis portent également sur l'amélioration du stock de technologies disponibles, notamment la disponibilité de nouvelles variétés adaptées de maïs (4 variétés), de riz (2 variétés) et de manioc (2 variétés).

Dans le cadre du financement additionnel, il s'agit de :

- poursuivre le renforcement des infrastructures et des équipements de l'ITRA et de l'ICAT (appui au renforcement des liens ITRA et centre d'excellence de formation sur l'aviculture)
- poursuivre le renforcement des capacités des chercheurs et des 10 acteurs impliqués dans le transfert de technologie ;
- soutenir les programmes prioritaires de recherche adaptative et de transfert de technologie ;
- étudier les chaînes de valeurs (volailles, maïs, riz, petits ruminants, soja, pisciculture).

Composante 3 : « Financement à la demande du développement et de l'adoption des technologies »

Les activités hautement prioritaires prévues ici sont : (i) Financement de nouveaux projets compétitifs pour réaliser la cible y relative prévue, (ii) Appui à la production des semences de pré base et de base par l'ITRA et Appui à la production des géniteurs ovins caprins par l'ITRA pour compléter la cible atteinte.

Les interventions sous cette composante ont permis de générer 6 technologies et d'en diffuser 6 autres grâce aux sous projets compétitifs et commissionnés financés par le projet. Sur la filière semence, les interventions du projet ont permis de réaliser sur la période 2012 à 2014: (i) une augmentation significative de la production de semences certifiées (globalement doublé en passant de 1260 t en 2012 à près de 2600 t en 2014, dont 1674 pour le maïs et 751 tonnes pour le riz) ; (ii) une amélioration du taux de couverture en semences certifiées qui est passé de 4,2% à 12% pour le maïs et de 6% à 15% pour le riz ; (iii) une amélioration de la capacité de contrôle des inspecteurs de semences, notamment en termes de superficies semencières totales inspectées ; et (iv) une amélioration du rendement des semences, passés de 1,2 t à 1,7 tonnes pour le maïs et 1,7 t à 2,5 tonnes pour le riz de 2012 à 2014. Les appuis du PPAO au Togo ont également permis d'établir 3 ESOP semences et 3 ESOP de transformation de viandes, qui relient durablement les producteurs au marché.

Les activités suivantes sont à mener dans le cadre du financement additionnel :

- l'appui à l'adoption et à la diffusion des technologies ;
- la diffusion à grande échelle des PIs existants (plateformes d'innovations) et des technologies (ESOPs) ;
- l'appui du système semencier et de production de géniteurs améliorés ;
- le renforcement des capacités de l'ICAT pour l'appui aux bénéficiaires des microprojets.

Composante 4 : « Gestion et suivi -évaluation du projet »

Cette composante vise la mise en place d'un système efficace et efficient de gestion, de suivi et d'évaluation du Projet. Elle porte sur (i) le système de pilotage, d'orientation et gestion du projet, (ii) le suivi-évaluation des activités du projet; (iii) le contrôle interne, (iv) la passation des marchés, (v) la gestion administrative et financière du projet et (vi) la stratégie de communication.

2.3.4. Projet National de Promotion de l'Entrepreneuriat Rural (PNPER)

Le but du PNPER est de contribuer à la réduction de la pauvreté et à l'amélioration des conditions de vie en milieu rural en particulier pour les jeunes et les femmes. Il a pour objectif de développement, de contribuer au développement de l'entrepreneuriat rural, créateur d'emplois rémunérateurs et durables pour les jeunes au niveau local à travers (i) la diversification des instruments de développement de l'entrepreneuriat rural, (ii) l'amélioration de l'offre de services de qualité en formation, appui conseil, intermédiation par les ONG, cabinets privés et les structures publiques et (iii) l'augmentation de la production des biens et services par les Micro et Petites Entreprises Rurales (MPER).

Le PNPER est structuré autour de trois composantes: (i) Facilitation de l'accès aux services non financiers; (ii) Facilitation de l'accès aux services financiers; (iii) Coordination, suivi-évaluation et gestion des savoirs.

- **La composante A** "Facilitation de l'accès aux services non financiers" qui comprend deux sous-composantes : (i) Renforcement et diversification de l'offre de formation et d'appui-conseil et (ii) Appui à la création, consolidation et promotion des MPER et de leurs produits et services.
- **La composante B** "Facilitation de l'accès aux services financiers" vise à améliorer l'accès des micros et petites entreprises rurales aux services financiers dans le cadre d'une relation d'affaire durable avec les institutions financières.
- **La composante C** mettra en place le dispositif de coordination et suivi-évaluation du projet et de la gestion des savoirs.

2.3.5. Projet de Développement des Agropoles au Togo (PDAT-Projet Agropole)

L'objectif principal du projet est d'opérationnaliser dans une approche concertée et décentralisée, la nouvelle politique agricole du pays en vue d'une croissance économique inclusive et forte à travers l'implantation dans un premier temps de trois zones du territoire national (le bassin de l'Oti dans la région des savanes, le bassin de la Kara dans la région de la Kara et le cours supérieur du bassin du Mono, à cheval sur les régions centrale et des Plateaux).

Pour cela, le PPF intègrera les différents volets suivants :

- un renforcement institutionnel permettant d'asseoir le concept et le programme « agropole » dans son ensemble ;
- des réflexions thématiques ciblées, axées sur le concept agropole et tenant compte des spécificités togolaises ;
- des études de faisabilité (APD et DAO) indispensables à la réalisation d'infrastructures de base dans les zones ciblées, en particulier dans le domaine des aménagements hydroagricoles, de l'eau potable, du transport et de l'énergie,
- la formulation du projet FAD dans son ensemble, avec le détail des composantes et activités, le chiffrage financier, ainsi que l'élaboration du plan cadre de gestion environnementale et sociale (PCGES) et
- les dispositions pratiques permettant de doter le futur projet des moyens humains et opérationnels pour débiter dans de bonnes conditions (mise en place du dispositif de coordination, outils de suivi et de gestion).

3. CADRE BIOPHYSIQUE ET SOCIOECONOMIQUE

3.1. Présentation et analyse

3.1.1. Situation géographique du Togo

Pays de l'Afrique de l'Ouest, le Togo est situé entre les 6^{ème} et 11^{ème} degrés de Latitude Nord et le méridien 0° et 1°40 de Longitude Est. Il couvre une superficie de 56 600 Km² et s'étire sur une bande étroite d'une longueur de 650 km entre l'océan Atlantique au Sud et le Burkina Faso au Nord et d'une largeur variant de 50 km à 150 km, entre le Bénin à l'Est et le Ghana à l'Ouest. Son relief est peu accidenté, excepté la chaîne montagneuse de l'Atakora qui traverse le pays en écharpe du Sud-ouest au Nord-est.

Sa population est estimée selon la Direction Générale de la Statistique et de la Comptabilité Nationale à 6 191 155 habitants en 2010 avec 51,4% de femmes et 48,6% d'hommes. Avec un taux d'accroissement moyen de 2,48%, la densité de la population est passée de 48 habitants au km² en 1981 à 82 habitants/ km² en 2000 puis à 109 habitants au km² en 2010. En 1981, 74,8% de la population totale vivait en milieu rural et 25,2% en milieu urbain contre respectivement 62,3% et 37,7% en 2010. Les jeunes de moins de 15 ans représentent 42% de la population totale.

Le pays est caractérisé par un climat tropical soudanien au Nord à régime uni modal avec en moyenne 850 à 1400 mm de pluie/an et le climat tropical guinéen au Sud, à régime bimodal de 1000 à 1600 mm de pluies/an. La température moyenne est 28°C dans les zones septentrionales, 27°C dans la zone côtière et varie entre 24 et 26°C dans les autres zones. L'humidité relative moyenne est également élevée dans les zones méridionales (73 à 90%), mais faible dans les régions septentrionales (53 à 67%). La vitesse moyenne du vent est de 1,93 m/s et la durée moyenne de l'insolation est de 6 heures 37 minutes par jour. L'évapotranspiration moyenne est de 1 540 mm/an. Au cours des 45 dernières années, il est constaté une diminution de la pluviométrie et du nombre de jours de pluies, ainsi qu'une augmentation de la température. En outre, le ratio Pluviométrie/Évapotranspiration Potentielle (P/ETP) qui est l'indice d'aridité est également en baisse, témoignant de la tendance à l'assèchement du climat (TCN, 2015).

3.1.2. Types de sols et terres agricoles

Les études effectuées par Levêque en 1981 signalent cinq grandes classes de sols au Togo :

- a) les sols ferrugineux tropicaux : ils sont soit lessivés sur une faible ou grande profondeur. Dans les deux cas, ces sols sont concrétionnés, mais à faible profondeur, ils peuvent être également indurés ou hydromorphes ;
- b) les sols peu évolués sont soit d'apport, soit d'érosion. De tels sols sont utilisés pour de maigres cultures vivrières qui finissent par les dégrader ;
- c) les vertisols sont bien représentés dans la dépression de la Lama, dans les secteurs d'Anié, de Kara. Ils sont riches en argile gonflante et en éléments minéraux, mais leurs propriétés physiques limitent leurs potentialités agricoles ;
- d) les sols ferrallitiques: ils sont caractérisés par la persistance du fer et de l'aluminium, et le lessivage des autres cations. Ce sont les meilleurs sols du pays. En dehors du caféier, du cacaoyer et des agrumes qui y sont cultivés, ces sols donnent également de bons rendements pour les cultures vivrières ;
- e) les sols hydromorphes à gley se rencontrent en bordure des embouchures des cours d'eau et dans certaines dépressions. Ce sont des sols très argileux, mal drainés. Non seulement ils sont difficiles à travailler, mais aussi leur excès d'eau n'offre pas toujours de conditions favorables à certaines cultures.

Par rapport aux caractéristiques des sols, le Togo est subdivisé en six zones agro-écologiques à savoir : la zone des savanes sèches du Nord, la zone de l'ensemble hydro-morphologique de l'Oti, la zone montagneuse sèche de l'Atakora septentrional, la zone montagneuse sub-humide de l'Atakora moyen

et méridional, la zone de l'ensemble hydro-morphologique du Mono, la zone sèche littorale et pré littorale.

En termes de disponibilités en terre, le Togo dispose de 3,4 millions d'hectares de terres cultivables partiellement mises en valeur. Le problème de disponibilité en terres cultivables ne se pose donc pas à l'échelle nationale. Toutefois, il existe des difficultés réelles d'accès à la terre liées à l'existence d'un régime dualiste de la propriété foncière (droit coutumier et droit moderne), l'accaparement des terres au détriment des petits producteurs.

3.1.3. Les ressources en eau

Le pays est traversé par de nombreux cours d'eau et rivières dont les eaux peuvent être affectées par les activités des projets. Les bassins versants concernés sont : le bassin de l'Oti qui couvre près de 45% du territoire, le Mono avec une longueur de 560 km (PNAE Togo), un bassin versant de 21 300 km², le Zio, avec une longueur de 176 km et un bassin versant de 2800 km², le Haho (140 km) qui développe une petite plaine d'inondation non loin de son embouchure dans le lac Togo.

Les eaux de surface sont estimées entre 8 et 12 milliards de m³ en moyenne par année, réparties entre trois grands bassins: le bassin de la Volta, 26.700 km², soit 47,3% du territoire, le bassin du Mono avec 21.300 km² et le bassin du Lac Togo, 8.000 km². Les eaux souterraines représentent, selon les estimations, plus de 9 milliards de m³ par an pour une consommation annuelle estimée à 3,4 milliards de m³.

3.1.4. L'environnement biologique

Le Togo dispose de trois grandes catégories de formations naturelles : la formation forestière dense (10% du territoire national), la formation ouverte et savane boisée (83% de la superficie totale du pays), la formation riveraine située dans les vallées plus ou moins inondables des principaux fleuves (2% de la superficie totale du pays).

Les formations végétales du Togo sont situées dans une zone de transition entre la forêt dense semi-décidue et la savane et comprennent : (i) la forêt soudano-guinéenne, actuellement dégradée et essentiellement localisée dans les zones montagneuses, notamment dans l'Ouest de la région des Plateaux ; (ii) la forêt galerie qui borde les axes de drainage des principaux cours d'eau ; (iii) la forêt sèche ou savane arborée dense constituée d'un peuplement d'espèces décidues, essentiellement au centre et au Nord du pays ; (iv) la Savane arborée au Sud et au Centre du pays jusqu'au 9^{ème} parallèle et au Nord des Monts du Togo dans les bassins de l'Oti et de la Kara, et dans les Plateaux de Danyi, de l'Akposso et de l'Akébou ; et (v) le bush arbustif se retrouve essentiellement sur les plateaux de terre de barre et dans les bas-fonds humides des dépressions de la Lama.

L'ensemble des formations végétales ci-dessus décrites est fortement dégradé dans les zones à fortes activités rurales. L'érosion grandissante des formations végétales y compris les forêts de montagne est très inquiétante quand on sait le rôle prépondérant qu'elles jouent dans la régularisation des eaux, rivières et fleuves et aussi dans la protection des bassins-versants.

La diversité climatique du Togo se traduit du Nord au Sud par une diversité d'écosystèmes avec leurs espèces caractéristiques. Ces zones de ressources floristiques et fauniques comportent des écosystèmes terrestres et des écosystèmes aquatiques.

3.1.4.1. Les écosystèmes et la flore terrestres

Le domaine littoral : Le domaine littoral est constitué d'écosystèmes très dégradés, suite aux diverses pressions humaines. Les écosystèmes sont constitués de formations basses parfois entrecoupées de fourrés denses appelés fourrés littoraux. Ces pelouses sont constituées d'herbacées d'au moins 50 cm de hauteur avec comme espèces caractéristiques, *Sporobolus maritimus*, *Ipomoea brasiliensis*, *Cyperus maritimus*, etc. Les fourrés littoraux sont des buissons pouvant atteindre 4 m de hauteur avec comme principales espèces, *Uvaria chamae*, *Chrysobalanus icaco*, etc. De nombreux îlots forestiers constitués de *Milicia excelsa*, *Antiaris africana*, y sont aussi fréquents. Le paysage du littoral togolais est aussi caractérisé par une importante pratique agroforestière (*Cocos nucifera*, *Elaeis guineensis*).

Le domaine des plaines du Sud et du centre : Il est constitué de savanes guinéennes avec quelques îlots forestiers et de nombreuses zones inondables. Les savanes guinéennes sont caractérisées par la principale *Poaceae*, *Andropogon gayanus*, mais aussi de *Panicum maximum*, dans lesquelles se rencontrent des arbustes comme *Lonchocarpus sericeus*, *Acacia campylacantha*, *Parkia biglobosa*, *Adansonia digitata*, etc. Les îlots de forêts sont dominés par *Ceiba pentandra* parfois en peuplement presque pur par endroits. Des parcs agroforestiers sont fréquents, dominés par *Parkia biglobosa*. Les zones inondables sont des formations savaniques caractérisées par un ligneux, *Myragina inermis*, espèce inféodée à ces milieux sur tout le territoire togolais. Les savanes qui s'étendent de Notsè aux environs de Sokodé sont dominées par divers ligneux en peuplement pur ou non, dont les principales espèces sont *Combretum spp.*, *Terminalia spp.*, *Daniellia oliveri*, *Pterocarpus erinaceus*. Les parcs agroforestiers à *Vitellaria paradoxa* ou à *Parkia biglobosa* ou des parcs mixtes sont très répandus sur le parcours.

Le domaine des montagnes septentrionales des monts Togo : Il correspond à la partie septentrionale de la chaîne d'Atakora et est constitué de savanes soudaniennes, de forêts claires à *Isobertia doka*, ou à *Isobertia tomentosa* sur les flancs des montagnes. Il comporte en son sein une aire protégée, la Réserve de Faunes d'Aledjo dominée par ces formations à *Isobertia* mais aussi, une formation forestière semi-décidue et des forêts ripicoles. Les parcs agroforestiers à *Vitellaria paradoxa* et *Parkia biglobosa* y sont bien représentés. Dans les plaines plus humides de Kara, de Tchitchao, de Niamtougou, etc., se distinguent de belles plantations d'*Elaeis guineensis* (palmiers à huile).

Le domaine des plaines du Nord : Ce sont généralement des savanes soudaniennes à épineux formées de *Acacia spp.*, mais aussi par endroits, des savanes à *Combretaceae* et des plantations forestières dominées par *Tectona grandis* (teck).

Les forêts-galeries, ripicoles et marécageuses : Les forêts galeries et les forêts ripicoles sont des formations forestières dont la présence, la composition floristique et la dynamique sont étroitement liées à la présence d'un cours d'eau. Les forêts galeries sont des bandes de formations végétales le long des cours d'eau et traversant les savanes, les forêts ripicoles étant les mêmes types de formations en pleine forêt. Ces forêts sont caractérisées par *Pterocarpus santalinoides*, *Cola gigantea*, *Cynometra megalophylla*, etc. Les formations marécageuses sont dominées par *Mitragyna inermis*.

3.1.4.2. *Les écosystèmes et la flore aquatiques*

Les prairies inondables : Dans les différentes zones écologiques, se retrouvent des formations périodiquement inondées dont la composition floristique est spécifique. En effet, *Cyperus articulatus*, *Paspalum distichum*, *Leptochloa caerulea*, *Eleocharis mutata* et *Eleocharis dulcis* constituent les principales espèces de ces dépressions inondables. On peut signaler dans les zones à inondation permanente, *Typha australis*, *Echinochloa pyramidalis*, etc.

Les écosystèmes et la flore fluviaux et lacustres : Ces écosystèmes sont constitués de cours d'eau temporaires ou permanents et des fleuves. Les espèces végétales de ces écosystèmes sont essentiellement des Ptéridophytes inféodées aux berges des cours d'eau, mais aussi quelques rares Algues et Cyanophycées. La composition floristique des mares temporaires ou permanentes et des lagunes est dominée par des Algues. Néanmoins, des végétaux supérieurs y sont bien représentés. Dans les mares du Sud-Est du Togo, plusieurs espèces d'algues y ont été recensées. Il s'agit de *Diatomophycées*, de *Chlorophycées*, de *Zygophycées*, de *Cyanophycées*, etc.

On notera également les zones humides et les formations de mangroves notamment au Sud-Est du Togo (en relation avec la Convention de Ramsar).

3.1.4.3. *Les ressources fauniques*

La faune est très diversifiée en raison de la diversité des habitats aquatiques et terrestres concernés.

La faune des milieux aquatiques. Ces milieux constitués par les cours d'eau, les lagunes et les marécages hébergent une importante quantité d'espèces constituées de Protozoaires unicellulaires de vers, de mollusques, d'insectes, de crustacés, de poissons, d'amphibiens, de reptiles, d'oiseaux d'eau et de mammifères (Hippopotames, Lamantins).

La faune des milieux terrestres. En ce qui concerne la faune terrestre, on peut distinguer globalement trois grands ensembles constitués par les zones de savanes guinéenne et soudanienne et les forêts riveraines. La faune des savanes regroupe de nombreuses espèces d'ongulés et de singes. La faune herpétologique est également bien caractérisée. On y recense des lézards, des geckos, des caméléons, des tortues, des serpents, etc.). L'avifaune des savanes constitue, parmi les Vertébrés, le groupe systématique le plus diversifié. Plusieurs espèces de rapaces, de Passereaux et des autres groupes sont recensés dans les différents types d'habitats savaniques. Parmi les insectes, on y trouve ceux des formations herbeuses soudanaises et guinéennes dominés par les Acridiens (Orthoptères), les Coléoptères, les Dictyoptères et les Lépidoptères. Les vers de terre appartenant aux familles des Acanthodrilidae et des Eudrilidae sont nombreux dans les sols humides, riches en humus. A l'instar des forêts tropicales humides, la grande faune forestière togolaise est très riche en espèce mais pauvre en individus. Parmi les espèces mammaliennes les plus caractéristiques, il faut citer les céphalophes, les civettes et les nandines et plusieurs espèces de Primates. Les insectes sont représentés par les Lépidoptères somptueux. Les Coléoptères sont représentés par les Scarabaeidae etc. Plusieurs de ces espèces sont très menacées.

3.1.4.4. *Les aires protégées*

Les aires protégées abritent d'importants écosystèmes avec une flore et une faune très diversifiée. On peut trouver dans ces aires protégées des ligneux comme *Pterocarpus erinaceus*, *Daniellia oliveri*, *Terminalia laxiflora*, *Isobertia doka*, *Burkea africana*, *Pseudocedrela kotchii*, *Entada africana*, *Anogeissus leiocarpus*, *Combretum glutinosum*, *Combretum sericeum*, *Piliostigma thonningii*, *Pteleopsis suberosa*, *Raphia sudanica*, *Mitragyna inermis*, *Ficus congensis*, *Diospyros mespiliformis*, *Milicia excelsa*, *Voacanga Funtumia*, *Pentadesma butyracea*, *Breonadia sp.*, *Berlinia grandiflora*, etc. Par endroits, les écosystèmes sont interrompus par des plantations de tecks.

D'une superficie d'environ 801 443 ha en 1992, les aires protégées couvraient 14,2% du territoire national.

Selon le Plan d'Action Forestier National (PAFN), (2011), la superficie des aires protégées non occupées par les populations est estimée à environ 27%, soit 578 246 ha de terres viables correspondant à 50 aires protégées. Parmi elles, on dénombre 48 aires protégées composées des formations végétales naturelles et artificielles à fort potentiel de régénération et 2 forêts sacrées (Assévé et Godjinmé).

La faune des aires protégées du Togo est relativement riche et diversifiée avec la présence d'éléphants, de buffles, d'hippotragues, de bubales, de waterbuck, de Reduncas, d'Ourébis, de Pangolins, d'Oryctéropes, de Chacals, de Civettes, de mangoustes, de babouins, de phacochères, de cob de buffon, de cob redunca, de Guib harnaché, de Céphalophe de grimm, d'Aulacode, de rat de Gambie, d'écureuil, de lièvre d'Afrique, de Cynocéphale, de singe vert, de Patas, etc. On y rencontre également divers reptiles, notamment le python royal, le python de sebae, le varan du Nil, le varan des savanes, la couleuvre, le Naja, la vipère. L'avifaune est essentiellement constituée de pintades sauvages, de francolins communs, des outardes, des tourterelles, des touracos, des calaos et de plusieurs passériformes.

3.1.5. **Le secteur agricole**

Le secteur rural constitue le moteur de l'économie Togolaise avec une contribution de près de 40% au PIB. Il est dominé par la production agricole qui en représente 70% du PIB de ce secteur.

Le Togo dispose de riches terres cultivables. Elles sont estimées à 3,6 millions d'hectares. Pour le compte de la campagne agricole 2014-2015, la superficie des terres emblavées est évaluée à 2 273 877 ha, toutes spéculations confondues, (*dont 2 127 878 ha de cultures vivrières [céréales, tubercules et légumineuses]* ; 130 000 ha de coton ; 9 997 ha de café et 6 002 ha de cacao), soit 63,13% des terres cultivables.

La crise sociopolitique que le pays a traversée au cours des années passées a profondément affecté la performance du secteur qui est actuellement caractérisée par croissance annuel moyen progressant de 2,4%, en 2008, à 4,9% en 2011 et à 5,9 % en 2012. Le taux de croissance du PIB en 2013 est estimé à 6%. Il occupe déjà une part relative du PIB de 29,4% en 2012 et 29,6% en 2013, contribuant ainsi, de

manière déterminante à la croissance économique, à la sécurité alimentaire et nutritionnelle, à la création des emplois, à l'accroissement des revenus des pauvres, à la balance commerciale et au développement de l'agro-industrie. Ce qui montre que des progrès significatifs peuvent être rapidement réalisés si des actions décisives sont menées.

Cette amélioration remarquable de la croissance agricole est essentiellement due à des actions multiformes entreprises et menées, dans le cadre de la mise en œuvre du Programme National d'Investissement Agricole et de Sécurité Alimentaire (PNIASA), conjuguées à une pluviométrie régulière et bien répartie dans le temps et dans l'espace sur toute l'étendue du territoire national, malgré quelques poches de sécheresse relevées par endroit.

La grande majorité de cette population constituée de petits producteurs, vit d'une agriculture faiblement monétarisée tournée vers la minimisation des risques et l'autoconsommation. D'où leur faible productivité et leur incapacité de profiter des opportunités du marché (national ou international) pour augmenter leur revenu et pouvoir accéder à un certain nombre de services susceptibles d'améliorer leurs conditions de vie.

Au niveau des différents sous-secteurs, les performances suivantes sont enregistrées.

3.1.5.1. Sous-secteur production végétale

L'agriculture vivrière demeure la principale source de croissance réductrice de la pauvreté aussi bien au niveau national que rural pour la décennie à venir. Les principales spéculations végétales regroupées en: (i) cultures vivrières (maïs, sorgho, mil, riz...), tubercules (igname, manioc...) et légumineuses (arachides, haricot...) ont contribué au cours de ces dernières années pour 2/3 à la formation du PIB agricole et ; (ii) cultures d'exportation telles que le coton, le café et le cacao ; qui contribuent en moyenne à 9% du PIB agricole.

Les productions vivrières ont ainsi passé de 2 980 862 tonnes en 2013 à 3 600 522 tonnes en 2014, soit une progression de 20,8%. Concernant la production cotonnière, elle a connu un accroissement de 41%, tandis que celle du café-cacao a augmenté de 5,7%.

Alors que les céréales constituent le principal aliment de base de la population, le bilan céréalier a été déficitaire entre 2005 et 2008 avec un taux de couverture par la production nationale compris entre 87% et 97%. Le bilan alimentaire des produits vivriers est excédentaire ces cinq dernières années. Dans une fourchette d'un taux de couverture des besoins par la production nationale de 90% avant l'année 2008, le Togo enregistre des taux de couverture structurellement positifs de plus de 113% jusqu'en 2012 et de 116% en 2015. Aussi, les excédents céréaliers, déduction faite des déficits en riz, sont en nette progression : ils s'élevaient pour les années : (i) 2008, à 32 500 tonnes, (ii) 2009, à 106 500 tonnes, dont 83 000 tonnes pour le maïs, (iii) 2010, à 76 500 tonnes dont 58 600 tonnes de maïs et (iv) 2011, à 116 500 tonnes dont 81 500 tonnes pour le maïs. Cet accroissement des disponibilités alimentaires cérésières a permis à l'Agence Nationale de Sécurité Alimentaire du Togo (ANSAT) de livrer 32 000 tonnes de maïs en 2012 aux pays déficitaires de la sous-région tels que le Niger, le Burkina Faso, le Ghana, le Mali et le Libéria à travers le Programme Alimentaire Mondial (PAM) et de constituer chaque année des stocks de sécurité à hauteur de sa capacité de stockage. Avec les changements intervenus depuis la mise en œuvre du PNIASA en 2011 et avec les efforts déployés par les principaux acteurs du secteur, les résultats en termes de productions sont satisfaisants. Ainsi en 2015, les niveaux de production de céréales s'estiment à 1 238 661 tonnes ; pour les tubercules 1 828 855 tonnes et pour les légumineuses et Oléagineux, 242 112 tonnes. Depuis lors, à travers des mesures incitatives mise en place par le Gouvernement dans le cadre de la Stratégie de la relance de la production agricole (SRPA), a mise à disposition des producteurs à prix subventionné de 45 000 tonnes d'engrais (NPK 15-15-15, urée 46%), de même que des semences cérésières améliorées et certifiées. Au total, 1 400 tonnes de semence cérésières sont rendus disponibles.

S'agissant des infrastructures et services de soutien à la production, il a été réalisé la construction de 10 magasins avec le financement UEMOA, et il est constaté également 196 infrastructures de stockage et commercialisation sur financement du PADAT, puis 172 tracteurs acquis et en cours de cession à coût subventionné aux producteurs. Un projet de construction de 66 magasins (6 de 3000t, 30 de 350t, et 30 de 10t) avec financement UEMOA en cours (rapport MAEH ; 2015).

Dans le cadre de la mécanisation, il est acquis : cinq (5) Bulldozers, Excavateurs 5, Chargeuses 5, Tracteurs 172 (dont 45 déjà cédés), 10 kits d'irrigation goutte à goutte pour 100 ha et 154 kits d'irrigation goutte à goutte pour le projet PADAT (rapport MAEH ; 2015).

Dans le cadre de la promotion et de la valorisation des produits agricoles, des actions en faveur de la montée en puissance des ESOP se sont poursuivies. Les appuis apportés aux ESOP ont permis à celles-ci de disposer de stocks de matières premières estimés à 2095,525 tonnes pour le riz, 62 tonnes soja, 540 litres de Miel. S'agissant du riz, 1864 tonnes de riz usiné produits par les ESOP sur les 4000 tonnes prévus soit 46,60 % de réalisation.

Avec le ProDRA GIZ, quatre (4) chaînes de valeur sont promues (anacarde, ananas, soja, café et cacao) à travers le renforcement des capacités entrepreneuriales des producteurs avec l'approche Ecole de l'Entrepreneuriat Agricole ou Farmer Business School (FBS).

Le GdT restaure progressivement le dispositif et les capacités de production de semence par la réhabilitation de la ferme semencière de Sotouboua, la structuration de la filière semencière, la formation des inspecteurs de semences etc.

Les principaux produits de rente exportés sont le coton, le café et le cacao, et leur part dans le PIB agricole a représenté, en moyenne, 2,10% en 2013. En effet, avec l'intervention du PNIASA, cette production est passée à 114 378 tonnes en 2015 . Ainsi, la production de café est passée de 10.950 en 2013 à 12.000 tonnes en 2014, soit une progression de 9,6% d'augmentation. Celle du cacao a progressé 7.020 tonnes en 2013 à 7.500, soit 6,8% d'augmentation. La plus grande progression a été observée au niveau de la production de coton qui est passée de 80 5000 tonnes en 2013 à 113500 tonnes en 2014, soit 35,4% d'augmentation. Concernant la production cotonnière, elle a connu un accroissement de 41%. La plus grande progression a été observée au niveau de la production de coton qui est passée de 80 5000 tonnes en 2013 à 113500 tonnes en 2014, soit 35,4% d'augmentation. Outre les potentialités agro écologiques dont dispose le pays, le Gouvernement a entrepris d'importantes restructurations pour améliorer les productions de rente. A cet effet, il a mis à la disposition des producteurs 28 500 tonnes d'engrais coton (NPKSB et Urée) ; 136 998 boutures racinées de café, 24 024 boutures de poivriers et 16 056 plants agroforestiers (Cabosses).

Le Gouvernement s'est aussi engagé dans la structuration et l'organisation de la filière anacarde et soja avec l'appui technique de la coopération allemande. Le niveau de production pour les trois premières cultures était à environ 200 000 tonnes trois décennies plus tôt. Il subsiste une marge substantielle pour l'augmentation de niveaux de production. Elles sont en pleine restructuration et une Unité de coordination est mise en place pour resauter le potentiel de production à travers la réhabilitation des parcs à bois (reformuler et préciser), l'appui accompagnement rapproché des producteurs etc.

3.1.5.2. Sous-secteur production animale

La production animale a contribué en moyenne pour 13,4 % du PIB agricole au cours des années 2005-2010. Une progression de 6,9% est enregistrée en 2014. Les principales espèces élevées au Togo sont : les bovins, les ovins, les caprins, les porcins et la volaille (poulets, pintades, dindons, canards). Les tendances d'évolution annuelles calculées sur la base d'une moyenne lissée des effectifs de 2009 à 2011, comparés à ceux de 2000 à 2002, donnent des taux d'accroissement moyen annuel de 1,3% pour les bovins, 5,5% pour les caprins, 5,3% pour les ovins, 1,5% pour les porcins et 7,9% pour les volailles.

Malgré cette croissance, le Togo est structurellement déficitaire en produits carnés. La production nationale ne couvre que les 2/3 des besoins nationaux en 2015 et ce déficit est comblé par les importations des animaux vivants des pays sahéliens et de la viande de l'Europe. Concernant le troupeau transhumant, le Togo a accueilli 104 716 têtes de bovins originaires de Burkina Faso, Mali, Niger, Tchad et Nigéria. A travers le PNIASA, le Gouvernement vise à couvrir les besoins carnés par la production nationale.

Face aux épizooties, le GdT met en œuvre des campagnes de vaccination systématique et un système de veille. Des milliers de troupeaux sont vaccinés contre le charbon bactérien. Des mesures idoines sont prises pour lutter contre l'influence aviaire hautement pathogène. Un réseau de surveillance est mis en place.

3.1.5.3. Sous-secteur production halieutique

Pour la production halieutique, le Togo est structurellement déficitaire. La production halieutique nationale est d'environ 25 000 tonnes en 2015 couvrant seulement 35% des besoins nationaux. Le sous-secteur de la pêche et de l'aquaculture emploie plus de 22000 personnes et contribue pour 4% au PIB du secteur primaire. Au-delà du développement de la pisciculture, les interventions dans ce secteur visent aussi la réglementation des pêches pour une gestion durable des ressources halieutiques. Les objectifs de production visés est de 44 900 tonnes en 2017, soit une croissance de 13,7% sur la période 2015- 2017.

Le taux de couverture de la consommation nationale en produits halieutiques est inférieur à 50% et risque de s'aggraver à l'avenir. Compte tenu de la faiblesse des ressources maritimes et de la surexploitation des ressources lagunaires, les efforts entrepris par le Gouvernement pour réduire ce déficit sont essentiellement axés sur le développement de la pisciculture, et la mise en place de mécanismes adéquats de gestion rationnelle des ressources halieutiques maritime et continentales.

3.1.6. Conflits sociaux agriculture/élevage

Il existe beaucoup de conflits sociaux entre agriculteurs et éleveurs au Togo liés à la divagation des animaux locaux et à la transhumance inter Etats surtout après les récoltes. En général les animaux en divagation proviennent des pays sahélien (Burkina Faso, Mali, Niger, etc.) et du Bénin. Ceci crée beaucoup de problèmes avec les autochtones. Les causes profondes sont que les couloirs de transhumances ne sont pas balisés et le bétail entre n'importe où, détruisant les récoltes stockées. On recense les cas de vols et de viols de bétail ce qui entraînent beaucoup de violences jusqu'à mort d'hommes quelques fois. Des Comités de Gestion de la Transhumance sont mis en place, et disposent relativement de moyens et tiennent des rencontres périodiques pour le bilan dans les préfectures.

3.1.7. Environnement socioéconomique du pays

Pays côtier, membre de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) et de la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), le Togo a une superficie de 56 600 kilomètres carrés avec sa population estimée à 6 191 155 habitants en 2010 avec 51,4% de femmes et 48,6% d'hommes. Avec un taux d'accroissement annuel moyen de 2,8%, la densité de la population est passée de 48 habitants / km² en 1981 à 82 habitants/ km² en 2000 puis à 109 habitants/km² en 2010. Cette population est à dominance rurale (> 62,7%). Les jeunes de moins de 15 ans représentent 42% de la population totale. En dépit de la mise en œuvre de différentes politiques économiques et sociales, les indicateurs de développement du Togo sont loin d'être satisfaisants aujourd'hui.

Le Togo fait partie de la catégorie des Pays Moins Avancés (PMA) avec un revenu per capita de 432 US\$ en 2007 à 574 US\$ en 2012. L'économie togolaise dépend traditionnellement du secteur primaire. Celui-ci représente environ 40% du PIB et occupe plus de 70% de la population active. L'analyse des parts relatives des différents secteurs dans le PIB réel révèle qu'entre 1990 et 2011, le secteur primaire est resté dominant avec un poids moyen de 36,8%, suivi du secteur tertiaire marchand pour 26,0% et du secteur secondaire pour 17,4%. La production agricole est principalement tributaire des aléas climatiques et est dominée par des exploitations de petite taille réalisées au moyen des techniques et outils rudimentaires. Le Togo a une économie libérale dont les exportations, portant principalement sur les phosphates, le coton, le ciment, le café, et le cacao représentaient, en moyenne annuelle, 34 % du PIB entre 2002 et 2005, soit un niveau bien en dessous de la moyenne de 45 % qui prévalait dans les années 80. Aussi, la dégradation des activités économiques, suivie par l'aggravation de la pauvreté ont fini par montrer les limites des actions de l'Etat à répondre efficacement aux besoins des populations. En outre, le déficit des compétences touche également le secteur privé et les organisations de la société civile.

En clair, les indicateurs de développement humain et social sont peu reluisants. En effet, l'indice de développement humain du Togo est de 0,495 (Rapport du PNUD 2006) et classe le pays au 147^{ème} rang du palmarès mondial. Sur la base des données de l'enquête sur les indicateurs de bien-être (QUIBB, 2015), L'incidence de la pauvreté est passée de 58,7% en 2011 à 55,1% en 2015. La proportion des ménages ayant eu des difficultés à subvenir aux besoins alimentaires a baissé de 15.6

points passant de 49,5% en 2011 à 33,9% en 2015. La proportion des ménages ayant reconnu que leurs besoins alimentaires sont non satisfaits au cours des douze derniers mois précédents l'enquête a baissé de 62,3% en 2011 à 46,6% en 2015, soit une baisse de plus d'un quart. A l'inverse du reste du pays, l'agglomération de Lomé a enregistré une hausse sensible de la pauvreté avec une incidence qui est passée de 28,5% en 2011 à 34,8% en 2015 de ménages pauvres en 2006 (MED, 2007) contre 35,3% en 1998 (RNDHD, 2004). L'Indice de Pauvreté Humaine (IPH-1) du Togo était de 39,2% en 2006, plaçant le pays au 72^{ème} rang mondial sur 102 Pays en développement (en 2003, l'IPH-1 était de 38,5%).

En termes d'accès aux services sociaux de base, il est noté la présence des établissements humains et sanitaires comprenant le système éducatif et la recherche, l'alimentation en eau potable et assainissement, la santé, l'habitat et l'équité genre. D'après les données d'enquêtes QUIBB, (2011), 26% de la population n'a aucun niveau d'instruction. Le taux net de scolarisation est de 81,8% (hommes, 83,1% et femmes, 65,4%) en 2011 contre 73,4% en 2006. Au plan national, le taux net de fréquentation au primaire excède les 80% excepté dans la région des Savanes où il est de 72,3%. Le taux national de desserte en eau potable est passé de 34% en 2007 à 50% en 2015. Le taux d'accès de la population aux structures sanitaires est passé de 61% en 2006 à 66,8% en 2011. Le taux d'accès de la population aux structures sanitaires est de 66,8%. Ce taux est de 78,0% en milieu urbain et de 53,9% en milieu rural. Selon l'enquête QUIBB 2015, la proportion de ménages qui utilise le principal mode d'éclairage l'électricité est passée de 39,2% en 2011 à 48,3% en 2015, soit une amélioration de 9.1 point de pourcentage. Dans l'agriculture togolaise, les femmes constituent près de 60% des actifs agricoles et sont présentes à toutes les phases des travaux agricoles où elles sont responsables de 40% des labours, 70% du sarclage et des récoltes, 80% des semis et 90% des activités de transformation agricole et de commercialisation des produits. Elles sont présentes dans bien d'autres activités et leur rôle dans les tâches domestiques est prédominant sur celui des hommes.

3.2. Contraintes environnementales et sociales du secteur agricole

Les principales contraintes environnementales et sociales sont : la dégradation des sols, la déforestation et la perte de biodiversité, la pollution par les intrants, notamment les pesticides, et les conflits sociaux liés à l'accès aux terres. Il faut surtout préciser que l'accès à la terre par voie successorale est difficile aux femmes. Il faut toutefois signaler qu'en dehors de la pollution par les intrants qui pourrait être spécifique au coton, les autres problèmes sont communs à tout le secteur agricole. Les impacts écologiques liés à la dégradation des sols sont : (i) l'augmentation de la superficie des emblavures ; (ii) la pollution chimique des ressources en eaux ; (iii) la perte de la productivité agricole ; (iv) la modification du régime des écoulements ; (v) la détérioration du paysage, et (vi) la perte du couvert végétal et de la biodiversité. La disparition des habitats et de la flore terrestres au Togo est en majeure partie due aux défrichements liés au système de culture itinérante sur brûlis pratiqué par les producteurs.

Le sous-secteur des productions végétales reste confronté à certain nombre de contraintes à savoir : une faible productivité des cultures dus (i) au faible investissement dans le sous-secteur, (ii) à l'application des technologies peu productives causée par la défaillance du système de vulgarisation et d'appui conseil agricole et (iii) à une recherche insuffisamment orientée sur le développement ; dégradation du patrimoine édaphique et forestier dû à (i) la surexploitation dans certaines zones, (ii) la faible utilisation de techniques de conservation des sols, (iii) la dégradation des ressources forestières et arboricoles, en raison de l'extension des cultures, de la surexploitation en bois de chauffe et charbon de bois, des contraintes foncières et culturelles à la replantation et (iv) dépendance excessive vis-à-vis d'un petit nombre de cultures d'exportation (coton, café, et, marginalement, cacao) dont les filières présentent d'autre part des fragilités en termes organisationnels et de sensibilité aux cours mondiaux.

4. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE, ET INSTITUTIONNEL

4.1. Cadre de politique agricole

4.1.1. Politiques agricoles régionales

4.1.1.1. Politique agricole de la CEDEAO/ECOWAS

Le PNIASA s'inscrit dans le cadre de la politique agricole de la CEDEAO/ECOWAS dont les grandes orientations ont été adoptées par la Conférence des Chefs d'Etat et de Gouvernement des Etats membres de la CEDEAO à sa 28^{ème} session tenue le 19 janvier 2005 à Accra. Cette politique vise à infléchir les tendances lourdes de l'agriculture ouest africaine en tentant de lever les obstacles à l'investissement productif, à l'amélioration de la productivité et créer un environnement commercial favorable aux producteurs de la région.

La politique agricole de la communauté économique de l'Afrique de l'Ouest a pour objectif général de contribuer de manière durable (i) à la satisfaction des besoins alimentaires de la population, (ii) au développement économique et social et (iii) à la réduction de la pauvreté dans les États membres, ainsi que des inégalités entre les territoires, les zones et les pays de la région. Son premier axe vise l'accroissement de la productivité et de la compétitivité de l'agriculture à travers, entre autres : (i) la modernisation des exploitations agricoles (intrants et les équipements, la recherche agricole et la diffusion des résultats, le renforcement des capacités humaines), (ii) la promotion des filières agricoles et agro-alimentaires, (iii) le renforcement des systèmes d'information, (iv) l'organisation des acteurs et la promotion du dialogue et (v) le financement de l'agriculture.

4.1.1.2. Politique agricole de l'UEMOA (PAU)

L'objectif global de la PAU est de contribuer durablement à la satisfaction des besoins alimentaires de la population, au développement économique et social des Etats membres et à la réduction de la pauvreté en milieu rural. Les trois grands axes d'intervention de la PAU sont : (i) l'adaptation des systèmes de production et l'amélioration de l'environnement de la production, (ii) l'approfondissement du marché commun dans le secteur agricole et la gestion des ressources partagées, puis (iii) l'insertion des productions nationales dans le marché régional et dans le marché mondial. Le champ d'application de la Politique Agricole de l'UEMOA inclut l'agriculture, l'élevage, la pêche et la foresterie.

4.1.1.3. Programme Détaillé de Développement de l'Agriculture africaine (PDDAA)

Le PDDAA est le volet agricole du Nouveau partenariat pour le développement en Afrique NEPAD, qui vise à encourager un développement induit par l'agriculture afin d'atteindre et de contribuer à la réalisation de l'Objectif du Millénaire pour le Développement (OMD) relatif à la réduction de la pauvreté et à l'éradication de la faim. Après l'approbation du PDDAA, dont un des objectifs spécifiques est d'atteindre un taux de croissance annuelle moyenne de 6% d'ici 2015, les Communautés Economiques Régionales l'ont adoptée comme vision pour la restauration de la croissance agricole, la sécurité alimentaire et le développement rural en Afrique.

4.1.1.4. Stratégie régionale de promotion des engrais en Afrique de l'Ouest

Cette stratégie a été adoptée le 13 avril 2006 par le Sommet des Chefs d'Etat de la CEDEAO tenu à Abuja. Elle vise une agriculture productive grâce à une promotion de l'utilisation des engrais. Son objectif global est de promouvoir l'utilisation accrue et efficiente des engrais en vue d'améliorer durablement la productivité agricole pour assurer la sécurité alimentaire et lutter contre la pauvreté en Afrique de l'Ouest.

4.1.2. Politiques et stratégies agricoles nationales

4.1.2.1. Stratégie de Croissance Accélérée et de Promotion de l'Emploi (SCAPE)

Élaborée en 2012 par le Gouvernement, la stratégie de croissance accélérée et de promotion de l'Emploi (SCAPE) du Togo offre un cadre de développement à moyen terme pour réaliser la déclaration de politique générale (DPG) du Gouvernement, les Objectifs du Développement Durable

(ODD) et la vision des autorités de faire du Togo un pays émergent d'ici 15 à 20 ans, respectueux des droits de l'Homme et promouvant l'État de droit. Ce document fait un état des lieux de l'indice de pauvreté sur le plan national de 2006 à 2011 en mettant un accent particulier sur la montée croissante du chômage et du sous-emploi au Togo (qui touche particulièrement les jeunes et les femmes), la question d'emploi et d'insertion socioéconomique des jeunes.

Cinq axes stratégiques ont été retenus pour la mise en œuvre de cette stratégie. Ils se complètent et interagissent pour réaliser l'orientation politique visant une croissance accélérée, inclusive et génératrice d'emplois. Ce sont : (i) développement des secteurs à fort potentiel de croissance ; (ii) renforcement des infrastructures économiques ; (iii) développement du capital humain, de la protection sociale et de l'emploi ; (iv) renforcement de la gouvernance ; (v) promotion d'un développement participatif, équilibré et durable.

La SCAPE englobe un certain nombre de thèmes transversaux au nombre desquels figurent l'accès à l'eau potable et à l'assainissement, la gestion durable des ressources naturelles, la lutte contre les changements climatiques et les catastrophes, la population, le genre.

4.1.2.2. Politique agricole

Adoptée en 2015, elle constitue le cadre stratégique de référence pour les interventions dans le secteur agricole pour la période de 2016-2030. Elle est axée sur (i) *Accroître durablement la production et la création de valeur ajoutée dans le secteur agricole* ; (ii) *Améliorer l'accès aux facteurs de production et moderniser les infrastructures de production* ; (iii) *Promouvoir l'innovation technologique, la formation professionnelle et assurer la diffusion des meilleurs techniques pour accompagner la transformation de l'agriculture* ; (iv) *Améliorer la gouvernance, le cadre institutionnel et développer des instruments de soutien adaptés à la nouvelle vision.*

4.1.2.3. Stratégie de Relance de la Production Agricole (SRPA)

Adoptée en conseil des ministres le 30 juillet 2008, la stratégie vise à faire face à la crise alimentaire et à lutter dans l'immédiat contre la vulnérabilité et l'insécurité alimentaire survenue lors des crises de 2008. La stratégie, élaborée pour la période 2008-2010, se fonde essentiellement sur l'appui aux producteurs dans les filières vivrières suivantes : céréales, maraîchage, aviculture, pisciculture et micro-pêche, de même que le renforcement de la surveillance épidémiologique des maladies animales. L'objectif visé est d'augmenter la production dans des proportions permettant de couvrir les besoins nationaux mais aussi de dégager des stocks de sécurité alimentaire.

4.1.2.4. Programme National d'Investissement Agricole et de Sécurité Alimentaire (PNIASA)

Après un large processus de concertation et de négociation avec les acteurs du secteur agricole, le Togo s'est doté d'un Programme national de sécurité alimentaire (PNSA) adopté par le Gouvernement en novembre 2009. Ce programme a servi de base et d'outil de référence pour la définition du Programme national d'investissement agricole et de sécurité alimentaire (PNIASA). Le PNIASA qui s'inscrit dans l'agenda du Programme détaillé de développement agricole en Afrique (PDDAA), exprime les besoins d'investissement et leurs spécificités pour la réalisation d'une croissance d'au moins 6% nécessaire pour la réduction de la pauvreté et l'amélioration de la sécurité alimentaire. Il est structuré en cinq sous-programmes dont les trois premiers sont axés sur les sous-secteurs vitaux relatifs à l'agriculture, à l'élevage et à la pêche, le quatrième concernant la recherche et le conseil agricoles, et le dernier le renforcement institutionnel et la coordination sectorielle.

4.2. Cadre politique environnementale et sociale

Le cadre de politique environnementale est constitué de plusieurs éléments comprenant des déclarations d'intentions matérialisées par des textes d'orientation stratégique qui articulent la politique du Gouvernement. Cette politique est mise en œuvre à travers des choix d'investissements qui traduisent les priorités contenues dans les documents stratégiques. La mise en œuvre des programmes d'investissement est assurée par des institutions variées dont la force publique repose sur un corpus législatif et réglementaire. Au Togo, les documents fondateurs sont les suivants : La Politique Nationale de l'Environnement (PNE) ; Le Plan national d'action environnemental (PNAE) ; Le Programme National de Gestion de l'Environnement (PNGE) ; Le Programme National d'Actions

Décentralisées de gestion de l'Environnement (PNADE) ; le Programme National d'Investissement pour l'Environnement et les Ressources Naturelles (PNIERN).

4.2.1. **Politique Nationale de l'Environnement au Togo (PNE)**

Adoptée par le Gouvernement le 23 décembre 1998, la Politique nationale de l'environnement au Togo met à la disposition des différents acteurs nationaux et internationaux du développement, un cadre d'orientation globale pour promouvoir une gestion rationnelle de l'environnement dans une optique de développement durable dans tous les secteurs d'activités. Pour promouvoir une gestion saine de l'environnement et des ressources naturelles, stimuler la viabilité économique, écologique et sociale des actions de développement, les orientations de la politique du Gouvernement sont axées, entre autres, sur :

- la prise en compte des préoccupations environnementales dans le plan de développement national ;
- la suppression et/ou la réduction des impacts négatifs sur l'environnement des programmes et projets de développement publics ou privés ;
- l'amélioration des conditions et du cadre de vie des populations.

4.2.2. **Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE)**

Le Plan national d'action pour l'environnement (PNAE) adopté par le Gouvernement le 6 juin 2001, demande dans son orientation stratégique 3, de « prendre effectivement en compte les préoccupations environnementales dans la planification et la gestion du développement ». L'objectif 1 de l'orientation 3 qui vise à opérationnaliser les procédures d'évaluation environnementale, précise que « l'acuité des problèmes environnementaux dans les différents secteurs d'activités économiques impose au pays de recourir aux procédures d'études d'impact sur l'environnement instituées par la section II de la loi 88-14 du 3 Novembre 1988¹, comme instrument privilégié de prévention des atteintes à l'environnement ».

4.2.3. **Programme National de Gestion de l'Environnement**

La politique environnementale du Gouvernement vise à promouvoir une gestion saine et durable des ressources naturelles et de l'environnement. Cette politique repose sur le principe de l'utilisation durable des ressources existantes et la gestion saine de l'environnement en vue d'une nécessaire solidarité et équité envers les générations futures. Ces orientations visent essentiellement un développement durable par l'intégration des considérations environnementales dans les stratégies, programmes et projets de tous les secteurs de développement. Les orientations stratégiques sont :

- le renforcement de capacités en matière de gestion de l'environnement ;
- la promotion de la conscience écologique nationale par la maîtrise des connaissances et le développement d'attitudes favorables à l'environnement ;
- la prise en compte des préoccupations environnementales dans la planification et la gestion du développement ;
- la promotion de la gestion saine et durable des ressources naturelles et de l'environnement ;
- le renforcement de coopération sous-régionale et internationale pour une gestion concertée des problèmes environnementaux.

4.2.4. **Politique Nationale de l'Eau**

Adopté en 2010, la Politique Nationale de l'eau a pour objectif de contribuer à la lutte contre la pauvreté et au développement durable en apportant des solutions appropriées aux problèmes liés à l'eau, afin que celle-ci ne devienne un facteur limitant du développement socioéconomique. Ces principes directeurs sont les suivants : l'équité, la subsidiarité, le développement harmonieux des régions, la gestion par bassin hydrographique ou système d'aquifères, l'utilisation pérenne des

¹ Remplacé aujourd'hui par la loi n° 2008-005 du 30 mai 2008 portant Loi-Cadre sur l'Environnement

ressources en eau, la protection des usagers et de la nature, le préleveur-payeur, le pollueur-payeur, la participation, la démarche transversale, la démarche globale, l'approche par la demande, l'approche dynamique, l'approche réglementée, l'approche économique, l'approche financière et économique. Ces orientations stratégiques se déclinent comme suit :

- Promouvoir un cadre favorable à une bonne gouvernance de l'eau selon l'approche GIRE ;
- Améliorer l'accès équitable et durable à l'eau potable et à l'assainissement aux populations rurales, semi-urbaines et urbaines ;
- Garantir la disponibilité de l'eau en quantité et en qualité pour l'ensemble des activités économiques ;
- Assurer la santé, la sécurité publique et la conservation des écosystèmes et de la biodiversité.

4.2.5. Politique et stratégies pour la gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) au Togo

Le Togo ne dispose pas encore de document national de politique et de stratégie formellement adoptés sur la gestion des ressources en eau. Mais depuis l'indépendance du pays, des mesures sectorielles prises concourent à assurer l'accès des populations à ces ressources et à leur protection. Les efforts entrepris par les autorités pour doter le pays d'outils politique et stratégique appropriés se sont traduits par l'adoption d'un document de politique nationale en matière d'Approvisionnement en Eau Potable (AEP) et Assainissement en milieu rural et semi-urbain par le Gouvernement en juillet 2006. L'élaboration de politiques et de stratégies en matière d'eau potable a évolué à travers de nombreux projets exécutés au cours de ces dernières années. Ces documents de politiques et stratégies n'ont jamais été formalisés.

4.2.6. Plan d'action national d'adaptation aux changements climatiques (PANA)

Le but visé par le PANA au Togo est de contribuer à l'atténuation des effets néfastes de la variabilité et des changements climatiques sur les populations les plus vulnérables, et ce, dans la perspective d'un développement durable à travers l'élaboration d'un cadre de coordination et la mise en œuvre des activités d'adaptation, le renforcement des capacités et la synergie des différents programmes dans le domaine de l'Environnement à travers une approche participative, communautaire et multidisciplinaire. Il s'agira donc pour le Togo d'identifier les besoins/mesures urgents et immédiats en matière d'adaptation afin de réduire la vulnérabilité des écosystèmes fragiles et des populations déjà assujetties à la pauvreté face aux effets néfastes et pervers des changements climatiques et des phénomènes météorologiques extrêmes.

4.2.7. Plan national de mise en œuvre de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants au Togo

Conscient de l'ampleur des conséquences néfastes des POPs sur la santé humaine et l'environnement et de la nécessité de les combattre au plan mondial, le Togo a participé de 1998 à 2000 aux négociations qui ont abouti à l'adoption de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POPs) qu'il a signée le 23 mai 2001 et ratifiée le 22 juillet 2004. Aussi le Togo a-t-il procédé pour la première fois, à une analyse de la situation des POPs au Togo à travers les inventaires de leurs sources et quantités de rejets, l'exposition de la santé humaine et de l'environnement aux POPs. Ces inventaires et évaluations donnent des indicateurs sur les POPs au Togo et sur les entreprises qui les disposent.

Par ailleurs, un profil national pour évaluer les infrastructures et les capacités nationales de gestion des produits chimiques a été élaboré, lequel a mis en exergue les insuffisances en la matière. A cet effet, l'arrêté n°31/MAEP/SG/DA du 21 septembre 2004 interdit l'importation et l'utilisation au Togo des organochlorés, notamment les polluants organiques persistants (POPs) suivants : Aldrine, Endrine, Dieldrine, DDT, Mirex, Toxaphène, Hexachlorobenzène (HCB), Chlordane et Heptachlore.

4.2.8. Stratégie nationale de conservation et d'utilisation durable de la diversité biologique

La Stratégie Nationale de Conservation et d'Utilisation Durables de la Diversité Biologique propose des principes de base, des orientations ainsi que des actions susceptibles d'assurer la conservation et l'exploitation rationnelles et durables de la biodiversité. Elle recommande d'assurer la conservation et

l'utilisation durables de la biodiversité à travers la réalisation des études d'impact environnemental des nouveaux projets ainsi que des audits environnementaux.

4.2.9. Stratégie nationale de mise en œuvre de la convention cadre des nations unies sur les changements climatiques

Cette stratégie vise à mobiliser les différentes catégories d'acteurs autour des stratégies de développement prenant en compte les questions de changements climatiques. Elle a identifié les mesures à prendre pour réduire au maximum les incertitudes liées aussi bien aux données d'activités qu'aux facteurs d'émission des gaz à effet de serre. Pour ce qui concerne le secteur agricole, elle a préconisé, entre autres stratégies, d'améliorer l'efficacité de la production et de promouvoir l'utilisation des techniques moins polluantes et limiter les risques relatifs aux dangers de réchauffement de la terre et au changement climatique dus aux gaz à effet de serre.

4.2.10. Troisième communication nationale sur les changements climatiques

Le Togo, pour respecter son engagement vis à vis de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques ratifiée en mars 1995, a élaboré sa Troisième Communication Nationale (TCNCC) en 2015 après sa Deuxième Communication Nationale (DCNCC, 2010), et sa Communication Nationale Initiale (CNI, 2001). Cette communication permet une prise de conscience croissante des acteurs nationaux au Togo sur les questions de changement climatique et leur prise en compte dans la stratégie de croissance accélérée et de promotion de l'emploi (SCAPE) et les documents de politique sectorielles.

4.2.11. Programme d'action national de lutte contre la désertification

Le Togo a ratifié la Convention des nations unies sur la lutte contre la désertification le 04 octobre 1995 et publié son Programme d'action national de lutte contre la désertification (PAN/LCD) en mars 2002. Le PAN/LCD vise à renforcer les capacités nationales de gestion des ressources naturelles pour la promotion d'un développement durable. Il préconise à travers son Sous-programme IV, la gestion durable des ressources naturelles par la promotion d'une gestion des zones humides et des aires protégées, la protection des écosystèmes fragiles et la lutte contre les feux de brousse.

4.2.12. Programme National d'Investissement pour l'Environnement et les Ressources Naturelles au Togo (PNIERN)

En Mai 2010, le Togo s'est engagé dans le processus TerrAfrica afin d'élaborer son Programme National d'Investissements pour l'Environnement et les Ressources Naturelles (PNIERN) et a « adhéré » au concept et à la méthodologie de TerrAfrica pour développer sa propre approche programmatique (cf. Instrument de Soutien Pays, FAO, 2008).

Validé le 07 octobre 2010, ce programme a pour objectif global de gérer durablement l'environnement et les ressources naturelles en vue de contribuer à la réduction de la pauvreté et à l'amélioration de la sécurité alimentaire et à la croissance économique du pays. Plus spécifiquement, il vise à : (i) garantir le bon fonctionnement des institutions de l'Etat et renforcer les capacités techniques et financières des acteurs concernés en vue de l'intégration de la GERN dans les politiques de développement du pays, (ii) créer des conditions favorables à la sécurité alimentaire et à la croissance économique et à (iii) lutter contre les effets des changements climatiques et les risques de catastrophes, la dégradation des terres en milieu rural, la perte de la biodiversité et la pollution en milieu urbain et rural.

4.2.12. La Politique nationale de santé et Code de la santé publique

La politique nationale aborde notamment les thèmes du renforcement des services de prévention et d'accès à l'hygiène et à l'assainissement au plan familial que publique.

La loi n° 2009-007 portant code de la santé publique de la République Togolaise dans ces principes fondamentaux prévoit en son article 23 que le déversement et l'enfouissement des déchets toxiques industriels, les déchets biomédicaux ou hospitaliers sont interdits. L'article 24 stipule que les déchets toxiques d'origine industrielle, les déchets biomédicaux ou hospitaliers et autres déchets spéciaux doivent être éliminés impérativement, conformément aux dispositions des textes nationaux et

internationaux applicables au Togo.

Plusieurs autres documents stratégiques abordent la thématique de gestion des déchets médicaux et de l'interface entre santé et environnement. Il s'agit de : le plan stratégique de gestion des déchets médicaux (PSGDM 2016-2020), le plan national de développement sanitaire 2016-2023, le Plan National de l'Hygiène et de l'Assainissement de Base (PNHAB) 2014-2018, le Plan national de prévention et de contrôle de l'infection (PNAPCI), le Plan National d'Action de l'Analyse de Situation et d'Estimation des Besoins.

4.3. Cadre juridique de gestion environnementale et sociale

4.3.1. Cadre juridique international

Pour ce qui est des engagements internationaux et régionaux, le Togo est Partie, à un certain nombre de conventions, accords et traités d'où découlent d'autres exigences environnementales pour le PNIASA. Au nombre de ces instruments internationaux, on peut citer en rappel :

- a. la Convention internationale pour la protection des végétaux (Rome, 06 décembre 1951),
- b. la Convention de Maputo sur la conservation de la nature et des ressources naturelles
- c. la Convention relative aux zones humides d'importance internationale (Ramsar, 02 février 1971),
- d. la Convention concernant la conservation du patrimoine culturel et naturel mondial (Paris, 23 novembre 1972),
- e. la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES, Washington, 03 mars 1973),
- f. la Convention de Vienne pour la Protection de la Couche d'Ozone (Vienne, 1985),
- g. la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontière des déchets dangereux et de leur élimination (Bâle, 22 mars 1989) et son Protocole,
- h. la Convention sur l'interdiction d'importer en Afrique des déchets dangereux et sur le contrôle de mouvements transfrontières (Bamako, 30 janvier 1991),
- i. la Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques,
- j. la Convention sur la diversité biologique (Rio de Janeiro, 1992),
- k. le Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone (Montréal, 16 septembre 1987) et son amendement (Copenhague, 1992),
- l. Le Traité révisé de la CEDEAO de 1993 relatif à la protection et à la conservation de l'environnement de la sous-région et à la coopération en cas de catastrophe naturelle.
- m. la Convention des Nations Unies pour la lutte contre la désertification (Paris, 17 juin 1994),
- n. la Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet d'un commerce international (Rotterdam, 23 juin 2004),
- o. le Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques relatifs à la Convention sur la diversité biologique (Montréal, 29 janvier 2000),
- p. la Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants (Stockholm, 23 mai 2001),
- q. la Convention 170 du BIT relative à la sécurité et à l'hygiène sur les lieux du travail.
- r. la Convention Africaine pour la Conservation de la Nature et des Ressources Naturelles adoptée en 1968 et révisée en juillet 2003.
- s. Le protocole de Nagoya relatif à l'accès et au partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques

La Constitution du 14 octobre 1992 dispose que « les traités ou accords régulièrement ratifiés ou approuvés ont, dès leur publication, une autorité supérieure à celle des lois sous réserve, pour chaque accord ou traité, de son application par l'autre partie » (article 140). Ceci suppose donc que ces normes, une fois internalisées, devraient renforcer le corpus juridique relatif à la gestion de l'environnement au Togo.

4.3.2. Textes nationaux relatifs aux évaluations environnementales et sociales

Le socle juridique de l'environnement a été actualisé à travers la promulgation de la loi n° 2008-005 du 30 mai 2008 portant loi-cadre sur l'environnement au Togo.

La Loi-cadre sur l'environnement N° 2008-005 du 30 mai 2008 fixe le cadre juridique général de gestion de l'environnement au Togo. Elle vise à : préserver et gérer durablement l'environnement ; garantir, à tous les citoyens, un cadre de vie écologiquement sain et équilibré ; créer les conditions d'une gestion rationnelle et durable des ressources naturelles pour les générations présentes et futures ; établir les principes fondamentaux destinés à gérer, à préserver l'environnement contre toutes les formes de dégradation afin de valoriser les ressources naturelles, de lutter contre toutes sortes de pollutions et nuisances ; améliorer durablement les conditions de vie des populations dans le respect de l'équilibre avec le milieu ambiant. Elle consacre la conservation de l'environnement, la préservation des espaces naturels, des paysages, des espèces animales et végétales, le maintien ou la restauration des équilibres écologiques et des ressources naturelles, la prévention des risques, la limitation des activités susceptibles de dégrader l'environnement et d'entraîner des atteintes à la santé des personnes ou à leurs biens, la réparation ou la compensation des dégradations qu'il aura subies, la protection des ressources naturelles et d'une manière générale de l'environnement comme des actions d'intérêt général favorables à un développement durable.

Mais il est important de noter que les textes plus nécessaires à l'intégration de l'environnement dans les activités et opérations existent depuis quelques années en l'occurrence :

- le Décret N° 2006-058/PR du 5 juillet 2006 fixant la liste des travaux, activités et documents de planification soumis à étude d'impact sur l'environnement et les principales règles de cette étude;
- l'Arrêté N° 013/ MERF du 1^{er} septembre 2006 portant réglementation de la procédure, de la méthodologie et du contenu des études d'impact sur l'environnement ;
- l'Arrêté N° 018 /MERF fixant les modalités et les procédures d'information et de participation du public au processus d'EIE.
- Décret N°12-032/PR fixant les conditions de contrôle et d'analyse des rejets dans l'eau

La loi n° 2008-009 du 19 juin 2008 portant Code forestier actualise toutes les dispositions législatives sur la gestion de la flore et de la faune.

4.3.3. Autres textes environnementaux concernés par le PNIASA

- Protection de la Femme Rurale (Article 14 CEDEF)
- Droit à un environnement sain et viable (Article 18 Protocole à la charte Africaine des Droits de l'Homme et des Peuples relatif aux droits de la femme en Afrique)
- la loi n 2008-09 portant code forestier qui définit les règles de gestion des ressources forestières ;
- la Loi n° 96-004 /PR portant code minier qui définit les modalités d'ouverture et d'exploitation des carrières et emprunts ;
- la loi n°2007-011 relative à la décentralisation et aux libertés locales qui attribue notamment des compétences aux collectivités territoriale dans la gestion de leur environnement ;
- loi N° 2010-04 du 14 juin 2010 portant code de l'eau
- l'arrêté N°595/APA du 20 août 1947 portant organisation de l'hygiène et de la salubrité publique ;

- le projet de Code d'hygiène et d'assainissement prévoient des dispositions d'interdiction de brûlage en plein air et de mélange des déchets anatomiques avec les ordures ménagères, d'obligation pour les formations sanitaires de détruire par incinération leurs déchets anatomiques et contagieux et de stériliser les instruments contaminés, de la nécessité de réaliser des études d'impacts pour les projets susceptibles de porter atteinte à la santé des populations.
- L'accord de Paris du 12 décembre 2015 relative à la mise en œuvre de la Convention cadre des nations sur les changements climatiques visant à renforcer la riposte mondiale à la menace des changements climatiques, dans le contexte du développement durable et de la lutte contre la pauvreté

Normes

Le Togo n'a pas encore élaboré des normes en matière de rejets dans l'atmosphère, l'eau et dans les sols. Les activités du présent projet seront soumises aux normes internationalement reconnues, notamment celles de la Banque mondiale ou de l'Union Européenne.

Réglementation de la gestion des pesticides

L'utilisation des pesticides au Togo (surtout en agriculture) s'est généralisée à partir des années 1960 à cause de l'introduction des variétés sélectionnées et de l'intensification des cultures de rente telles que le coton « Allen » et les nouvelles variétés de café et de cacao. Aujourd'hui, le maraîchage a pris une très grande ampleur dans l'utilisation des pesticides et les maraîchers utilisent toutes sortes de formulations sur ces cultures légumières sans contrôle et parfois avec toute la méconnaissance sur la pratique ou l'utilisation élémentaire de ces produits « dangereux ».

Outre ces domaines précités, on utilise également les pesticides pour la protection des productions post-récoltes, en hygiène publique (santé publique), en médecine vétérinaire et en génie civil et bâtiments. Toutefois, il y a lieu de retenir que l'utilisation des pesticides est juridiquement régie par la Loi n°96-007/PR du 3 juillet 1996 relative à la protection des végétaux et ses textes d'application. Composée de 50 articles regroupés en 5 grands chapitres la Loi de 1996 interdit d'importer, de fabriquer, de conditionner ou de reconditionner, de stocker, d'expérimenter, d'utiliser ou de mettre sur le marché, tout produit phytopharmaceutique non autorisé ou homologué. Un décret et les arrêtés portant application de la Loi n° 96-007/PR, ont été signés afin de réglementer l'utilisation des pesticides. Il s'agit notamment :

- du Décret No 98-099/PR du 30 septembre 1998 portant application de la loi No 96-007/PR du 03 juillet 1996 relative à la protection des végétaux ;
- de l'Arrêté n° 27/MAEP/SG/DA du 16 septembre 2004 fixant les taux et les modalités de recouvrement des droits d'instructions des dossiers de demandes d'autorisation, d'agrément et d'homologation des produits phytopharmaceutiques.
- de l'Arrêté No 29/MAEP/SG/DA du 20 septembre 2004 portant fixation des conditions de délivrance des différents types d'autorisations d'agréments et d'homologation des produits phytopharmaceutiques au Togo ;
- de l'Arrêté No 30/MAEP/SG/DA du 21 septembre 2004 portant interdiction d'importation et d'utilisation du bromure de méthyle au Togo ;
- de l'Arrêté No 31/MAEP/SG/DA du 21 septembre 2004 portant interdiction d'importation et d'utilisation d'organochlorés au Togo ; et
- de l'Arrêté n°24/MAEP/SG/DA du 30 octobre 1998 portant création, attribution et composition du Comité des Produits Phytopharmaceutiques. (CPP)
- de l'Arrêté n° 04/MAEP/SG/DA du 20 janvier 2000 relatif à la composition du dossier de demande d'autorisation d'expérimentation, d'autorisation provisoire de vente et d'agrément des produits phytopharmaceutiques.

- de l'Arrêté n°03/MAEP/SG/DA du 20 janvier 2000 relatif à l'agrément professionnel requis pour l'importation, la mise sur le marché, la formulation, le reconditionnement des produits phytopharmaceutiques et leurs utilisations par les prestataires.
- de l'Arrêté n°076/MAEP/SG/DA du 17 août 2007 portant fixation du taux et modalité de recouvrement des droits de contrôles phytosanitaires obligatoires des végétaux et produits végétaux à l'importation et à l'exportation.
- l'Arrêté n°042/13/MAEP/Cab/SG du 06 juin 2013 portant organisation du Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche.
- l'Arrêté n°86/10/MAEP/Cab/SG/DPV du 15 octobre 2010 modifiant l'arrêté n°24/MAEP/SG/DA du 30 octobre 1998 portant création, attribution et composition du Comité des Produits Phytopharmaceutiques (CPP).
- Arrêté n°286/14/MAEP/Cab/SG/DRH portant création et mise en place d'une cellule environnement et social au sein du MAEH pour la mise en œuvre des projets du programme national d'investissement agricole et de sécurité alimentaire (PNIASA).

Il faut retenir qu'à côté des pesticides incriminés, il existe également des pesticides polluants organiques persistants (POPs) réglementés par la Convention de Stockholm. Les pesticides POPs tels que le DDT, l'aldrine, l'heptachlore, l'endrine, la dieldrine contaminent assez sérieusement les aliments, l'eau de boisson et l'environnement dans son ensemble avec pour conséquence des risques potentiels sérieux de contamination de la population. Il en est de même des autres catégories de POPs comme les Polychlorobiphényles (PCB) et les dioxines et furanes. Par la ratification de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POPs) le Togo s'est engagé aux côtés de la communauté internationale dans la lutte pour l'élimination desdites substances. Ainsi a-t-il entrepris le processus de sa mise en œuvre par les études d'inventaires qui ont conduit à l'élaboration du profil national de mise en œuvre des POPs.

4.4. Cadre institutionnel de la gestion environnementale et sociale du PNIASA

4.4.1. Capacités de gestion environnementale et sociale au Togo

4.4.1.1. Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières (MERF)

Il est chargé des questions des changements climatiques. L'organisation du MERF à travers l'arrêté N° 001 – 2013/MERF du 20 août 2013 portant organisation du Ministère de l'environnement et des ressources forestières (MERF) confie la question des changements climatiques à la Direction de l'environnement et crée en son sein une division lutte contre les changements climatiques (DLCC). La Direction de l'environnement est le point focal de la CCNUCC avec un point de contact nommé. Sous cette division, est placée la coordination de la communication nationale qui coordonne, organise et fait le suivi du déroulement des Inventaire des Gaz à Effet de Serre (IGES). La Direction de l'environnement assure également l'archivage des IGES.

Bien que certaines procédures administratives comportent des dispositions environnementales qui contribueraient largement au respect de la conformité environnementale en matière d'EIE, les dispositions institutionnelles, pour systématiser cette pratique à tous ces niveaux, sont déficitaires. Néanmoins plusieurs projets échappent encore à la procédure pour diverses raisons.

Les standards environnementaux n'étant pas encore définis, il n'existe ni de normes parcellaires ni un cadre normatif environnemental national dans les domaines importants que sont (i) les rejets d'effluents liquides ou solides, (ii) les émissions de gaz polluants, (iii) les seuils de métaux lourds dans les effluents industriels, (iv) les préconisations environnementales pour les constructions d'infrastructures (énergétiques, minières, d'assainissement, etc.), (v) la qualité des milieux récepteurs, (vi) la qualité de l'air en agglomération urbaine, etc.

L'Agence nationale de gestion de l'environnement (ANGE): Créée par la loi-cadre sur l'environnement et repris dans le décret no. 2008-090/PR du 29 juillet 2008, c'est un établissement public doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière placé sous tutelle du ministère en charge de l'environnement. Elle a principalement pour mission de i) élaborer et coordonner la mise en

œuvre du Programme national de gestion de l'environnement, ii) mettre en œuvre les procédures nationales d'évaluation environnementale (EES, EIES et d'audits, iii) mettre en place un système national d'information environnementale, iv) coordonner l'élaboration du rapport annuel sur l'état de l'environnement, v) rechercher et mobiliser des ressources financières et techniques nécessaires à l'exécution de ses missions spécifiques et des autres missions qui pourront lui être confiées.

4.4.1.2. Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de l'hydraulique (MAEH)

Le ministère de l'agriculture, de l'élevage et de l'hydraulique (MAEH) est chargé de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique nationale en matière de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche. Il élabore les programmes et actions de développement agricole en adéquation avec les politiques agricoles sous régionale, régionale et africaine (PAU de l'UEMOA, ECOWAP de la CEDEAO et PDDAA du NEPAD). Le MAEH comprend deux grandes entités : le Secrétariat général, et les institutions autonomes.

Le Secrétariat général : Il est l'organe d'animation, de coordination et de supervision des programmes des services centraux et des établissements sous tutelle technique du ministère. Le Secrétariat Général coordonne actuellement les activités de 15 directions centrales et de 5 directions régionales que sont les Directions régionales de l'agriculture, de l'élevage et de l'hydraulique. Les 15 directions centrales sont : Direction des filières végétales (DFV), Direction des politiques, de la planification et du suivi évaluation (DPPSE), Direction de la formation, de la diffusion des techniques et des organisations professionnelles agricoles (DFDTOPA), Direction des ressources humaines (DRH), Direction des statistiques, de l'informatique et de la documentation (DSID), Direction de l'élevage (DE), Direction des pêches et de l'aquaculture (DPA), Direction de l'administration financière (DAF), Direction des semences agricoles et plants (DSP), Direction de la protection des végétaux (DPV), Direction des ressources en eau (DRE), Direction de l'assainissement (DA), la Direction de la maîtrise d'ouvrage (DMO), Direction de l'aménagement, de l'équipement et de la mécanisation agricole (DAEMA), Direction de l'approvisionnement en eau potable (DAEP).

Les Institutions autonomes rattachées au ministère sont : (i) l'institut de conseil et d'appui technique (ICAT), (ii) l'Institut togolais de recherche agronomique (ITRA), (iii) l'institut national de formation agricole (INFA), (iv) l'agence nationale de sécurité alimentaire du Togo (ANSAT), (v) la centrale d'approvisionnement et gestion des intrants agricoles (CAGIA), (vi) la société des abattoirs et frigorifiques national (ONAF), (vii) la nouvelle société cotonnière du coton du Togo (NSCT), (viii) Le comité national de la campagne mondiale de lutte pour l'alimentation (CN/CMLA), (ix) la société togolaise des eaux (TdE), (x) la Société du patrimoine eau et assainissement en milieu urbain (SP-EAU).

4.4.1.3. Autres ministères impliqués dans la mise en œuvre du PNIASA

- **Ministère en charge de la planification, du développement et de l'aménagement du territoire** accompagne le MAEH dans la planification et la mise en œuvre de la politique sectorielle.
- **Ministère en charge du développement à la base, de l'artisanat, de la jeunesse et de l'emploi des jeunes**, œuvre au côté du MAEH, auprès des populations à la base et de la jeunesse à travers des interventions ciblées visant à apporter un minimum vital aux populations vulnérables et l'emploi aux jeunes.
- **Ministère en charge des Travaux Publics**. Ils ont la charge de tous travaux liés aux aménagements des infrastructures nationaux et de toutes les questions relatives à l'accès aux zones de production à travers la réalisation des infrastructures de désenclavement et d'accès aux marchés.
- **Ministère en charge de la Promotion de la Femme de l'action sociale** à travers lequel le Gouvernement assure la prise en compte des aspects genre la promotion sociale et de la solidarité nationale.
- dans la mise en œuvre des politiques et programmes sectoriels ;
- **Ministère en charge de l'Administration Territoriale de la Décentralisation et des Collectivités Locales**. Le ministère est composé des directions des affaires communes, de la

décentralisation, des affaires politiques et de la sécurité civile, des affaires électorales, de l'administration territoriale et la documentation. Les collectivités territoriales (commune, préfecture, région) concourent à l'administration territoriale de la République Togolaise.

- **Ministère en charge de la santé** assure à travers la division de la surveillance et la direction de l'hygiène et de l'assainissement de base, la surveillance des maladies et ripostes ainsi que la gestion des déchets médicaux

4.4.1.4. Producteurs et leurs organisations

Les producteurs agricoles constituent les acteurs clés de l'économie nationale et sont un peu plus de 3 000 000, soit 70 % de la population togolaise. Les organisations professionnelles agricoles (OPA) défendent les intérêts des producteurs/trices et facilitent l'approvisionnement en intrants agricoles, l'accès au crédit et la commercialisation des produits agricoles, ainsi que la mobilisation des agriculteurs dans la mise en œuvre et la gestion d'activités socio-économiques. On compte environ 8 200 OPA de base réunissant plus de 180 000 membres, regroupées en 55 faïtières (Unions préfectorales, régionales et fédérations) et organisées autour d'activités économiques et sociales.

4.4.1.5. Enseignement/formation et recherche

Le dispositif national de formation agricole comprend :

L'Ecole supérieure d'agronomie (ESA) : créée en 1972, elle est le seul établissement d'enseignement supérieur agricole. Elle a pour mission de former des ingénieurs agronomes ayant vocation à servir dans les domaines de l'agriculture, l'élevage et la socio-économie agricole. Elle est sous la tutelle du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche scientifique. L'ESA dispose de sites de recherche expérimentale à l'Université de Lomé, à Kara, à Kovié. Il s'y fait de la recherche agronomique par le corps enseignant.

L'Ecole supérieure de techniques biologiques et alimentaires (ESTBA) : Elle forme des ingénieurs des travaux alimentaires, médicaux et environnementaux. Elle relève aussi du Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique. Ici également, il se fait des recherches qui ont trait au domaine agro-alimentaire. L'ESTBA développe des contrats de partenariat avec des sociétés agroalimentaires pour la formation des agents, l'analyse des produits, le développement des technologies alimentaires etc.

La Faculté des sciences : Elle est un établissement d'enseignement supérieur relevant du Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique. Elle forme des cadres de niveau licence, master et doctorat. Il s'y fait des recherches dans des domaines variés comme la biologie, la botanique, l'entomologie etc. qui touchent au domaine agricole.

L'Institut national de formation agricole (INFA) de Tové : Il forme des techniciens agricoles de niveau technicien agricole (BEPC +3) et des techniciens supérieurs (bac + 3). Il est sous tutelle du Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de l'hydraulique.

4.4.1.6. Secteur privé

Le secteur privé contribue à la mise en œuvre des projets du secteur à travers leurs investissements dans les infrastructures de production, de transformation et de commercialisation. Il assure aussi des prestations de services (études, formation, réalisation de travaux...); l'approvisionnement et la fourniture des intrants et équipements aux producteurs; le financement des activités du secteur à travers diverses lignes de crédit dédiées.

4.4.1.7. Société civile

La société civile assure la formation, l'éducation, la sensibilisation et l'appui accompagnement des producteurs. Elle assure aussi la veille citoyenne de l'action publique (vigilance pour l'atteinte des objectifs, suivi des engagements, cohérence et harmonisation, participation des acteurs et des citoyens, analyse de la pertinence...).

4.4.2. Synthèse des capacités environnementales et sociales

La prise en compte de la dimension environnementale et sociale dans le cadre du secteur agricole en général constitue une préoccupation majeure aussi bien pour l'ensemble des acteurs : administration, chercheurs, organisations de producteur, etc. Si au niveau de certaines catégories d'acteurs (Instituts de recherche, services agricoles, projets agricoles, etc.) on retrouve des spécialistes éprouvées sur des domaines de gestion des ressources naturelles spécifiques (pédologues, biologistes, agronomes, pastoralistes, vétérinaires, forestiers, etc.), il reste que ces experts ne sont pas toujours familiers avec les procédures d'évaluation environnementale et sociale des projets de recherche et avec l'évaluation des impacts environnementaux des résultats de la recherche avant leur application.

4.4.3. Recommandations pour la gestion environnementale et sociale dans le secteur agricole

- Formation environnementale et sociale des acteurs du secteur (cadres, agents d'encadrement, chercheurs etc.)
- Mettre en place des laboratoires d'analyse des polluants agricoles (pesticides, etc.) ;
- Promouvoir la gestion des pesticides et la lutte intégrée contre les nuisances;
- Elaborer des normes sur la pollution liés aux activités agricoles ;
- Développer des guides de bonnes pratiques agricoles ;
- Appuyer et redynamiser les comités de gestion de la transhumance dans les Préfectures ;
- Diffuser les textes environnementaux et sociaux liés aux activités agricoles (gestion des pesticides, etc.) ;
- Promouvoir l'agriculture biologique ;
- Renforcer les laboratoires de Recherche existants ;
- Renforcer les programmes de reboisement dans les activités agricoles (développer la sylviculture) ;
- Sensibiliser des communautés sur les enjeux environnementaux et sociaux des activités agricoles ;
- Appuyer la création et la matérialisation des aires de pâturages et des couloirs de transhumances ;
- Aménager des pâturages et cartographier les couloirs de transhumance.

5. POLITIQUES DE SAUVEGARDE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DES BAILLEURS DE FONDS

5.1. Politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale

Les politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale comprennent à la fois, les Politiques Opérationnelles (PO) et les Procédures de la Banque (PB). Les politiques de sauvegarde sont conçues pour protéger l'environnement et la société contre les effets négatifs potentiels des projets, plans, programmes et politiques. Les politiques de sauvegarde environnementale et sociale les plus courantes sont résumées dans le tableau ci-après.

<p><u>Politiques environnementales</u></p> <p>PO 4.01 Evaluation environnementale, y compris la Participation du Public</p> <p>PO 4.04 Habitats naturels</p> <p>PO 4.09 Gestion des pestes</p> <p>PO 4.11 Ressources culturelles physiques</p> <p>PO 4.36 Forêts</p> <p>PO 4.37 Sécurité des barrages</p>	<p><u>Politiques sociales</u></p> <p>PO 4.10 Populations autochtones</p> <p>PO 4.12 Réinstallation Involontaire des populations</p>
	<p><u>Politiques juridiques</u></p> <p>PO 7.50 Cours d'eaux internationaux</p> <p>PO 7.60 Projets dans les zones litigieuses</p>

Source: Banque mondiale, Politiques de sauvegarde environnementale et sociale

PO 4.01 : 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 (PO 4.01, para 1). Cette politique est déclenchée si un projet va probablement connaître 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. Le PNIASA est interpellé par cette politique car certaines activités de construction/réhabilitation, recherche ou de vulgarisation agricole peuvent faire l'objet d'une étude d'impact environnemental et social.

Diffusion : La PO 4.01 décrit aussi les exigences de consultation et de diffusion. Pour la catégorie : (i) des projets A et B; et (ii) les sous projets classés comme A et B dans un prêt programmatique, l'Emprunteur consulte les groupes affectés par le projet et les Organisations non Gouvernementales (ONGs) à propos des aspects environnementaux du projet et tient compte de leurs points de vue. L'Emprunteur commence cette consultation le plus tôt possible. Pour la catégorie des projets A, l'Emprunteur consulte ces groupes au moins deux fois: (a) un peu avant la sélection environnementale et la fin de la rédaction des termes de référence pour l'EIE ; et (b) une fois un projet de rapport d'EIE est préparé. En plus, l'Emprunteur se concerta avec ces groupes tout au long de la mise en œuvre du projet aussi souvent que nécessaire pour aborder les questions relatives à l'EIE qui les affectent. L'Emprunteur donne les informations pertinentes assez rapidement avant les consultations, et dans un langage accessible aux groupes consultés.

L'emprunteur rend disponible le projet d'EIE (pour les projets de la catégorie A) ou tout rapport EIE séparé (pour les projets de la catégorie B) dans le pays et dans la langue locale à une place publique accessible aux groupes affectés par le projet et aux ONG locales avant l'évaluation. Sur autorisation de l'Emprunteur, la Banque diffusera les rapports appropriés à Infoshop. Les sous- projets de la catégorie A ne seront financés dans le cadre du présent programme qui est classé en catégorie B.

PO 4.04, Habitats Naturels

PO/PB 4.04, *Habitats naturels*, n'autorise pas le financement de projets dégradant ou convertissant des habitats critiques. 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 PNIASA n'a pas prévu d'interventions dans des habitats naturels, c'est pourquoi il est en conformité avec cette politique, sans nécessité de recours à des mesures supplémentaires.

PO 4.09, Gestion des pestes

Dans les projets financés par la Banque, l'emprunteur traite de la lutte antiparasitaire dans le cadre de l'évaluation environnementale. La politique identifie les pesticides pouvant être financés dans le cadre du projet et élabore un plan approprié de lutte antiparasitaire visant à gérer les risques.

Pour répondre aux exigences de la PO, un Plan de gestion des pestes (PGP) a été élaboré pour le PNIASA, comme un document séparé. Ce Plan a identifié les problèmes des pestes et des pesticides majeurs qui concernent le PNIASA, a décrit le contexte de santé publique et institutionnel (notamment en rapport avec la lutte anti-vectorielle dans le cadre du programme de lutte contre le paludisme), 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. Au cours de la mise en œuvre de ses activités, le PNIASA s'assurera de la conformité des actions en rapport avec ce Plan de gestion des pestes.

PO 4.11, Ressources culturelles physiques

PO 4.11, *Ressources Culturelles Physiques* procède à une enquête sur les ressources culturelles potentiellement affectées et leur inventaire. Elle intègre des mesures d'atténuation quand il existe des impacts négatifs sur des ressources culturelles matérielles.

L'objectif de cette politique est d'éviter ou de minimiser les impacts négatifs des projets de développement sur les ressources culturelles physiques, c'est à dire les objets mobiliers ou immobiliers, les sites, les structures, les paysages qui ont une importance du point de vue archéologique, paléontologique, historique, architectural, religieux, traditionnel, etc.

Elle est déclenchée dès lors que les activités de construction ou de réhabilitation peuvent porter atteinte à l'intégrité totale ou partielle de l'une de ces ressources.

Les activités relatives au désenclavement des zones de production par la construction ou réhabilitation d'infrastructures (forages d'eau) et de pistes vont engendrer des excavations avec des possibilités de ramener en surface des biens culturels. Fort de cela, cette politique est déclenchée par le PNIASA. En conséquence, une section sur les découvertes fortuites est contenue dans le présent CGES pour conduite à tenir en cas de nécessité.

PO 4.12, Réinstallation involontaire

L'objectif de la PO 4.12 est d'éviter ou de minimiser la réinsertion involontaire là où cela est faisable, en explorant toutes les autres voies alternatives de projets viables. De plus, la PO 4.12 a l'intention d'apporter l'assistance aux personnes déplacées par l'amélioration de leurs anciennes normes de vie, la capacité à générer les revenus, les niveaux de production, ou tout au moins à les restaurer. Le PNIASA prévoit la construction et/ou la réhabilitation de pistes rurales, la construction et/ou la réhabilitation d'aménagements hydroagricoles qui vont nécessiter dans certains cas une acquisition de terres. De ce point de vue, le PNIASA s'assurera de la conformité des activités en rapport à l'expropriation et à la réinstallation des populations déplacées.

PO 4.10, Populations autochtones

Des populations autochtones, dans le sens de la Banque, n'existent pas au Togo. En conséquence le PNIASA est en conformité avec cette Politique de Sauvegarde, sans qu'il soit nécessaire de prendre des mesures spécifiques.

PO 4.36, Forêts

PO 4.36, *Forêts* apporte l'appui à la sylviculture durable et orientée sur la conservation de la forêt. Elle n'appuie pas l'exploitation commerciale dans les forêts tropicales humides primaires. Son objectif global vise à réduire le déboisement, à renforcer la contribution des zones boisées à l'environnement, à promouvoir le boisement. La Banque mondiale ne finance pas les opérations d'exploitation commerciale ou l'achat d'équipements destinés à l'exploitation des forêts tropicales primaires humides. Le PNIASA est en conformité avec cette politique car aucune de ses composantes n'y est afférente.

PO 4.37, Sécurité des barrages

PO/PB 4.37, *Sécurité des barrages* recommande pour les grands barrages la réalisation d'une étude technique et d'inspections sécuritaires périodiques par des experts indépendants spécialisés dans la sécurité des barrages. Ainsi, PNIASA est en conformité avec cette Politique de Sauvegarde car le projet ne prévoit pas la construction ou la gestion de grands barrages.

PO 7.50, Projets relatifs aux voies d'eau internationales

PO 7.50, *Projets affectant les eaux internationales*, vérifie qu'il existe des accords riverains et garantit que les Etats riverains sont informés et n'opposent pas d'objection aux interventions du projet. Il n'y a pas de consultation publique mais la notification aux riverains est une condition requise. Il existe un cours d'eau internationale (le Mono.) au Togo, mais de manière globale, le PNIASA ne prévoit pas de projets (comme la construction de ponts et barrages) liés directement à ces cours d'eau internationaux. Ainsi, le projet est en conformité avec cette politique de sauvegarde.

PO 7.60, Projets dans des zones contestées (en litige)

La PO 7.60, *Projets en zones contestées* veille à la garantie que les personnes revendiquant leur droit aux zones contestées n'ont pas d'objection au projet proposé. Le PNIASA n'a pas d'activités dans des zones en litiges. En conséquence le PNIASA est en conformité avec la Politique de Sauvegarde, sans qu'il soit nécessaire de prendre des mesures spécifiques.

5.2. Conclusion

Il apparait que quatre politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale sont applicables au PNIASA : la PO/PB 4.01 « Evaluation Environnementale » ; la PO 4.09 « Gestion des pestes » ; la PO/PB4.11 « Ressources Culturelles Physiques » et la PO/PB 4.12 « Réinstallation Involontaire ». Pour répondre aux exigences de ces Politiques Opérationnelles de sauvegarde environnementale et sociale, trois(03) documents séparés ont été préparés ; un Cadre de Gestion Environnementale et Sociale(CGES), un Plan de Gestion des Pestes(PGP) et un Cadre de Politique de Réinstallation (CPR). Des lors, on peut donc affirmer que le PNIASA est en conformité avec les Politiques de sauvegarde déclenchées par le Programme.

5.3 Comparaison entre la législation nationale et la politique opérationnelle PO4.01 de la Banque mondiale

Le tableau ci-dessous établit une comparaison entre le cadre règlementaire national et la PO 4.01.

Tableau 3 : Comparaison entre la législation nationale et l'OP4.01 de la Banque mondiale

N°	Disposition de la PO 4.01	Législation nationale	Analyse de conformité
1	<p>Évaluation environnementale et Sociales La PO 4.01 est déclenchée si un projet va probablement connaître des risques et des impacts environnementaux potentiels (négatifs) dans sa zone d'influence.</p>	<p>Loi n° 2008-005 portant loi-cadre sur l'environnement Au Togo impose l'EIE aux activités, projets, programmes et plans de développement qui, par l'importance de leurs dimensions ou leurs incidences sur les milieux naturel et humain, sont susceptibles de porter atteinte à l'environnement</p>	<p>Conformité entre la PO 4.01 et la législation nationale. La législation nationale sera suivie.</p>
2	<p>Examen environnemental préalable La PO 4.01 classe les projets comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Catégorie A : impacts négatifs majeurs certains et irréversibles - Catégorie B : impacts négatifs potentiels, réversibles et gérables - Catégorie C : impacts négatifs non significatifs. 	<p>Le décret n° 2006-58/PR du 5 juillet 2006 fixant la liste des travaux, activités et documents planification soumis à l'étude d'impact sur l'environnement et les principales règles de cette étude ne définit pas une classification des projets mais cite les projets susceptibles d'être soumis à une EIES soit approfondie, soit simplifiée suivant la nature et l'ampleur des projets ainsi que la sensibilité du milieu d'implantation. Le décret définit les types de projet soumis à une EIES approfondie et à une EIES simplifiée. Toutefois, il existe une démarche et une liste d'activités et projets dans divers secteurs qui permettent d'aboutir à cette catégorisation.</p>	<p>Différence entre la PO 4.01 qui établit une classification et la législation nationale. Toutefois, les textes proposent une démarche et une liste de projet ou activités dans plusieurs secteurs qui permettent d'aboutir à cette catégorisation. Ces aspects sont pris en compte dans le présent CGES et seront complétés au besoin par la proposition d'un formulaire de screening environnemental et social (Annexe 1).</p>
3	<p>Participation publique : La PO 4.01 dispose que pour tous les projets de Catégorie A et B, les groupes affectés par le projet et les ONG locales sont consultés sur les aspects environnementaux du projet, et tient compte de leurs points de vue. Pour les projets de catégorie A, ces groupes sont consultés au moins à deux reprises : a) peu de temps après l'examen environnemental préalable et avant la finalisation des termes de référence de l'EIE ; et b) une fois établi le projet de rapport d'EIE. Par ailleurs, ces groupes sont consultés tout au long de l'exécution du projet, en tant que de besoin.</p>	<p>La loi-cadre sur l'environnement dispose en ces articles 24, 25 et 26 de la participation des populations ainsi que le décret n° 2006-58/PR du 5 juillet 2006 qui à travers l'article 16, définit les moyens par lesquels cette participation peut se faire tout en renvoyant à un arrêté ministériel des modalités de la participation du public à l'étude d'impact sur l'environnement</p>	<p>Conformité entre la PO 4.01 et la législation nationale. La procédure nationale sera appliquée.</p>
4	<p>Diffusion d'information La PO 4.01 dispose de rendre disponible le projet d'EIE (pour les projets de la catégorie A) ou tout rapport EIE séparé (pour les projets de la catégorie B) dans le pays et dans la langue locale à une place publique accessible aux groupes affectés par le projet et aux ONG locales avant l'évaluation. En plus, la Banque mondiale diffusera les rapports appropriés sur le</p>	<p>La loi précise l'accès des populations à l'information et à l'éducation environnementale. L'information au public et la participation sont prévues dans le décret n° 2006-58/PR du 5 juillet 2006. L'arrêté n°19/MERF fixe les modalités et les procédures d'information et de participation du public au processus d'étude d'impact sur l'environnement.</p>	<p>Conformité entre l'OP 4.01 et la législation nationale. Les dispositions nationales seront appliquées.</p>

N°	Disposition de la PO 4.01	Législation nationale	Analyse de conformité
	site internet Infoshop.		

6. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PNIASA

6.1. Impacts environnementaux et sociaux positifs

Les impacts environnementaux du PNIASA devraient être relativement positifs pour un ensemble de raisons : l'intensification, le développement de la compétitivité et la diversification des activités agropastorales et de la récolte, grâce à : (i) l'amélioration des techniques et des systèmes de production notamment l'amélioration du lien recherche – vulgarisation (techniques culturales adaptées à la nature des sols, techniques de maintien / reconstitution de la fertilité des sols, maîtrise de l'érosion, amélioration de la gestion de l'eau dans les périmètres irrigués,...) ; (ii) la réduction des pertes post-récolte ; (iii) l'amélioration des conditions de commercialisation ; (iv) une meilleure valorisation de la production par la transformation ; (v) l'élargissement de la gamme des productions ; (vi) l'amélioration de la qualité des produits finis ; (vii) une meilleure rémunération des intervenants sur les différents segments des filières ; (viii) le renforcement des compétences des différents acteurs intervenant sur les filières (producteurs, commerçants, transporteurs, opérateurs économiques) ; (ix) l'information et la formation en matière de bonnes pratiques (qualité, normes sanitaires et environnementales) ; contribueront à créer les conditions d'une réduction des impacts environnementaux des activités agricoles et notamment un usage plus rationnel des ressources et l'amélioration de la fertilité des sols.

Au plan social, les activités qui seront financées dans le cadre du PNIASA sont supposées avoir des impacts positifs répondant aux besoins de la population. Ces impacts sociaux positifs peuvent être résumés comme suit : création de nouveaux emplois (lutte contre la pauvreté); amélioration des capacités des services agricoles et ceux des organisations des producteurs impliqués ; un meilleur accès aux opportunités d'investissement agricoles.

6.1.1. Impacts environnementaux et sociaux positifs de la promotion des filières végétales

La promotion des filières végétales sera réalisée à travers des actions de gestion durable des ressources naturelles, le développement des infrastructures et des actions d'appui à la production, transformation et commercialisation des cultures vivrière, de rente et de diversification. Les activités relatives à ces différentes actions auront des impacts positifs aussi bien sur des facteurs environnementaux que sociaux.

6.1.1.1. *Impacts environnementaux*

- **Gestion durable des ressources naturelles**

La gestion durable des ressources naturelles sera promue à travers la lutte contre les plantes envahissantes des plans d'eau, la lutte contre les feux de végétation, la réhabilitation des aires protégées et l'utilisation des techniques de la Gestion intégrée de la fertilité des sols (GIFS). Ces activités amélioreront les conditions de vie des poissons et partant le développement de la diversification des espèces halieutiques au niveau des écosystèmes aquatiques ; assureront la conservation des sols, de la flore et de la faune, la séquestration du carbone, la conservation du couvert végétal; réduiront l'émission des gaz à effet de serre et la dégradation des sols et la pollution des eaux liée à l'utilisation intensif des engrais chimiques.

- ◆ *Sylviculture* : le développement de la sylviculture contribuera à l'amélioration du couvert végétal, la conservation des forêts, la séquestration du carbone, la conservation des eaux et des sols, la lutte contre la désertification et à l'amélioration des conditions climatiques.

- **Infrastructures rurales**

- ◆ *Aménagements hydro agricoles* : les aménagements hydroagricoles seront réalisés à travers les aménagements des bas-fonds et des terres en aval des barrages hydroagricoles, la construction de retenues d'eau colinéaires et des barrages multifonctions, la promotion de la petite irrigation et les

aménagement des terres agricole en ouvrages simples de conservation des eaux et du sol (CES). Ainsi, ces aménagements permettront de stabiliser les berges des cours d'eau, de réduire l'érosion hydrique et de contribuer à la gestion rationnelle et à la maîtrise de l'eau pour éviter des inondations et les conséquences qui en découlent et à conservation des eaux et des sols. La mise en valeur des terres aménagées donnera un nouveau paysage esthétique à la végétation.

◆ **Construction et réhabilitation des infrastructures des marchés ruraux** : la construction et la réhabilitation des marchés permettront la mise en place d'un point de convergence de la production locale en vue de sa commercialisation. Ces infrastructures permettront d'améliorer les conditions de vente et de la distribution des produits en milieu rural. Elles permettront également de réduire l'occupation anarchique des voies et places publiques qui cause beaucoup de nuisances aux usagers et aux populations riveraines. Ceci permettra également de mieux gérer les déchets générés par les petites activités économiques.

- **Développement des filières vivrières, des cultures d'exportation et de diversification**

Les actions de développement des filières vivrières, des cultures d'exportation et de diversification sont essentiellement la promotion de l'utilisation des semences et plants améliorés, des fertilisants et pesticides adéquats, de la mécanisation agricole, de transformation, conditionnement et commercialisation des produits agricoles.

Les cultures d'exportation et de diversification vont assurer la relance du marché intérieur qui aura un impact significatif sur l'économie du pays.

La promotion de la production et de l'utilisation des semences et plants améliorés contribue à l'enrichissement de la biodiversité des espèces végétales.

L'utilisation des pesticides permet de lutter efficacement contre les ravageurs qui détruisent la végétation.

6.1.1.2. *Impacts sociaux*

- **Gestion durable des ressources naturelles**

Parmi les activités de gestion durable des ressources naturelles, l'utilisation des techniques de Gestion Intégrée de la Fertilité des Sols (GIFS) favorise la rentabilité et l'utilisation durable des engrais chimiques dans l'agriculture. La lutte contre les plantes envahissantes accroît la productivité des plans d'eau en produits halieutiques qui permet d'améliorer les revenus et l'alimentation des populations riveraines.

La sylviculture contribue à l'amélioration des revenus à travers la commercialisation des produits sylvicoles (bois de chauffe, bois d'œuvre, charbon de bois, fruits).

- **Infrastructures rurales**

- ◆ **Aménagements hydro agricoles**

Les aménagements hydroagricoles permettent la valorisation des terres non encore utilisées du fait de la rareté de l'eau, la diversification des cultures, l'amélioration des rendements et des productions, le développement de la pisciculture et l'émergence de nouvelles activités qui participent à la création d'emploi. La réalisation et la mise en œuvre du schéma hydraulique aura les impacts positifs suivants : l'augmentation des superficies irrigables et meilleure satisfaction des besoins en eau dans les zones d'aménagement ; l'amélioration des potentialités en ressources halieutiques sur les axes hydrauliques améliorés ou créés ; l'augmentation de la biodiversité dans les zones aménagées; la protection des berges et la réduction des effets érosifs du vent et de l'eau ; la recharges des nappes ; l'augmentation de points d'eau pour l'abreuvement du bétail ; le développement d'une riche biodiversité. Ceci contribuera à l'amélioration des revenus des producteurs et à la sécurité alimentaire du pays.

- ◆ **Infrastructures de stockage**

La réalisation ou la réhabilitation des infrastructures de stockage contribueront à la réduction des pertes post-récolte, la meilleure gestion des récoltes et l'accès au crédit warraté pour la promotion des activités génératrices de revenus pendant les saisons mortes. L'existence de structures modernes de stockage bien équipées jouissant d'une bonne aération permet d'assurer la conservation sur de longue période et de garantir la qualité des produits stockés. De façon indirecte ces infrastructures agiront positivement sur les revenus des ménages agricoles et leur sécurité alimentaire.

◆ ***Désenclavement des zones de production***

Le désenclavement des zones de production se réalisera à travers la construction et la réhabilitation des pistes rurales. Les impacts positifs liés aux pistes rurales concernent l'amélioration du niveau et des conditions de vie des populations. En effet, la construction, la réhabilitation ou l'extension des pistes rurales permet un accès plus facile et plus régulier aux marchés extérieurs, le développement des activités commerciales, le transport de personnes et des biens mieux organisés et plus rapides, l'accès aux services (enseignements, soins médicaux, services communautaires). La réalisation de pistes rurales va faciliter les accès aux centres administratifs, économiques, médicaux et touristiques et accroître les échanges intra et interrégionaux.

◆ ***Construction et réhabilitation des infrastructures des marchés ruraux***

La construction de nouveaux marchés et la réhabilitation de ceux existant vont contribuer au développement de l'économie locale, la création de richesse, l'amélioration des revenus et plus particulièrement du secteur informel et la promotion économique des femmes, des jeunes et des groupes défavorisés. Ces infrastructures permettront d'éviter des ruptures dans l'approvisionnement de certaines denrées mais aussi l'écoulement des produits locaux notamment agricoles et tout ceci dans des conditions de travail améliorées. En somme, ces infrastructures permettront aux autorités locales d'améliorer les conditions de vente et de mieux gérer la distribution des produits dans les centres urbains.

◆ ***Construction des infrastructures d'eau potable***

La disponibilité de l'eau potable, à travers la construction de forages dans les zones non desservies, permettra aux populations locales d'augmenter l'accès à l'eau potable, d'améliorer la pratique d'une hygiène corporelle et alimentaire convenable et de minimiser l'incidence de maladies débilitantes et mortelles. Les forages permettront d'éviter au maximum le recours aux rivières et aux autres sources à la qualité douteuse, par un accès facilité à l'eau potable avec des effets directs sur la santé et l'hygiène de la population. Aussi, on notera une conservation de force de travail, une réduction des distances au point d'eau, souvent très importante, apportant un confort et des gains de temps aux femmes et/ou aux enfants auparavant chargés de la corvée d'eau. D'une manière générale les conditions de vie seront améliorées par la suppression de la corvée d'eau pour les femmes qui peuvent s'adonner à d'autres activités productrices de revenus. Ces ouvrages sociaux vont permettre aux plus démunis de bénéficier d'une eau de qualité. En somme, cette initiative permettra aux populations d'être dans de bonnes conditions sanitaires. Les petites unités d'approvisionnement en eau en milieu rural permettront de réduire la morbidité. Autrement dit, l'approvisionnement en eau potable constitue une garantie de santé pour les personnes pour qui l'eau représente le vecteur principal des maladies parfois mortelles.

Par ailleurs, la réalisation des forages contribuera aussi à améliorer la participation des communautés et à impliquer les autres acteurs dans la gestion des ouvrages hydrauliques. Les travaux vont renforcer la dynamique des Organisations communautaires existantes dans l'organisation et la gestion des activités locales.

▪ ***Développement des filières vivrières, des cultures d'exportation et de diversification***

Il s'agira, avec le PNIASA, (i) d'initier un processus d'instauration d'un schéma de multiplication, de distribution et d'utilisation des semences de qualité et à haut rendement et (ii) de mettre en place des mécanismes durables d'approvisionnement, de contrôle et de distribution des fertilisants et des pesticides

adéquats. Ainsi, l'utilisation des semences et plants améliorés, des fertilisants et des pesticides adéquats permettra d'améliorer les rendements agricoles et par conséquent l'augmentation de la production. L'augmentation de la production permettra d'assurer la sécurité alimentaire des populations rurales et urbaines et d'améliorer les revenus et des conditions de vie des ménages agricoles. L'intensification agricole réduira la dégradation végétale par la culture itinérante sur brûlis.

La Mécanisation agricole qui se traduit par l'utilisation de la culture attelée et la motorisation dans l'exécution des travaux champêtres (labour, semis, sarclage, récoltes et transport des produits agricoles). La mécanisation permettra alors (i) de diminuer la pénibilité des travaux agricoles et par conséquent améliorer l'état de santé des producteurs, (ii) d'accroître les superficies cultivées et partant la production, puis les revenus agricoles.

La promotion de la transformation, du conditionnement, de la commercialisation des produits vivriers et de l'agrobusiness va permettre la valorisation de la production agricole locale, la réduction des pertes post-récoltes surtout pour les produits périssables, l'accroissement de la valeur ajoutée de la production, la création d'emploi pour les femmes et les jeunes, la diversification de l'offre des produits alimentaires indispensable pour la sécurité alimentaire du pays, l'accroissement des exportations et l'augmentation des revenus des producteurs. L'introduction de ces nouvelles technologies allège les travaux des femmes qui sont les principales bénéficiaires.

6.1.2. Impacts environnementaux et sociaux positifs de la promotion des filières animales

La promotion des filières animales se réalisera à travers des actions de (i) développement des infrastructures de production animale, (ii) production et distribution des géniteurs améliorés et poussins d'un jour, (iii) production, distribution et d'utilisation des intrants adéquats pour l'élevage (provides, produits vétérinaires, matériels), (iv) épidémiosurveillance, (v) transformation, conditionnement et commercialisation des produits d'élevage et contrôle de qualité des produits d'élevage et (vi) gestion améliorée de la transhumance et des ressources naturelles. Ces actions ont des impacts positifs d'ordre environnemental et social.

6.1.2.1. Impacts environnementaux

Parmi les actions de développement de l'élevage, la production et distribution des géniteurs améliorés qui se traduit par la mise au point de nouvelles races et la conservation d'autres, permet d'améliorer la biodiversité faunique.

La maîtrise des stratégies des agro pasteurs va permettre aux collectivités locales de prendre en charge une gestion plus performante et plus durable des ressources pastorales. Ainsi les risques de surpâturage et de dégradation des parcours seront réduits.

Le développement des techniques de stabulation du bétail et de gestion des systèmes irrigués dans les zones agricoles où prédominent l'irrigation, va offrir des possibilités de réduction de l'usage de produits chimiques d'où des effets très bénéfiques pour l'environnement. L'élevage en stabulation permanente répond à la politique d'intégration agro-sylvo-zootechnique. Dans ces conditions, l'élevage contribue à l'amélioration de la fertilité et à la protection des sols par la fourniture du fumier ; utilisés comme engrais, le lisier et le fumier améliorent la fertilité et la structure des sols, à condition que les apports ne soient pas excessifs. Le fumier collecté dans le parc à bétail peut être utilisé dans les cultures, pour le maraîchage ou pour la production de biogaz et contribuer ainsi à l'amélioration de la fertilité des sols.

Par ailleurs, les techniques de promotion de la santé animale, la vaccination, la surveillance active et passive des animaux et les traitements préventifs et curatifs, contribuent à lutter efficacement contre les parasites qui perturbent l'évolution des troupeaux domestiques et sauvages et menacent certaine de disparition.

La gestion améliorée de la transhumance et des ressources naturelles contribue efficacement à la prévention de l'environnement, car elle réduit le surpâturage qui est source de la dégradation des sols, de la flore et de la faune.

6.1.2.2. Impacts sociaux positifs

Par la production et distribution des géniteurs et poussins d'un jour, ainsi que la production et distribution des intrants d'élevage (proviendes, produits vétérinaires, matériels) pour accroître la production nationale, la mise en œuvre du PNIASA contribuera à réduire la dépendance du pays vis-à-vis de l'extérieur pour couvrir les besoins de la population en produits carnés. Ceci permettra de limiter le risque d'intoxication alimentaire et de contamination épizootique liée à l'importation des denrées.

La gestion améliorée de la transhumance et des ressources naturelles permettra de réduire les conflits entre éleveurs et agriculteurs d'une part et entre pasteurs locaux et éleveurs transhumants d'autre part, qui conduisent le plus souvent à des morts d'hommes.

Le développement des infrastructures de production animale et la maîtrise de l'épidémiosurveillance permettent de limiter le risque de perte d'animaux et réduit la vulnérabilité des éleveurs.

L'apprentissage à la maîtrise des techniques d'élevage et de transformation, l'amélioration des techniques de transformation, de conditionnement et de commercialisation des produits d'élevage ainsi que le contrôle de qualité des produits d'élevage permet d'obtenir des produits de bonne qualité permettant ainsi d'améliorer la sécurité alimentaire de la population.

La valorisation des pailles de riz issues des fermes rizicoles pour l'amendement des sols contribue à une gestion durable des terres.

6.1.3. Production halieutique

La promotion de la production halieutique se réalisera à travers (i) la réhabilitation, construction et aménagement des étangs piscicoles, (ii) la production et distribution des alevins, (iii) la production et distribution de proviendes et produits vétérinaires spécifiques, (iv) la transformation, conditionnement et commercialisation des produits halieutiques, et (v) l'appui à l'approvisionnement en équipements et matériels de pêche.

6.1.3.1. Impacts environnementaux positifs

La mise en œuvre du PNIASA contribuera à la réglementation des activités de pêche pour assurer le respect du repos biologique des ressources halieutiques et éviter la surpêche, donc une gestion durable des ressources halieutiques. Par l'intensification de la production, il contribuera à l'enrichissement de la diversité biologique de la faune halieutique et à limiter les captures et les prélèvements sur la faune sauvage. L'aménagement et la gestion des plans d'eau, surtout des systèmes lagunaires à des fins piscicoles est un véritable atout vu que ces derniers seront assainis et moins pollués. A travers les activités de protection des berges des retenues d'eau, le PNIASA contribuera à la reconstitution du couvert végétal détruit par la mise en place de ces retenues.

6.1.3.2. Impacts sociaux positifs

Il contribuera à améliorer la couverture des besoins nationaux en produits halieutiques à travers le développement de la pisciculture d'une part et le développement de la pêche continentale et maritime d'autre part, réduisant ainsi la dépendance vis-à-vis de l'extérieur. Le PNIASA contribuera à la création des liens sociaux entre les divers acteurs (pêcheurs, transformatrices/revendeuses, ...) et des activités génératrices de revenu. Il permettra également une meilleure structuration de la filière et la professionnalisation des acteurs. L'apprentissage à la maîtrise des techniques de production et de transformation et l'amélioration de l'accès aux équipements innovants permet d'obtenir des produits de bonne qualité permettant ainsi d'améliorer la sécurité alimentaire de la population.

6.1.4. Recherche et conseil agricole

Les impacts positifs des activités du PNIASA, pour l'essentiel, concernent les points suivants : l'intensification, le développement de la compétitivité et la diversification des activités agropastorales et de cueillette, grâce à : (i) l'amélioration des techniques et des systèmes de production grâce notamment à l'amélioration du lien recherche – vulgarisation (techniques culturales adaptées à la nature des sols, techniques de maintien / reconstitution de la fertilité des sols, maîtrise de l'érosion éolienne et hydrique, amélioration de la gestion de l'eau dans les périmètres irrigués,...) ; (ii) la réduction des pertes après récolte ; (iii) l'amélioration des revenus et des conditions de commercialisation ; (iv) une meilleure valorisation de la production par la transformation ; (v) l'élargissement de la gamme des productions ; (vi) le renforcement des compétences des différents acteurs intervenant sur les filières (producteurs, commerçants, transporteurs, opérateurs économiques) ; (vii) l'information et la formation en matière de bonnes pratiques (qualité, normes sanitaires et environnementales).

Par ailleurs, le PNIASA s'inscrit dans le cadre de la politique agricole de la CEDEAO/ECOWAS dont les orientations visent à infléchir les tendances lourdes de l'agriculture ouest africaine en tentant de lever les obstacles à l'investissement productif, à l'amélioration de la productivité et créer un environnement commercial favorable aux producteurs de la région. De ce point de vue, les impacts globaux du PNIASA sont globalement positifs car participant de façon effective à l'atteinte de ces objectifs. Au total, les impacts positifs suivants peuvent être relevés.

6.1.4.1. Impacts environnementaux positifs

a. Impacts du financement de microprojet d'acquisition d'intrants agricoles

La disponibilité d'intrants agricoles est nécessaire à l'intensification durable des systèmes agricoles. Ce qui permettra de conserver et d'améliorer la base des ressources naturelles ; une gestion rationnelle des ressources naturelles en fournissant des approches intégrées pour résoudre des problèmes majeurs concernant par exemple la fertilité des sols et la gestion intégrée de l'eau.

b. Impacts positifs des technologies agricoles

La diffusion de l'ensemble des méthodes d'irrigations et de distribution de l'eau à la parcelle aidera à mieux gérer les ressources en sols et eaux en limitant leur surexploitation et leur dégradation

La méthode d'irrigation goutte-à-goutte est une technique d'irrigation novatrice, simple et efficace, qui permet de notablement diminuer la consommation d'eau.

Les activités de recherche en vue de la promotion de l'horticulture, du maraîchage et des arbres fruitiers tout comme la production de semences améliorées, vont consacrer la diversification de la production agricole, permettant un enrichissement des zones de culture.

Le développement et la maîtrise des techniques de lutte intégrée vont aider à la prévention des risques de pollution par l'usage des produits chimiques dans la mesure où ces techniques intègrent la lutte biologique.

La recherche sur les techniques d'optimisation de la fertilisation minérale des sols aura comme impact le maintien des niveaux de fertilité des terres agricoles sans pour autant handicaper les niveaux de production agricole. La valorisation des sous-produits agricoles va entraîner la régénération des sols, une préservation des ressources en eau et une réduction de l'usage des engrais chimiques qui n'ont pas toujours des effets positifs sur l'environnement.

Dans la gestion des risques liés aux usages des pesticides, herbicides et engrais, le PNIASA constitue une opportunité au développement d'expérimentations et à la vulgarisation d'alternatives crédibles à la lutte et aux amendements chimiques et à la formulation au plan national et à la mise en œuvre d'une stratégie de maîtrise de ces risques.

c. Impacts positifs des technologies dans l'Élevage

La maîtrise des stratégies des agro pasteurs va permettre aux collectivités locales de prendre en charge une gestion plus performante et plus durable des ressources pastorales. Ainsi les risques de surpâturage et de dégradation des parcours seront réduits.

Le développement des techniques de stabulation du bétail et de gestion des systèmes irrigués dans les zones agricoles où prédominent l'irrigation, va offrir des possibilités de réduction de l'usage de produits chimiques d'où des effets très bénéfiques pour l'environnement.

La surveillance épidémiologique entraînera une réduction de la prévalence des maladies et la réduction des affections locales liées à la nature du milieu.

6.1.4.2. Impacts sociaux positifs

a. Promotion de technologies agricoles durables

Le PNIASA compte contribuer à l'utilisation des technologies agricoles durables pour l'environnement. Le projet soutiendra des pratiques agricoles écologiquement soutenables et socialement acceptables. Il n'approuvera pas le financement des projets de recherche ayant des impacts négatifs majeurs aux niveaux régional et national. En plus, Le PNIASA va encourager le développement de partenariat entre les institutions de recherche, les OP, les services publics, le secteur privé, les ONG et les bailleurs de fonds.

b. Impacts positifs de l'appui à la production agricole

La vulgarisation de techniques agricoles nouvelles contribuera à l'optimisation des rendements sans un accroissement des terres de culture en défaveur des pâturages. L'optimisation des rendements suscitera alors la mise en place de technique de conservation dans la durée ou de transformation pour une meilleure commercialisation. S'ensuit la création d'unité de transformation.

c. Impacts positifs de la production de semence par la collectivité

Les techniques de production des semences permettront l'amélioration de la qualité des semences. Il s'agira, avec le PNIASA IC d'initier un processus d'instauration d'un schéma de multiplication des semences de qualité (à partir de semences de base) qui sera bénéfique pour les producteurs.

d. Impacts sociaux positifs des technologies agricoles

Les techniques de production des semences permettront l'amélioration de la qualité des semences.

Le développement des techniques de valorisation des sous-produits agricoles va entraîner la régénération des sols, une préservation des ressources en eau et une réduction de l'usage des engrais chimiques qui n'ont pas toujours des effets positifs sur l'environnement. Le développement et la maîtrise des techniques de lutte intégrée vont aider à la prévention des risques de pollution par l'usage des produits chimiques dans la mesure où ces techniques intègrent la lutte biologique.

e. Impacts positifs de la transformation et la valorisation des produits agricoles

La recherche sur l'amélioration des infrastructures de transformation, comme les unités de conditionnement et de transformations, va permettre la promotion, la sécurisation, la valorisation de la production agricole (végétale, animale) locale, l'écoulement et la commercialisation respectant les normes et conditions sanitaires.

La circonscription dans une aire géographique des entreprises qui entretiennent des relations fonctionnelles dans leurs activités de production, de transformation, de services d'appui et de commercialisation concoure à la professionnalisation du secteur agricole.

f. Impacts positifs du développement de la biotechnologie

Le développement de la biotechnologie pour atteindre les objectifs de productivité et de durabilité, (pour produire plus de nourriture sur la même ou moins de superficie de terre ; avec plus de valeur

nutritionnelle et moins d'effet négatif sur l'environnement), demeure une des priorités par rapport à la politique agricole.

6.1.5. Renforcement institutionnel et coordination sectorielle

a. Impacts environnementaux positifs des mesures de renforcement institutionnel

Les activités de recherches permettront également une gestion rationnelle des ressources naturelles en fournissant des approches intégrées à résoudre des problèmes majeurs concernant par exemple la fertilité des sols et la gestion de l'eau. Le développement des techniques de valorisation des sous-produits agricoles va entraîner la régénération des sols et une réduction de l'usage des engrais minérales.

Le renforcement des équipes de recherches en spécialistes des sciences environnementales et sociales permettra de s'assurer que ces aspects environnementaux et sociaux seront injectés dans les paquets technologiques à développer pour l'exécution sur le terrain. Le développement dans les pays ciblés d'une masse critique minimum sur les connaissances et les qualifications pour évaluer les outils et les produits appropriés de biotechnologie est positif pour l'environnement. En effet, l'expertise nationale va se développer pour déterminer des impacts sur les sites de biodiversité.

b. Impacts sociaux positifs des mesures de renforcement institutionnel

Les sous-projets qui seront financés dans le cadre du PNIASA sont supposés avoir des impacts sociaux positifs répondant aux besoins de la population, en termes d'amélioration des capacités des services techniques au niveau central et des services déconcentrés de l'Etat, des privés et des ONG actives ainsi que des producteurs dans la gestion des activités.

Parallèlement, un appui du PNIASA en renforcement des capacités permettra d'assurer la promotion de compétences techniques centralisées et locales adaptées à leurs besoins (structures techniques du Ministère de l'Environnement, autres services techniques concernés, ONG, consultants et bureaux d'études, contrôleurs de travaux, entreprises...). A travers le processus participatif, le PNIASA constituera un cadre de référence des interventions entre les communautés à la base et les différents partenaires institutionnels, qu'il s'agisse du PNIASA ou d'autres acteurs (services déconcentrés, projets de développement, ONG, associations, privés...). Il peut donc être attendu une meilleure cohérence des sous-projets des différents intervenants au niveau des entités publiques sélectionnées par le projet.

c. Impacts sociaux positifs de la promotion du droit à l'alimentation et de la bonne gouvernance autour de la sécurité alimentaire et nutritionnelle

La mise en œuvre du PNIASA permettra : (i) de garantir le droit à l'alimentation et la sécurité alimentaire à toute la population ; (ii) d'assurer aux ménages et à tout individu la disponibilité et l'accès aux aliments en quantité et qualité suffisantes, à temps, à tous moments, en tous lieux et sans aucune discrimination ; et (iii) de contribuer à l'utilisation rationnelle des aliments, grâce à des régimes appropriés, à de l'eau potable, à l'innocuité des aliments et à l'éducation nutritionnelle.–

d. Impacts sociaux positifs relatifs à la prise en compte du genre

Le PNIASA prend en compte l'aspect genre et l'intégration des notions d'équité lors de la planification et de l'exécution des activités, cela contribue à l'autonomisation des personnes vulnérables (femmes et jeunes).

6.1.6. Synthèse des impacts positifs des activités agricoles

Tableau 4 : Synthèses des impacts environnementaux et sociaux positifs

Sous -projets	Actions	Impacts positifs
Promotion des filières végétales	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion durable des ressources naturelles • Sylviculture • Aménagements hydro agricoles • Infrastructures de stockage • Désenclavement des zones de production • Construction et réhabilitation des infrastructures des marchés ruraux • Construction des infrastructures d'eau potable • Production et distribution des plants et semences améliorés • Approvisionnement et contrôle des fertilisants et pesticides • Mécanisation de l'agriculture • Transformation, conditionnement, commercialisation des produits vivriers et développement de l'agrobusiness 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation des technologies agricoles durables pour l'environnement; • Conservation des sols, de la flore et de la faune ; • Séquestration du carbone ; • Conservation du couvert végétal ; • Amélioration de la biodiversité ; • Lutte contre la désertification; • Amélioration des conditions climatiques; • Gestion optimale des ressources en eau ; • Valorisation durable des bas-fonds; • Techniques culturales adaptées à la nature des sols ; • Techniques de maintien / reconstitution de la fertilité des sols ; • Maîtrise de l'érosion éolienne et hydrique ; • Amélioration de la gestion de l'eau dans les périmètres irrigués,...) ; • Amélioration des surfaces aménagées et des productions; • Facilitation de l'accès aux moyens de production; • Diversification des productions agricoles; • Amélioration des rendements; • Accroissements des superficies cultivées; • Augmentation de la production agricole; • Augmentation de la durée de conservation ; • Valorisation des productions locales; • Réduction des pertes post-récolte ; • Bonne conservation des produits ; • Création d'emploi pour les femmes et les jeunes; • Elargissement de la gamme des productions ; • Accès au marché international ; • Amélioration des revenus agricoles;

Sous -projets	Actions	Impacts positifs
		<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration des conditions alimentaires et de la sécurité alimentaire; • Amélioration des conditions de vie des populations; • Réduction de la pauvreté.
Production animale	<ul style="list-style-type: none"> • Développement des infrastructures de production animale • Production et distribution des géniteurs et poussins d'un jour • Production et/ou approvisionnement et distribution des intrants pour l'élevage (provenances, produits vétérinaires, matériels) • Gestion améliorée de la transhumance et des ressources naturelles • Santé animale • Transformation, conditionnement et commercialisation et contrôle de qualité des produits d'élevage • Promotion de la transformation semi industrielle, de la commercialisation et de l'agrobusiness 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion durable des ressources halieutiques ; • Enrichissement de diversité biologique de la faune aquatique ; • Assainissement des systèmes lagunaires • Capture et les prélèvements sur la faune sauvage ; • Diversification des activités ; • Création des emplois ; • Amélioration des rendements et productions halieutiques ; • Augmentation des revenus ; • Amélioration des conditions de vies des acteurs ; • Amélioration de la sécurité alimentaire ;
Recherche et conseil agricoles	<ul style="list-style-type: none"> • Développement et diffusion de nouveaux matériels génétiques des espèces végétales, animales et halieutiques • Développement et diffusion des technologies de gestion intégrée de la fertilité des sols • Développement et diffusion des technologies intégrées de protection phytosanitaire et zoosanitaire • Développement et diffusion des technologies de transformation des produits agricoles, carnés et halieutiques • Réhabilitation des infrastructures et équipements des institutions de recherche et de vulgarisation • Renforcement des capacités des chercheurs 	<ul style="list-style-type: none"> • Fourniture des produits de bonne qualité permettant d'améliorer la sécurité alimentaire de la population ; • Création des liens sociaux entre les divers acteurs • Meilleure structuration de la filière et à la professionnalisation • Amélioration de l'accès aux équipements innovants ;
	<ul style="list-style-type: none"> • Développement d'un mécanisme de financement durable de la recherche agricole et de transfert de technologies • Formation des agents de vulgarisation et d'appui conseil sur les nouvelles technologies 	

Sous -projets	Actions	Impacts positifs
	<ul style="list-style-type: none"> • Appui accompagnement des agriculteurs, éleveurs, pisciculteurs et pêcheurs dans la production et la gestion des exploitations • Formation et sensibilisation de la population sur les aspects nutritionnels 	
Renforcement institutionnel	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration du cadre politique institutionnel et organisationnel du MAEH • Création des mécanismes favorables au développement du secteur • Construction, réhabilitation et équipement des institutions publiques agricoles • Renforcement des capacités technique du MAEH • Appui à l'amélioration du cadre institutionnel et organisationnel des organisations professionnelles agricoles • Mise en place d'un mécanisme permanent de collecte, de traitement et de diffusion des statistiques agricoles (RNA, SIAT) • Mise en place et appui au fonctionnement d'un système d'analyse stratégique, de revue et gestion des connaissances dans le secteur agricole • Mise en place du cadre de concertation pour la gouvernance autour de l'alimentation et de la sécurité alimentaire • Mise en place des mécanismes qui garantissent la sécurité alimentaire et nutritionnelle 	<ul style="list-style-type: none"> • Meilleure exécution des activités en tenant comptes des aspects environnementaux et sociaux • Gestion intégrée et participative de l'environnement immédiat des producteurs • Garantie du droit à l'alimentation et la sécurité alimentaire à toute la population ; • Disponibilité et accès aux aliments en quantité et qualité suffisantes, à temps, à tout moment, en tous lieux et sans aucune discrimination ; • Utilisation rationnelle des aliments, grâce à des régimes appropriés, à de l'eau potable, à l'innocuité des aliments et à l'éducation nutritionnelle ; • Prise en compte du genre à travers les différents projets du PNIASA

6.2. Impacts environnementaux et sociaux négatifs

Les impacts négatifs potentiels surviendront de façon directe et indirecte et vont provenir de la mise en œuvre des activités des projets.

6.2.1. Impacts environnementaux négatifs

6.2.1.1. *Pollutions et amenuisement des ressources en eau*

Les pratiques agricoles, notamment l'irrigation, vont très certainement nécessiter l'utilisation de quantité non négligeable de ces ressources, si des techniques et technologies durables et à faible consommation ne sont pas mises en œuvre. On note également l'envasement des cours d'eau par les activités culturelles sur les berges et à proximité des retenues d'eau. Ainsi on assistera à un amenuisement significatif des ressources en eau. En termes de dégradation des ressources, la principale cause éventuelle de pollution des eaux pourrait être l'utilisation irrationnelle d'engrais et pesticides.

Aussi, l'absence d'un système de drainage approprié occasionnerait le déversement de la totalité des eaux usées agricoles donc contenant des produits toxiques dans la nature et accentuerait la dégradation des eaux.

En outre, les besoins en eau des chantiers vont occasionner certains prélèvements soit dans les cours d'eau et lacs avoisinants, soit à partir de la nappe, soit par le biais du réseau de distribution. Les prélèvements en amont des habitations dans les cours d'eau peuvent altérer la qualité de la ressource si des dispositions idoines ne sont pas prises. De même la mauvaise gestion des carcasses d'animaux en cas d'épizootie peut entraîner la contamination des ressources en eau. Ces impacts peuvent être réduits ou évités si les prélèvements et la gestion des carcasses s'effectuent de façon rationnelle conformément à la législation en vigueur.

6.2.1.2. Risques de glissement et d'inondation des terrains

Le non-respect des normes pour le choix des sites peut avoir des conséquences négatives en termes de risque (terrains inondables ou comportant des risques de glissements, etc.), ce qui va augmenter les risques d'accident. Ces risques seraient tout de même modérés.

6.2.1.3. Pollutions du milieu par les déchets issus des travaux

La gestion des déchets de chantiers et des déblais de construction constituent une problématique lors des travaux. La réhabilitation des locaux va nécessiter la mise en décharge de résidus. Un rejet anarchique et non sécuritaire de ces types de déchets (gravats et déblais provenant de la préparation de sites, fouilles, fondations ; huiles de vidange des moteurs ; etc.) peut constituer une source de nuisances pour la santé publique si aucun système de gestion écologique durable n'est mis en place. Des quantités de déchets solides seront générées en phase de préparation, suite à l'abattage des arbres et au nettoyage des sites avant l'installation des chantiers. A ces ordures s'ajouterait une grande quantité de déblais/excavats qui seront produits lors des excavations (pistes, assainissement). Ces effets pourront être évités ou fortement réduits par la mise en place d'un système rigoureux de collecte, d'évacuation et d'élimination des résidus de chantier (mise en place de bacs à ordures ; enlèvement régulier, rejet dans les zones autorisées par les collectivités).

6.2.1.4. Dégradation de la végétation et des sols liés à l'ouverture et l'exploitation de carrières

L'approvisionnement en matériaux de construction se fait au niveau des carrières existantes ou ouvertes pour les besoins du chantier. L'ouverture et l'exploitation de carrières de matériaux de construction (sable, roches) participent aussi à la déforestation et à la défiguration du paysage avec les stigmates liés aux trous creusés pour le prélèvement des matériaux. Les sites d'emprunt des matériaux nécessaires à la construction des infrastructures, non réhabilités, pourraient favoriser la prolifération de vecteurs (paludisme), le développement de la bilharziose du fait de la stagnation des eaux après la saison des pluies, des maladies diarrhéiques et occasionner des noyades notamment chez les enfants. Les nouvelles carrières peuvent engendrer un renforcement de la dégradation des écosystèmes tant au niveau du sol, de la flore que de la faune notamment par leur utilisation à plus long terme après les travaux pour d'autres travaux privés de construction. Ainsi, cette activité pourrait engendrer à plus long terme des pertes en terre, l'érosion des sols. Pour réduire ces risques, il s'agira de privilégier autant que possible l'utilisation de carrières existantes et de rationaliser l'exploitation des carrières (respect des limites autorisées ; etc.) mais aussi de réhabiliter les carrières à la fin de l'exploitation. Sous ce rapport, les risques seraient modérés.

6.2.1.5. Dégradation de la végétation

Les travaux de réhabilitation des locaux auront essentiellement des impacts négatifs très faibles sur le milieu biophysique en termes de destruction de la végétation, de déstructuration des sols (risques d'érosion), sauf en cas d'ouverture de carrière nécessitant des déboisements. Toutefois, il n'est pas prévu de construction de locaux dans des zones protégées. Il faut souligner qu'il n'y a aucun risque de coupe

abusive de bois pour les besoins de fabrication de meubles et de portes pour les locaux. Au total, les effets sur la végétation seront mineurs tandis que ceux liés à l'érosion des sols seront relativement modérés et pourront être fortement réduits par un contrôle rigoureux des mouvements d'engins et des camions de chantier, une rationalisation de l'exploitation des carrières (respect des limites autorisées). Toutefois ces mesures pourront être complétées par des reboisements compensatoires.

6.2.1.6. Dégradation des terres et perte de la fertilité des sols

Qu'il s'agisse d'activités agricoles ou pastorales, la dégradation des terres consécutives à l'utilisation de technologie et de pratiques contribuant à la dégradation des terres constituent des facteurs limitant à la fois le développement du secteur rural ainsi que le domaine de la protection des ressources naturelles (salinisation des terres ; engorgement de sols ; réduction des surfaces cultivables et pastorales ; etc.).

6.2.1.7. Dégradation des ressources forestières

Les aménagements agricoles peuvent contribuer à la réduction des ressources forestières et biologiques (défrichement préalable ; perturbation d'habitats et d'écosystèmes sensibles pouvant provoquer une baisse de la diversité biologique; etc.).

6.2.1.8. Perturbation des zones humides

Les activités de développement de la pisciculture peuvent entraîner : une perturbation des zones humides; la disparition de pâturages ; une compétition dans l'utilisation de l'eau ; le changement dans l'écoulement des eaux; la pollution d'eau (produits chimiques, etc.); l'épuisement des peuplements de poissons locaux avec l'introduction d'espèces exotiques; le développement de maladies hydriques ; etc.

6.2.1.9. Impacts environnementaux négatifs des activités pastorales

L'élevage extensif a des impacts environnementaux négatifs notamment: compactage du sol ; érosion et ravinements des sols ; destruction des berges de cours d'eau ; production de déchets dans les aires de stabulation pouvant polluer les eaux de surface et souterraine.

La construction de poulaillers, de bergeries, de porcheries et d'étables améliorées va générer des quantités importantes de déchets organiques qui, s'ils ne sont pas valorisés, peuvent constituer des sources de nuisances olfactives et de prolifération de vecteurs de maladies. Aussi, les soins apportés aux animaux vont-ils générer des déchets médicaux qui peuvent porter atteinte à l'environnement et à la santé lorsqu'ils sont mal gérés.

La stabulation est source de dégagement d'odeur, de production de méthane, d'une importante production de déchets pouvant polluer les eaux de surface et souterraine.

Les cultures fourragères pourraient soustraire au sol des quantités importantes d'éléments nutritifs perturbant ainsi le bilan nutritif. Aussi, l'utilisation d'engrais minéraux et d'herbicides en culture fourragère crée un risque de pollution des eaux superficielles et souterraines et un risque de diminution supplémentaire de la biodiversité.

Le compostage, lorsqu'il n'est pas réalisé dans les règles de l'art peut occasionner des nuisances sur l'environnement. En effet des risques de dégagement de mauvaises odeurs dues à la dégradation biologique de la matière organiques peuvent se manifester. Il faudrait aussi veiller à effectuer un bon tri des déchets à composter afin d'éviter que des déchets nuisibles au processus de compostage ne participent à la pollution des nappes.

6.2.1.10. Perte des gènes liée à la biotechnologie et à la biosécurité

Dans le domaine de la biotechnologie et de la biosécurité, on pourrait craindre les problèmes environnementaux et sanitaires tels l'érosion de la biodiversité agricole du à (i) l'homogénéisation des cultures et des races (l'utilisation de la monoculture entraîne une réduction de la diversité des cultures et l'élimination de la succession ou de la rotation des cultures; (ii) l'utilisation de variétés à haut rendement

ou race de haute performance et d'hybrides entraîne la perte de variétés et races traditionnelles et de diversité; (iii) l'application massives des pesticides détruit jusqu'aux organismes utiles plutôt que des méthodes mécaniques ou biologiques). Il y a risque de perte de la diversité de sorte que les cultivars locaux soient progressivement abandonnés au profit de nouvelles variétés à haut rendement dont rien ne garantit la pérennité. Même si certains agriculteurs font la culture de ces cultivars, les superficies emblavées par ces dernières s'amenuisent car les variétés améliorées introduites entrent en compétition en termes de rendement, d'espace même de temps consacré par l'agriculteur à ces cultures traditionnelles.

6.2.1.11. Pollutions par les pesticides

Quand il y a exposition d'un organisme vis-à-vis d'un pesticide, il survient un effet qui est la manifestation de la toxicité des pesticides. Cet effet peut être aigu, sub-chronique ou chronique. Il faut retenir que : les toxiques produisent des effets au niveau de l'organisme à partir du moment où ils ont été absorbés, principalement au niveau de la peau, du tube digestif et des poumons ; les effets des produits toxiques sur l'organisme sont liés à leur concentration dans les organes cibles.

Les personnes impliquées dans les opérations de traitement (Agents de terrain) sont les plus exposées mais, il est important de signaler que tous les autres agents peuvent être en danger.

Les risques ont lieu pendant :

- l'application des pesticides pour les applicateurs à pied ;
- l'Application des pesticides pour les pilotes, les chauffeurs et les manipulateurs des appareils ;
- le transport : contaminations des conteneurs, récipients, éclatement ou déversements de fûts ;
- le suivi lors des opérations de traitements ou de prospections.

Les populations sont également exposées pendant ou après les opérations de traitement ou à travers l'utilisation/manipulation des récipients de pesticide vides

6.2.1.12. Impacts négatifs des unités de transformation

Les unités de transformation vont occasionner une exploitation plus systématique et plus intensive des ressources naturelles et pouvant aboutir à la dégradation du milieu, de la fertilité des sols, aux phénomènes d'érosion et de sédimentation, notamment avec la génération de rejets solides et liquides polluants en quantité importante. Ainsi, leur mise en place devra être conditionnée par l'élaboration d'un plan de gestion de ces déchets.

Par exemple, la transformation de tubercules et féculents génère des excès de fertilisants dans les eaux de surface du fait du rejet des eaux usées sans prétraitement issues du lavage et des processus de transformation (pollution organique), avec une réduction de la teneur en oxygène néfaste à la microfaune et la microflore, avec pour conséquence à moyen terme la perturbation de biotopes aquatiques.

Avec la transformation d'oléagineux, l'extraction de l'huile s'effectue uniquement par pressage après chauffage des fruits directement ou au moyen de vapeur ou d'eau chaude impliquant production de vapeurs et des eaux usées chargées d'huile. Si l'énergie est fournie par combustion de bois, ceci peut mener à une exploitation abusive des ressources forestières.

En plus, les presses y compris les presses artisanales sont en général installées à côtés des cours d'eau, et les eaux usées chargées des déchets organiques se déversent directement dans ces même cours d'eau contribuant ainsi à leur pollution.

La transformation de fruits et légumes s'accompagne par une pollution organique des eaux de lavage. Si l'énergie nécessaire pour les méthodes thermiques de conservation est fournie par le bois, ceci peut mener à une exploitation abusive des ressources forestières.

Les tanneries causent d'importantes nuisances olfactives, utilisation de teintures et autres produits chimiques (en particulier les composés chromés), pollution biologique des eaux, concentration de polluants dans les sols et éventuellement dans les nappes souterraines.

6.2.1.13. Impacts négatifs de l'utilisation des équipements agricoles

L'utilisation des équipements agricoles produira des gaz à effet de serre suite au fonctionnement des engins ; la pollution des eaux et des sols par les huiles usées. A cet effet, les engins à acquérir devront être les moins polluants possible.

L'utilisation des équipements agricoles pourra causer des accidents lors de la manipulation, si les mesures de formation sur le mode d'emploi et la sécurité ne sont pas prescrites, appliquées et suivies

6.2.2. Impacts sociaux négatifs des activités

6.2.2.1. Conflits sociaux liés à l'acquisition des sites

En cas d'implantation de locaux en dehors des réserves actuelles à l'intérieur des propriétés des institutions publiques, le choix des sites pourrait constituer une question très sensible au plan social. En effet, un site pressenti peut faire l'objet de conflits si des personnes en revendiquent la propriété ou sont en train de l'utiliser à des fins agricoles, d'habitation ou autres utilisations socioéconomiques, culturelles ou coutumières. Pour minimiser ces risques, il est indispensable de prendre des mesures de sécurisation foncières.

Les grandes superficies requises pour la production agricole et une utilisation à grande échelle des paquets technologiques pourraient conduire à une demande croissante en terres agricoles en général, avec diminution des terres de pâturage, notamment dans les zones septentrionales ; ce qui serait une source de compétition foncière entre agriculteurs et pasteurs, ou entre villages ou entre communautés rurales ou encore, entre agriculteurs et services de conservation des aires protégées. Une synergie d'action dans la mise en œuvre des différents projets/programmes est requise pour minimiser ces risques.

L'installation des exploitations pourrait conduire à la perte des biens de certaines personnes ; nécessitant ainsi des compensations. A cet effet, un plan d'action de recasement (PAR) devra accompagner le dossier des sous projets agricoles ; le cadre de politique de réinstallation (CPR) donne des orientations à ce sujet.

6.2.2.2. Impacts sociaux négatifs des activités pastorales et la transhumance

L'élevage extensif a des impacts sociaux négatifs notamment la destruction des ouvrages d'irrigation. En plus, avec la transhumance, on assiste à des conflits sociaux entre agriculteurs et éleveurs liés à : la divagation des animaux entraînant la destruction des récoltes stockées ; vols des femmes par les bergers ; vols de bétail ; etc. Aussi, l'occupation des pâturages par les champs de cultures constitue également des sources de tension sociale.

La concentration accrue des animaux autour des points d'eau permanents va entraîner une dégradation/pollution de la ressource tandis que le déplacement des éleveurs va exacerber les conflits entre agriculteurs et éleveurs et exercé davantage de pression sur le sol.

Les puits et les points d'eau insuffisamment protégés risquent facilement d'être pollués par les déjections animales; l'eau potable rendue ainsi impropre à la consommation expose la population humaine à des risques sanitaires: la concentration d'animaux autour des puits peut favoriser la propagation d'épidémies.

La transhumance peut être à l'origine de l'introduction d'espèces exotiques d'insectes à l'origine de nuisances et de problèmes de santé

L'administration des soins aux animaux peut occasionner des contaminations lorsque les conditions sanitaires ne sont pas respectées ; à cet effet, il est important de promouvoir l'asepsie au moment des soins (Sécurité des injections).

6.2.2.3. *Impacts sociaux négatifs liés aux épizooties*

Lors d'une épizootie il peut y avoir dissémination des germes si les mesures sanitaires ne sont prises. A cet effet, il s'avère indispensable d'assurer des abattages sanitaires, le contrôle des foyers d'épizootie et la désinfection pour éviter la dissémination de ces germes.

L'exploitation des champs maudits à des fins agricoles peut entraîner la prolifération et la contamination des animaux et des hommes. Il est important de réaliser la cartographie des champs maudits afin d'éviter l'exploitation de ces zones. Pour bien mener ces actions il est capital de renforcer les capacités des agents d'inspection vétérinaire.

Les épizooties entraînent la perte des biens matériels et financiers due à la décimation des animaux.

Ceci va affecter la vie économique de l'éleveur et de sa famille, ce qui nécessite un soutien matériel et financier des victimes.

6.2.2.4. *Impacts sociaux négatifs des activités de destruction des animaux infectés et des produits carnés avariés /infectés*

La destruction des animaux suite à une épizootie ou des produits carnés importés avariés ou infectés peuvent être sources de maladies lorsque les conditions sanitaires/environnementales ne sont pas respectées. En outre les cendres/ débris issues de la combustion des carcasses et des produits carnés infectés/ avariés représentent également des sources potentielles de pollution et de contamination. Bien que des mesures sanitaires et environnementales soient prises en compte lors de ces opérations de destruction, il s'avère indispensable d'avoir recours aux incinérateurs et de former les agents vétérinaires à la destruction efficace des carcasses.

Par ailleurs l'inobservance des pratiques d'hygiène lors de la manipulation des carcasses peut entraîner la contamination des manipulateurs et la propagation des infections au sein des populations.

6.2.2.5. *Impacts sociaux négatifs des activités agricoles*

L'aménagement des périmètres agricoles pourrait entraîner également la perte des pâturages et cela peut être à l'origine des conflits entre les éleveurs et les agriculteurs.

6.2.2.6. *Impacts négatifs des aménagements agricoles sur la santé humaine*

Les aménagements de plans d'eau agricoles sont souvent à l'origine de certaines maladies hydriques comme le paludisme lié à la stagnation des eaux et la bilharziose.

6.2.2.7. *Impact de l'utilisation des pesticides sur la santé humaine et animale*

Les aménagements agricoles vont nécessairement s'accompagner d'une intensification culturale et entraîner une augmentation de l'utilisation des pesticides d'où les impacts probables négatifs sur la santé humaine et animale. En l'absence d'une véritable lutte intégrée contre les ennemis des cultures, l'augmentation de la production agricole pourrait amener une utilisation accrue de pesticides chimiques, dont les impacts sur la santé humaine pourraient être négatifs.

6.2.2.8. *Impacts négatifs des équipements marchands (marchés, etc.)*

En phase d'opération, des équipements commerciaux (marchés, etc.) vont générer des quantités importantes d'ordures ménagères (matières biodégradables/non biodégradables, sachets plastiques, etc.), ce qui peut contribuer à la pollution de l'environnement. Si des mesures adéquates de collecte et de traitement de ces déchets ne sont pas prises, les effets négatifs indirects sur la santé humaine seront également importants. Les marchés peuvent servir également de lieux de développement du banditisme, de la prostitution et de propagation des IST/VIH/SIDA, à cause du brassage humain important qu'ils exercent.

6.2.2.9. *Impacts négatifs des unités de transformation*

Des risques d'accidents sont également probables lors de la manipulation des machines ; à cet effet, les responsables et les gestionnaires de ces unités de transformation doivent être formés sur l'utilisation des machines et sensibilisés sur les risques et dangers que présentent de tels équipements. Une évaluation environnementale doit être réalisée pour l'ensemble des unités de transformation à financer par les projets. Il faut noter également les risques de contamination des produits si les bonnes pratiques d'hygiène ne sont pas respectées ainsi que les conflits sociaux. Promouvoir l'hygiène des mains du personnel et assurer la disponibilité de matériel pour l'hygiène des mains.

6.2.2.10. *Impacts négatifs liés aux choix des bénéficiaires*

Au plan social, l'absence d'équité et de transparence, ainsi que la discrimination dans la procédure d'allocation et d'appui aux bénéficiaires pourraient entraîner des conflits sociaux pouvant compromettre l'atteinte des résultats escomptés par le projet.

6.2.3. **Impacts négatifs cumulatifs des microréalisations**

En plus des impacts environnementaux et sociaux négatifs des microréalisations, la présente étude prend en compte également les impacts cumulatifs des microréalisations financés par les partenaires.

En effet, la plupart des microréalisations ont des effets négatifs peu significatifs pris individuellement. Toutefois, la conjugaison de plusieurs effets négatifs aussi bien sur le milieu biophysique que socioéconomique peut, à la longue, entraîner des conséquences fâcheuses du fait de leur accumulation. Deux cas de figure peuvent se présenter : (i) la multiplication de microréalisations similaires (identiques), réalisés en même temps ou successivement et ayant les mêmes effets négatifs mineurs ou modérés sur une zone donnée, mais dont le cumul peut s'avérer néfaste pour le milieu ; (ii) la multiplication de différents microréalisations, générant des impacts individuels négatifs mineurs ou modérés, mais dont l'effet cumulatif peut s'avérer néfaste pour le milieu. Par exemple, le développement d'une dépression (bas-fonds) dans un bassin hydrographique pourrait avoir un impact limité. Cependant, le développement de la majorité des dépressions naturelles pourrait changer la nature du bassin hydrographique et ceci exigerait une plus large évaluation.

6.2.4. **Synthèse des impacts négatifs des activités agricoles**

Tableau 5 : Synthèses des impacts environnementaux et sociaux

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX NEGATIFS	IMPACTS SOCIAUX NEGATIFS
<ul style="list-style-type: none">• Déforestation, dégradation des sols par érosion• Déforestation et défiguration du paysage en cas d'ouverture de carrière• Mauvais emplacement du site de construction des locaux• Abattage d'arbres• Ouverture et exploitation non contrôlée de carrière• Destruction d'habitats sensibles• Erosion des sols• Perte de la fertilité des sols• Salinisation, l'alcalinisation et l'acidification des sols par l'intensification, la diversification et l'organisation des filières agricoles• Pollution de nappes souterraines, cours d'eau	<ul style="list-style-type: none">• Risques sanitaires liés à l'utilisation des pesticides, développement des vecteurs, propagation des germes• Augmentation des maladies d'origine hydrique• Risques d'accidents pour les ouvriers et les populations riveraines• Mauvaise gestion des emballages de pesticides• Perte de terre de pâturage• Pollution des puits et des points d'eau par le bétail• 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• Pollution des eaux et développement de

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX NEGATIFS	IMPACTS SOCIAUX NEGATIFS
<p>et plans d'eau avec l'utilisation des quantités importantes d'engrais, de pesticides et herbicides</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diminution des ressources en eau due à une irrigation incontrôlée • Pollution des ressources en eau par les effluents d'abattoir • Destruction des non cibles par les pesticides • Piétinement et compactage des sols par le bétail • Broutage sélectif des plantes par le bétail • Génération de déchets solides (déblais, démolition, déchets médicaux, carcasses d'animaux, etc.) et pollution du milieu • Défrichage et/ou déboisement en cas d'ouverture de carrières • Risques d'érosion des terres • Pollution et nuisances par les poussières (latérite) • Prolifération des ennemis des cultures et d'autres insectes nuisibles • Utilisation de pesticides non homologués • Introduction d'espèces d'insectes exotiques, germes 	<p>maladies hydriques dues à la pisciculture</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risques liés la biotechnologie et de la biosécurité • Conflits sociaux avec pertes en vies humaines entres agriculteurs et éleveurs liés à la divagation des animaux (destruction des récoltes stockées ; viols des femmes par les bergers ; vols de bétail ; Occupation des couloirs de transhumance par les agricultures, le non-respect du calendrier de transhumance,) • Compétition foncière entre agriculteurs et pasteurs ou entre agriculteurs et service de conservation d'aire protégée • Perte de biens matériels et financiers due aux épizooties • Déplacement involontaire de populations ou d'activités économiques • Perturbation de la circulation pendant les travaux • Occupation non autorisée de sites privés pour les bases de chantier • Risque de développement des IST/SIDA au cours des travaux • Non utilisation de la main d'œuvre locale • Pollutions et nuisances ; dégradation du cadre de vie, bruits et vibration; • Conflits sociaux en cas d'implantation sur un terrain privé (habitation, champs, etc.) • Discrimination dans l'attribution des parcelles aménagées

6.3. Le processus de sélection environnementale et sociale des projets

La démarche proposée a comme objectif de faciliter l'intégration de la dimension environnementale et sociale dans la mise en œuvre des sous-projets. Elle permet donc de faire un tri des sous – projets en vue du financement de ceux qui sont acceptables sur les plans environnemental et social.

Les sous - projets seront classés en accord avec la PO4.01 de la Banque mondiale en trois catégories :

A - Projet « avec risque environnemental et social majeur certain »

B - Projet « avec risque environnemental et social majeur possible », selon la nature des travaux

C - Projet « sans impacts significatifs » sur l'environnement

Catégorie A : un projet envisagé est classé dans la catégorie A s'il risque d'avoir sur l'environnement des incidences très négatives, névralgiques (c'est-à-dire irréversibles ou impliquant des impacts importants sur les habitats naturels, les populations autochtones, les ressources culturelles physiques), ou sans précédent. Ces effets peuvent être ressentis dans une zone plus vaste que les sites ou les installations faisant l'objet des travaux. Pour un projet de catégorie A, l'EIES consiste à examiner les incidences environnementales négatives et positives que peut avoir le projet, à les comparer aux effets d'autres options réalisables (y compris, le cas échéant, du scénario « sans projet »), et à recommander toutes mesures éventuellement nécessaires pour prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les incidences négatives du projet et améliorer sa performance environnementale.

Catégorie B : un projet envisagé est classé dans la catégorie B si les impacts négatifs qu'il est susceptible d'avoir sur les populations humaines ou sur des zones importantes du point de vue de l'environnement - zones humides, forêts, prairies et autres habitats naturels, etc.- sont moins graves que ceux d'un projet de catégorie A. Ces effets sont d'une nature très locale ; peu d'entre eux (sinon aucun), sont irréversibles ; et dans la plupart des cas, on peut concevoir des mesures d'atténuation plus aisément que pour les effets des projets de catégorie A. L'EIES peut, ici, varier d'un projet à l'autre mais elle a une portée plus étroite que l'EIES des projets de catégorie A. Comme celle-ci, toutefois, elle consiste à examiner les impacts négatifs et positifs que pourrait avoir le projet sur l'environnement, et à recommander toutes mesures éventuellement nécessaires pour prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les impacts négatifs et améliorer la performance environnementale.

Catégorie C : un projet envisagé est classé dans la catégorie C si la probabilité de ses impacts négatifs sur l'environnement est jugée minime ou nulle. Après l'examen environnemental préalable (Analyse environnementale), aucune autre mesure d'EIES n'est nécessaire pour les projets de catégorie C.

6.3.1. Démarche environnementale et sociale du PNIASA

La démarche environnementale et sociale proposée comporte les 7 étapes suivantes:

1^{ère} étape : remplissage du formulaire de screening

2^{ème} étape : Validation de la catégorie environnementale et sociale

3^{ème} étape : Réalisation des études environnementales et sociales

4^{ème} étape : Examen et approbation des rapports d'études

5^{ème} étape : Consultation publique et diffusion

6^{ème} étape : Intégration des clauses environnementales et sociales dans les dossiers d'appel d'offres et d'exécution des projets

7^{ème} étape : Suivi de la mise en œuvre du PGES

La description et l'explication ci-dessous de ces différentes étapes incluent les responsabilités de gestion et de mise en œuvre de chaque étape. Le montage institutionnel proposé ici est basé sur l'analyse des besoins, l'organisation administrative de la gestion environnementale et sociale au Togo et la gestion environnementale existante des projets actuels. Il s'intègre entièrement dans le processus général de sélection, évaluation, mise en œuvre et suivi des sous-projets du PNIASA.

Ainsi, afin de rendre effective la gestion environnementale et sociale dans le cadre du PNIASA, les responsabilités dans l'exécution de chaque étape de la gestion environnementale et sociale des sous-projets sont assignées aux parties prenantes déjà opérationnelles. Aussi, ce partage des rôles a été guidé par l'organisation administrative des structures chargées de l'environnement au Togo. En effet, le Ministère en charge de l'Environnement dispose au niveau central de l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement (ANGE) qui est responsable des études d'impact environnemental et social. Au niveau décentralisé, la structuration s'arrête au niveau régional avec les Directions Régionales de l'Environnement et des Ressources Forestières représentantes de la Direction de l'Environnement.

6.3.2. **Étapes de screening, de validation et d'exécution des études environnementales**

La démarche de screening doit être enclenchée dès l'étape de présélection des sous – projets c'est-à-dire dans la phase des études de faisabilité qui définit les options de sous - projets.

Étape 1 : Remplissage du formulaire de Screening

Les deux Experts Environnement et Social du projet procèdent au remplissage du formulaire de screening des sous – projets joint aux **Annexes 1 et 2**. En plus des impacts environnementaux et sociaux potentiels, les résultats du screening indiqueront également : (i) le besoin de l'acquisition des terres ; et (ii) le type de consultations publiques qui ont été menées pendant l'exercice de sélection. Les formulaires complétés, accompagnés d'une copie des plans sommaires des infrastructures, seront transmis à l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement (ANGE) pour revue et validation.

- **Étape 2 : Validation et détermination de la catégorie environnementale**

Sur la base des résultats du screening, l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement (ANGE) pour revue et validation procède à la revue et à la validation de la catégorisation environnementale proposée par les deux experts du programme.

- **Étape 3 : Exécution de l'étude environnementale et sociale**

Après avoir effectué la revue et la validation de la catégorie environnementale du sous - projet par l'ANGE, les deux Experts Environnement et Social(CES) déterminent l'ampleur du travail environnemental requis, soit:

Sous-projets de Catégorie C ou sous – projet courant - Analyse simple des mesures d'atténuation

La check-list de mesures d'atténuation générales (**Annexe 3 et 4**) incluses dans le CGES servira comme base pour déterminer les simples mesures d'atténuation à appliquer au sous-projet en question.

Sous-projets de Catégorie B - Évaluation environnementale simplifiée

Parallèlement aux études techniques du sous – projet, il sera réalisée une évaluation environnementale et sociale simplifiée qui est une étude environnementale légère qui permet d'identifier et d'évaluer rapidement les impacts potentiels d'un sous – projet autant en phase de travaux que celle de d'exploitation.

L'Expert en Environnement, en rapport avec l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement (ANGE), organise: (i) la préparation des termes de référence pour l'EIES simplifiée ; (ii) le recrutement des consultants pour effectuer l'EIES ; (iii) et la tenue des consultations publiques conformément aux termes de référence. Pour déterminer les mesures d'atténuation à insérer dans les TDR du sous-projet en

question, la check-list des impacts et des mesures d'atténuation (**Annexes 3 et 4**) servira comme base. Pour faciliter la formulation des TDR, un TDR-type a été élaboré et placé en **Annexe 8**.

Sous – projets de catégorie A- Étude d'impact environnemental et social détaillé

Les sous – projets sensibles ou de catégorie A sont ceux dont les impacts affectent des milieux naturels, des infrastructures ou des groupes fragiles ou sont d'ampleur importante. Pour ce type de sous – projet, une étude d'impact environnemental et social approfondie est requise.

Pour ce type de sous – projet, l'autorisation du ministère chargé de l'environnement n'est obtenue que sur la base d'une appréciation des conséquences de ce dernier mises à jour par une étude d'impact environnemental et social élaboré par le promoteur telle que stipulée par l'article 31 de la loi cadre sur l'environnement. Les sous – projets de catégorie A seront donc soumis à une EIES suivant la procédure administrative d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement déterminée par le Décret N° 2006-058/PR du 5 juillet 2006 fixant la liste des travaux, activités et documents de planification soumis à étude d'impact sur l'environnement et les principales règles de cette étude. L'ÉIE détaillée est également requise suivant la PO 4.01 de la Banque mondiale.

NB : Le PNIASA ne financera pas des sous – projets de catégorie « A » car le projet lui-même dans son ensemble est de catégorie « B ». Par conséquent, il ne peut financer un projet de catégorie supérieure à la catégorie d'ensemble du projet.

- **Étape 4 : Examen et approbation**

Après la revue du rapport d'EIES par les deux Experts (Environnement et Social) du programme et la prise en compte de leurs observations par le Consultant, la version intégrant les commentaires est acheminée par le PNIASA à l'ANGE pour examen et approbation ou rejet en vue de son amélioration si nécessaire.

- **Étape 5 : Consultation publique et diffusion**

Les consultations publiques sont essentielles tout au long du processus de screening, d'évaluation des impacts et de suivi environnemental et social des sous-projets du PNIASA, et notamment dans la préparation des propositions des sous-projets susceptibles d'avoir des impacts sur l'environnement et la population. La première étape est de tenir des consultations publiques avec les communautés locales et toutes les autres parties prenantes /affectées au cours du processus de screening et au cours de la préparation de l'EIES.

Ces consultations devraient identifier les principaux problèmes et déterminer comment les préoccupations de toutes les parties seront abordées, par exemple dans les Termes de Référence pour l'EIES. Les résultats des consultations seront incorporés le rapport final d'EIES.

- **Étape 6 : Intégration des clauses environnementales et sociales aux DAO et aux dossiers d'exécution**

L'ensemble des mesures d'atténuation prévues par l'EIES est présenté sous forme d'un plan de limitation des impacts négatifs applicable aux phases des travaux et d'exploitation, qui inclura en cas de déplacement de personnes, un Plan d'action pour le recasement PAR des populations. Les mesures générales ou standards d'atténuation sont à intégrer dans le cahier de charge des entreprises (**Annexes 6 et 7**). Les mesures spécifiques d'atténuation relevant de l'entrepreneur sont intégrées au DAO ou aux documents contractuels comme composantes du sous – projet. Le coût de la mise en œuvre des mesures d'atténuation est inclus dans les coûts du sous – projet.

- **Étape 7 : Suivi -Evaluation Socio-Environnemental**

Le suivi environnemental et social concerne aussi bien les phases de construction, d'exploitation et de fin projet. Le programme de suivi peut permettre, si nécessaire, de réorienter les travaux et éventuellement d'améliorer le déroulement de la construction et de la mise en place des différents éléments du projet. Le suivi va de pair avec l'établissement des impacts et la proposition de mesures de prévention, d'atténuation ou de compensation. Le suivi est essentiel pour s'assurer que :

- les prédictions des impacts sont exactes (surveillance des effets);
- des mesures de prévention, d'atténuation et de compensation permettent de réaliser les objectifs voulus (surveillance des effets);
- les règlements et les normes sont respectés (surveillance de la conformité)
- les critères d'exploitation de l'environnement sont respectés (inspection et surveillance).

Le suivi environnemental et social des activités de PNIASA sera mené dans le cadre du système de suivi général du projet PNIASA au niveau national. Le système de suivi s'appuie sur un ensemble de fiches à préparer et à introduire en vue de s'assurer que toutes les recommandations en matière environnementale et sociale, les mesures d'atténuation - mitigation et élimination voire de renforcement, sont appliquées. S'agissant du suivi, ces fiches peuvent être:

- une fiche de vérification: sur la base des différents impacts du projet et des mesures édictées, un plan de vérification de leur mise en œuvre est adopté ;
- une fiche de contrôle: elle sert à détecter le non-respect de prescriptions environnementales, les risques potentiels environnementaux non signalés parmi les impacts. Ceci amène à des demandes de mise en conformité et de réalisation d'action préventive.

Parallèlement au contrôle technique des travaux, le maître d'œuvre et les communes assureront un contrôle environnemental du chantier. Une réception environnementale des travaux est à effectuer à la fin des travaux au même titre que la réception technique.

Au niveau communal, le suivi de la mise en œuvre des mesures environnementales est effectué sous la responsabilité du Point Focal Environnement et Social et sous la supervision des deux Experts Environnement et Social du projet en collaboration avec les populations concernées. Le Point Focal se fait appuyer par les structures techniques d'appui à la mise en œuvre du PNIASA de suivi des sous – projets ainsi que les services techniques déconcentrés.

Le suivi permanent de la mise en œuvre des mesures environnementales sur le terrain est fait par les deux Experts Environnement et Social du projet. La mission de contrôle doit consigner par écrit (fiches de conformité ou de non-conformité) les ordres de faire les prestations environnementales, leur avancement et leur exécution suivant les normes.

En cas de non-respect ou de non-application des mesures environnementales, les deux Experts Environnement et Social du projet, initient le processus de mise en demeure adressée à l'entreprise concernée. En plus de ce processus direct, un suivi externe au niveau national sera effectué par l'ANGE.

Au niveau communal le Point Focal Environnement communal assure le suivi de l'efficacité des mesures de mitigation, la détection des impacts non prévus par les études. Au niveau national, les deux Experts Environnement et Social du projet coordonnent le suivi à partir de vérifications périodiques des procès-verbaux de chantier, des descentes sur le terrain ou au moment de la réception des travaux. Les données sont intégrées au système de suivi – évaluation global du PNIASA.

L'ANGE est responsable de la surveillance environnementale des activités du projet sur la base des rapports annuels produits par le projet PNIASA.

6.3.3. Prise en compte de l'environnement au cours du cycle de projet

Le tableau ci-dessous détermine les étapes et les responsabilités/Exécution dans la gestion environnementale et sociale des sous – projets du PNIASA.

Tableau 6 : Démarche de gestion environnementale et sociale des sous – projets du PNIASA

Etapes	Responsabilité/Exécution
1. Remplissage du formulaire de screening et classification environnementale et sociale du projet	CES/PNIASA PFES
2. Validation de la sélection et de la classification du micro-projet	ANGE
3. Exécution du travail environnemental	CES/ PNIASA Consultant/
3.1. Application de simples mesures de mitigation	CES/PNIASA
3.2. Réalisation d'EIES	Consultant/Bureau d'étude agréée
4. Examen et approbation de simples mesures de mitigation ou EIES	ANGE Banque mondiale
Si Etude d'impact est nécessaire	
4.1 Choix du consultant	Promoteur CES/PNIASA
4.2 Réalisation de l'étude d'impact	Consultants en EIES
4.3 Approbation de l'étude d'impact	ANGE Banque mondiale
5. Examen et approbation des EIES	ANGE/comité ad hoc mis en place par le Ministre chargé de l'environnement
6. Diffusion (Consultation publique)	CES/PNIASA ANGE Collectivités locales OSC Consultant en EIES Banque mondiale
7. Intégration des dispositions environnementales et sociales dans les Dossiers d'appel d'offre	CES/PNIASA
8. Mise en œuvre	Promoteur/Entreprises en charge des travaux
9. Suivi environnemental et social	CES/PNIASA PFES ANGE Banque mondiale

Cette démarche environnementale et sociale du programme assurera la prise en compte de la dimension environnementale et sociale à toutes les étapes de la mise en œuvre des sous – projets. Elle permettra entre autres d’écarter dès en amont les sous – projets à impacts négatifs majeurs. Les sous – projets financés seront ainsi des sous – projets environnementaux et sociaux à impacts positifs significatifs en comparaison au statu quo avec impacts négatifs limités et facilement contrôlables.

7. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)

L'objectif du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) pour le projet est de décrire les mécanismes institutionnels relatifs: (i) à la Méthodologie pour la préparation, l'approbation, et l'exécution des activités du PNIASA (processus de sélection environnementale et sociale) devant permettre l'identification des impacts environnementaux et sociaux potentiels pouvant découler des activités des projets; (ii) au suivi et à la mise en œuvre des mesures d'atténuation; (iii) le renforcement des capacités; (iv) les estimations des coûts y relatifs ainsi que la chronologie. Le PGES sera inclus dans le Manuel d'exécution du PNIASA. Le PGES met l'accent sur les mesures d'atténuation des impacts qui résulteront de la mise en œuvre des activités du projet. Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) du PNIASA comprend les points suivants :

7.1. Mesures d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux du PNIASA

7.1.1. Impacts négatifs généraux sur les composantes environnementales

Tableau 7 : Résumé des impacts négatifs généraux

Milieu	Nature de l'impact	Mesure d'atténuation
Sol	Baisse de la Fertilité	<ul style="list-style-type: none"> • Apporter des matières organiques • Vulgariser l'emploi de fumier de ferme • Assurer une meilleure utilisation de la fumure minérale recommandée par l'encadrement • Appliquer les techniques de jachères • Lutter contre la déforestation • Lutter contre l'érosion
	Acidification	<ul style="list-style-type: none"> • Eviter l'excès d'engrais azotés • Pratiquer la jachère
	Pollutions	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler rigoureusement les pesticides distribués aux paysans • Eliminer les pesticides obsolètes • Respecter les doses de pesticides prescrites par l'encadrement • Garantir une meilleure maîtrise des périodes d'application des pesticides • Promouvoir la lutte biologique • Promouvoir la lutte génétique • Assurer le traitement des effluents avant leur rejet dans la nature
	Contamination par les germes pathogènes	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer le contrôle des foyers d'épizootie • Désinfecter les foyers d'épizootie • Cartographier les champs maudits • Assurer la gestion sécurisée des cas suspect/confirmé d'animaux et d'hommes ainsi que des dépouilles • Prévenir et contrôler l'infection • Garantir la surveillance des maladies épidémiques

Milieu	Nature de l'impact	Mesure d'atténuation
		<ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser les populations
Eau	Pollutions	<ul style="list-style-type: none"> • Former adéquatement tous les acteurs de la chaîne de l'utilisation des intrants • Respecter scrupuleusement les recommandations de l'encadrement pour l'usage des engrais et des pesticides • Assurer le traitement des effluents avant leur rejet dans la nature • Mettre en place une bonne gestion des déchets y compris des carcasses en application des 3RVE (Récupérer-Réduire-Réutiliser-Valoriser-Eliminer) • Respecter les normes relatives à la destruction des carcasses d'animaux, des produits périmés et déchets
	Amenagement des ressources en eau/ Difficulté d'accès à l'eau potable	<ul style="list-style-type: none"> • Opter pour la technologie d'irrigation goutte à goutte • Disposer des pièges à sable autour des retenues d'eau • Protéger les berges des cours d'eau
Biodiversité	Chimiorésistance des organismes nuisibles	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les ravageurs et application rationnelle des pesticides auxquels ils sont sensibles • Diversifier les pesticides utilisés
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intoxication de la faune aquatique ▪ Rupture de la chaîne alimentaire ▪ Perte de la Biodiversité terrestre 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser la population aux risques d'intoxication alimentaire et à la valeur de la biodiversité • Respecter scrupuleusement les recommandations de l'encadrement pour l'usage des engrais et des pesticides • Promouvoir la lutte biologique
Santé humaine	Intoxication Empoisonnement Décès	<ul style="list-style-type: none"> • Respecter les conditions d'entreposage des pesticides • Sensibiliser la population aux risques d'intoxication alimentaire • Respecter scrupuleusement les mesures de protection et des conditions de pulvérisations des pesticides • Assurer la gestion sécurisée des résidus et emballages/souillures • Assurer le suivi des résidus de pesticides dans les récoltes

7.1.2. Impacts négatifs spécifiques

Tableau 8 : Résumé des impacts négatifs spécifiques

N°	Impacts/ Risques environnementaux et sociaux	Conséquences	Mesures d'atténuation
1	Impacts des systèmes agricoles sur les ressources en eau	<ul style="list-style-type: none"> • Compétition sur la ressource (épuisement) • Pollution des eaux par les pesticides et engrais 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation de techniques et technologies durables et à faible consommation • Utilisation rationnelle d'engrais et pesticides • Sensibilisation et formation des producteurs
2	Risques liés à la dégradation des terres et la fertilité des sols	<ul style="list-style-type: none"> • Salinisation des terres • Engorgement de sols • Réduction des surfaces cultivables et pastorales 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation de technologie et de pratiques durables • Sensibilisation et formation des producteurs
3	Risques liés à la dégradation des ressources forestières	<ul style="list-style-type: none"> • Défrichement préalable • Perturbation d'habitats et d'écosystèmes sensibles pouvant provoquer une baisse de la diversité biologique 	<ul style="list-style-type: none"> • Promotion de la culture biologique intensive • Gestion rationnelle des zones humides et habitats naturels • Contrôle de l'extension des aménagements agricoles • Restauration des sols dégradés • Sensibilisation et formation des producteurs
4	Risques sanitaires liés aux aménagements agricoles	Développement de maladies hydriques comme le paludisme lié à la stagnation des eaux et la bilharziose et des maladies diarrhéiques	(voir tableau ci-dessous : mesures de lutte contre les maladies d'origine hydrique)
5	Risques sanitaires liés à l'utilisation des pesticides	<ul style="list-style-type: none"> • Intoxication humaine et animale • Contamination de la chaîne alimentaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Véritable lutte intégrée contre les ennemis des cultures (GIPD) • Sensibilisation et formation des producteurs
6	Risques liés à la pisciculture	<ul style="list-style-type: none"> • Perturbation des zones humides • Compétition dans l'utilisation de l'eau ; • Pollution d'eau; • Développement de maladies hydriques 	<ul style="list-style-type: none"> • Préservation des habitats naturels • Gestion rationnelle des eaux • (voir tableau ci-dessous : mesures de lutte contre les maladies d'origine hydrique)
7	Risques sociaux liés aux activités agricoles et pastorales	<ul style="list-style-type: none"> • Conflits entre les éleveurs et les agriculteurs (perte des pâturages, divagation) 	<ul style="list-style-type: none"> • Concertation entre éleveurs et les agriculteurs (Mécanismes de prévention et gestion des conflits)

N°	Impacts/ Risques environnementaux et sociaux	Conséquences	Mesures d'atténuation
		<ul style="list-style-type: none"> • Surpâturage et piétinement des sols par le bétail • Pollution autour des points d'eau par le bétail 	<ul style="list-style-type: none"> • Délimiter les parcours de transhumance et des pâturages • Sensibiliser les acteurs • Protéger les points d'eau
8	Risques environnementaux liés à la biotechnologie et de la biosécurité	fuite de gènes	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser et former les acteurs • Prendre des dispositions de protection des variétés locales • Promotion des savoirs locaux en matière de conservation des variétés locales • Contrôle et suivi
9	Risques liés aux unités de transformation	<ul style="list-style-type: none"> • Variabilité de la production/rendement agricole liée aux aléas climatiques • Effondrement des coûts des produits sur les marchés pouvant entraîner la faillite des unités de production 	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer la sécurisation des produits par la maîtrise de l'eau • Structurer le sous-secteur transformation • Créer un cadre de concertation entre les unités de transformation et mettre en place une interprofession au niveau des filières • Connecter chaque unité de transformation à un/des marchés porteurs bien identifiés et les aider à mettre en œuvre un label qualité pour leurs produits.

7.1.3. Mesures de lutte contre les maladies liées à l'eau

Tableau 9 : Mesures de lutte contre les maladies liées à l'eau

Activités	Impacts	Effets	Mesures d'atténuation
Aménagement agricoles (digue de rétention, périmètre agricole, etc.)	Développement de maladies liées à l'eau	Maladies transmises en buvant l'eau : Fièvre typhoïde, choléra hépatite	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer la qualité de l'eau • Eviter l'utilisation occasionnelle de sources d'eau non améliorée • Sensibiliser les populations • Promouvoir les bonnes pratiques d'hygiène
		Lavées par l'eau : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dysenterie amibienne ▪ Gale, trachome 	<ul style="list-style-type: none"> • Augmenter la quantité d'eau utilisée • Améliorer l'accès et la sécurité des approvisionnements en eau • Sensibiliser les populations
		Maladies basées dans l'eau : <ul style="list-style-type: none"> • Schistosomiase • Bilharziose 	<ul style="list-style-type: none"> • Réduire la nécessité des contacts avec l'eau infectée • Réduire la pollution féco-urinaire des eaux de surface • Contrôler les mollusques et les cyclopes • Conduire des campagnes de traitement de masse
		Maladies transmises par des insectes liés à l'eau : <ul style="list-style-type: none"> • Trypanosomiase • Malaria (paludisme) 	<ul style="list-style-type: none"> • Augmenter la quantité d'eau utilisée • Améliorer l'accès et la sécurité des approvisionnements en eau • Promouvoir l'utilisation des MILDA

7.1.4. Mesures d'atténuation des impacts sociaux liés à la transhumance

Tableau 10 : Mesures d'atténuation des impacts sociaux liés à la transhumance

Impacts négatifs liés à la transhumance	Mesures d'atténuation
Conflicts sociaux entre agriculteurs et éleveurs liés à la divagation des animaux surtout après les récoltes : <ul style="list-style-type: none"> - destruction des récoltes stockées ; - viols des femmes par les bergers - vols de bétail - Occupation des pâturages par les champs de cultures 	<ul style="list-style-type: none"> • Appuyer et redynamiser les comités de gestion de la transhumance dans les Préfectures • Diffuser les textes environnementaux et sociaux liés aux activités agricoles (gestion des pesticides, etc.) • Promouvoir l'agriculture biologique • Renforcer les laboratoires existants de Recherche • Intégrer des programmes de reboisement dans les activités agricoles (développer la sylviculture) • Sensibiliser des communautés sur les enjeux environnementaux et sociaux des activités agricoles • Appuyer la création et la matérialisation des aires de pâturages et des couloirs de transhumances • Aménager des pâturages et cartographier les couloirs de transhumance. • Sensibiliser les communautés sur les droits des femmes

7.2. Recommandations pour la gestion environnementale et sociale du PNIASA

La gestion environnementale et sociale devra s'articuler autour (i) d'une logique « verticale » (ou nationale) qui permette de capitaliser les acquis environnementaux et sociaux des programmes existants (en cours) d'amélioration de la productivité agricole et de gestion des terroirs (PARTAM, PBVM, PDRI, etc.), mais aussi (ii) d'une logique « transversale » (ou sous régionale) susceptible de garantir la cohérence d'ensemble, la coordination mais aussi la fédération des synergies avec un souci majeur de respect et de conformité avec les exigences nationales de chaque pays. Dans cet exercice, les arrangements institutionnels de coordination et de suivi de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociale du CGES du PNIASA revêtent une importance capitale et doivent être clairement définis tant au niveau régional, national que local.

C'est à ce niveau qu'il faut trouver tout le justificatif nécessaire pour **renforcer les capacités institutionnelles du MAEH**, notamment dans la **coordination et le suivi environnemental et social** des activités du PNIASA.

La capitalisation des acquis et des leçons du secteur agricole (recherche et vulgarisation) nécessitera de renforcer la gestion environnementale et sociale du PNIASA. Pour cette perspective, le présent CGES a proposé, en plus de la méthodologie de screening des projets et sous projets susceptibles d'être appuyés par le PNIASA, des mesures techniques et de renforcement des capacités dont certaines sont déjà prévues et prises en compte dans les différents programmes agricoles du pays, notamment : (i) une provision pour la réalisation et la mise en œuvre des éventuelles études environnementales concernant les activités classées en catégorie « B » ; (ii) la formation en évaluation environnementale des chercheurs, des PFES et des autres experts du secteur de l'agriculture ; (iii) la sensibilisation des Producteurs agricoles (agriculteurs, éleveurs et pêcheurs/pisciculteurs) et des populations sur les risques environnementaux liés à certaines pratiques et technologies d'accroissement de la productivité agricole ; (iv) l'élaboration de manuels de bonnes pratiques agricoles respectueuses de l'environnement ; (v) l'appui à la mise en place de base de données sur « Recherche-Agriculture-Environnement » au niveau national et régional; (vi) le suivi permanent de la mise en œuvre des activités au niveau des programmes agricoles (par les CES des services de recherche agricole, mais aussi les services environnementaux, les services agricoles, les collectivités locales et les organisations de producteurs ; (vii) l'évaluation finale du PNIASA.

Au total, il s'agira de prendre les mesures suivantes au plan institutionnel et technique, mais aussi concernant la capacitation, la coordination et le suivi.

7.2.1. Mesures institutionnelles

- a. **Etablir des accords de coopération interinstitutionnelle** entre le Ministère chargé de l'Environnement et le Ministère chargé de l'Agriculture pour faciliter et diligenter la participation active des Institutions chargées des EIES (Agence Nationale de Gestion de l'Environnement - ANGE), notamment dans la vérification et la validation du travail environnemental des membre de la CES, la supervision des procédures d'EIES additionnelles et le suivi environnemental ;
- b. **Assister l'Unité de coordination dans l'intégration des outils et recommandations des documents de sauvegarde dans les différents manuels du projet** (manuels des procédures de passation de marché, d'exécution, de suivi-évaluation) **et dans la préparation du budget**. Cet exercice est fondamental pour permettre à l'équipe de coordination du PNIASA d'être appuyée par des Experts environnementaux (de préférence ceux qui ont préparé les documents de sauvegarde) dans l'élaboration et la finalisation des différents manuels du projet, de manière à s'assurer que les questions environnementales et sociales y sont bien intégrées).
- c. **Renforcer la coordination du Comité national de pilotage du PNIASA**

Il s'agit de tenir des rencontres régulières du Comité national de pilotage pour le rendre plus dynamique et plus attentif sur les questions environnementales et sociales du PNIASA, surtout en assurant son rôle de

cadre de concertation, de partage, d'échange et de coordination de la mise en œuvre des documents de sauvegarde environnementale du programme (CGES, CPR et PGP). Ces rencontres permettront de mieux préciser la charte précisant les rôles et les responsabilités des différents membres sur le suivi des questions environnementales et sociales, mais aussi de renforcer les synergies d'action et d'éviter les duplications.

d. Organiser des rencontres de restitution et de partage du CGES

Le Comité national de pilotage du PNIASA doit favoriser le relèvement des aspects environnementaux et sociaux du PNIASA à un rang de priorité élevée, notamment dans leurs programmes d'action. Pour cela, il s'agira d'assurer davantage une restitution et une large dissémination du CGES et de les partager entre les institutions de recherche, d'encadrement et de vulgarisation agricoles, pour en avoir une compréhension commune et s'entendre sur les modalités et outils d'application proposés, la précision consensuelle des responsabilités y compris les arrangements institutionnels de mise en œuvre. Sous ce rapport, le processus d'appropriation du CGES devra être renforcé, en développant la concertation avec les structures au niveau central, avec une définition claire des rôles et des responsabilités de chacun dans la mise en œuvre et le suivi du CGES.

- ***Recruter deux Experts (Environnement et Social) et Désigner des points focaux environnement et social (PFES) au niveau des diverses structures du département et de la profession agricole***

Il s'agit à cet effet, pour le programme de recruter deux Experts (un Expert en Environnement et un Expert en Développement Social) et de faire désigner par note de service *un point focal environnemental et social au niveau de chaque structure (niveau central et décentralisé) du département* et des OP faîtières impliquées dans le programme. Cette mesure vise une plus grande implication de ces structures et acteurs de la profession dans le suivi environnemental et social de proximité de la mise en œuvre des activités du PNIASA. Leur implication dans le projet permettra d'assurer une supervision technique de qualité dans l'exécution des tâches qui leur sont confiées dans le contrôle et le suivi des travaux. Les points focaux seront chargés du suivi d'indicateurs environnementaux et sociaux spécifiques.

Mission des deux Experts Environnement et Social de la CES et les PFES

Les membres de la CES et les PFES seront chargés, au sein de leurs structures respectives de coordonner : (i) la mise en œuvre du CGES; (ii) le suivi environnemental et social des activités du PNIASA et la mise en œuvre des mesures correctives si nécessaire. Ces experts bénéficieront de l'appui et de l'assistance permanente des services environnementaux pour conduire les activités suivantes :

- Remplissage du formulaire de sélection environnementale et sociale (Annexes 1) ; choix des mesures d'atténuation proposées dans la liste de contrôle environnemental et social (Annexe 3, 4 et 5) ;
- Participation au recrutement de consultants qualifiés pour mener les EIES, si nécessaire;
- Conduite du suivi environnemental et social des activités du PNIASA au sein de leurs structures ;
- Coordination des activités de formation et de sensibilisation environnementale.

La CES et les PFES doivent avoir un profil à base d'une thématique environnementale (environnementaliste, agronome, hydraulicien, etc.) et sociale.

7.2.2. Mesures de renforcement technique

Les mesures de renforcement technique concernent (i) l'élaboration de manuels de bonnes pratiques agricoles, respectueuses de l'environnement ; (ii) l'élaboration d'un manuel d'entretien et de maintenance des infrastructures et équipements ; (iii) la provision pour la réalisation et la mise en œuvre des éventuelles Etudes d'Impact Environnemental et social ; (iv) l'harmonisation et la mise en place d'une

base de données « Recherche-Agriculture-Environnement » ; (v) le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre des mesures environnementales du PNIASA.

a. *Elaboration et diffusion de manuels de bonnes pratiques agricoles*

Le PNIASA devra aussi appuyer le secteur du développement rural dans la préparation de procédures de bonnes pratiques agricoles pour accompagner la réalisation des activités (techniques culturales respectueuses de l'environnement ; utilisation des pesticides et des engrais ; etc.). Il s'agira d'identifier les bonnes pratiques existantes dans le pays et d'en faire une synthèse afin de les diffuser au niveau des producteurs.

b. *Elaboration d'un manuel d'entretien et de maintenance des infrastructures et équipements*

Le PNIASA va mettre un accent particulier sur la construction et la réhabilitation des infrastructures rurales. Toutefois, à l'issue des travaux, il se posera aux structures locales de gestion, notamment les services techniques municipaux et même les services centraux, la question cruciale de l'entretien et de la maintenance régulière. Pour cela, un outil précieux sera un manuel d'entretien qui les guidera sur les dispositions primaires d'entretien et de maintenance des infrastructures et équipements. Aussi, pour permettre à ces structures de gestion de partir d'un bon pied, le PNIASA devra mettre à leur disposition un manuel d'entretien qui inclura aussi des bonnes pratiques environnementales tant au niveau de l'exécution qu'au niveau de l'exploitation. Ce manuel technique permettra d'assurer une meilleure gestion et un suivi performant des infrastructures et équipements à construire et/ou réhabiliter.

c. *Provision pour la réalisation et la mise en œuvre des éventuelles EIES/PGES*

Des EIES pourraient être requises pour certaines activités du PNIASA classées en catégorie « B », pour s'assurer qu'elles sont durables au point de vue environnemental et social. Si la classification environnementale des activités indique qu'il faut réaliser des EIES, le PNIASA devra prévoir une provision qui servira à payer des consultants pour réaliser ces études. Ces études pourraient occasionner des mesures comportant des coûts et qui devront être budgétisés dès à présent par le PNIASA pour pouvoir être exécutées le moment venu. Pour cela, il est aussi nécessaire de faire une dotation provisionnelle dans les budgets qui permettra de prendre en charge la mise en œuvre de telles mesures.

d. *Mise en place d'une base de données environnementales*

Le PNIASA devra aider à la mise en place d'une base des données environnementales et sociales dans le secteur de la recherche agricole et du développement rural en général, pour mieux appréhender les enjeux et contraintes environnementaux lors de la réalisation de ses activités agricoles. Cette base de données devra permettre d'établir de référentiel pour mieux apprécier les impacts et les efforts fournis dans la gestion du développement rural. La base de données « Recherche-Agriculture-Environnement » devra être intégrée à la base de données globale prévue dans le cadre du PNIASA.

e. *Suivi environnemental et évaluation des activités du PNIASA*

Le programme de suivi environnemental et social portera sur le suivi permanent de proximité (interne et externe), la supervision et l'évaluation annuelle. De même, les structures de recherche, les services Techniques du développement rural, les Conseils Agricoles, les OP et les collectivités locales devront être associées au suivi de proximité. En plus, le projet devra prévoir une évaluation finale.

7.2.3. Formation des acteurs impliqués dans le PNIASA

7.2.3.1. Stratégie de formation

L'objectif est de poursuivre et de renforcer la dynamique de formation de l'ensemble des acteurs interpellés dans la gestion environnementale et sociale des projets (formation des formateurs, chercheurs, cadres des ministères de l'agriculture et de l'environnement, Conseils agricoles, organisations des producteurs, etc.). Il s'agira d'avoir une masse critique de formateurs nationaux en gestion

environnementale et sociale qui pourront ainsi démultiplier les résultats au niveau des acteurs de terrain, et particulièrement les organisations de producteurs.

La formation va concerner les membres de la CES, les PFES et les responsables des services techniques nationaux et décentralisés, des Conseils Agricoles et des Organisations de Producteurs agricoles impliqués dans la mise en œuvre du PNIASA. Ces acteurs ont la responsabilité d'assurer l'intégration de la dimension environnementale et sociale dans les réalisations des sous-projets. Ils assurent chacun en ce qui le concerne le suivi environnemental et social de la mise en œuvre des projets. La formation vise à renforcer leur compétence en matière d'évaluation environnementale et de suivi environnemental afin qu'ils puissent jouer leur rôle respectif de manière plus efficace dans la mise en œuvre des projets.

La formation devra permettre aussi de familiariser les acteurs sur les réglementations nationales en matière d'évaluation environnementale ; les politiques opérationnelles de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale ; les processus d'évaluation environnementale et de suivi environnemental.

Des formateurs qualifiés seront recrutés par le Comité national de Pilotage du PNIASA, qui pourrait aussi recourir à l'assistance des Institutions Nationales chargées des EIES pour conduire ces formations, si besoin avec l'appui de consultants nationaux/internationaux en évaluation environnementale.

7.2.3.2. *Modules de formation*

Etudes d'Impact Environnemental et Social

Objectifs d'apprentissage:

- Bonne connaissance des lois et règlements nationaux sur l'environnement
- Bonne connaissance des procédures d'organisation et de conduite des EIES ;
- Bonne appréciation de la méthodologie d'élaboration des EIES ;
- Appréciation objective du contenu des rapports d'EIES ;
- Connaissance des procédures environnementales et sociales de la Banque mondiale ;
- Utilisation des rapports d'EIES dans l'appréciation de la situation de référence, des résultats et des impacts des activités du PNIASA;
- Connaissance du processus de suivi de la mise en œuvre des EIES ;
- Intégration du genre dans les activités de développement rural ;
- Education environnementale.

Formation sur le suivi environnemental

Objectifs d'apprentissage:

- Comment vérifier l'introduction dans les contrats de l'entrepreneur chargé des travaux des clauses environnementales et sociales et vérifier la conformité de ces dites clauses ;
- Comment faire respecter et appliquer les lois et règlements sur l'environnement;
- Comment recommander des mesures appropriées en vue de minimiser les impacts ;
- Comment faire le point sur le suivi général des recommandations émises dans l'étude d'impact ;
- Comment s'assurer de l'effectivité de la mise en œuvre des actions de sensibilisation des populations sur la protection et la gestion de l'environnement ;
- Comment s'assurer de l'effectivité de la prise en compte du genre.

Modules de formation sur la gestion des pesticides

Objectifs d'apprentissage:

- Information sur les risques ainsi que les conseils de santé et de sécurité
- Connaissances de base sur les procédures de manipulation et de gestion des risques
- Port des équipements de protection et de sécurité
- Risques liés au transport des pesticides
- Procédures de manipulation, chargement et déchargement
- Stockage des pesticides en milieu paysan
- Gestion des emballages et pesticides usagés
- Gestion des pesticides en cas d'épandage accidentel
- Equipements de protection
- Les grandes lignes du processus de traitement et d'opération
- La santé et la sécurité en rapport avec les opérations
- Les mesures d'urgence et de secours en cas d'intoxication aux produits phytosanitaires
- Les procédures techniques
- La maintenance des équipements
- Le contrôle des émissions
- La surveillance du processus et des résidus

Gestion des Ressources Naturelles et de l'Environnement (GRNE)

Objectifs d'apprentissage :

- Bonne connaissance des objectifs de la GRNE dans le cadre d'un développement durable
- Meilleure connaissance des principes, techniques et outils de conservation durable des ressources naturelles
- Elaboration d'indicateurs de suivi/évaluation des activités de GRNE

7.2.3.3. Programmes de sensibilisation et de mobilisation

Il s'agira de sensibiliser et de former les acteurs intervenant dans la mise en œuvre du PNIASA sur ces questions environnementales pour garantir la performance dans l'atteinte des résultats escomptés et la durabilité du processus. La CES et les PFES devront coordonner la mise en œuvre des campagnes d'information et de sensibilisation auprès de tous les acteurs impliqués dans le projet (Décideurs, Chercheurs, Services techniques du développement rural, Conseil agricole, collectivités locales et les OP bénéficiaires des activités agricoles), notamment sur la nature des activités à mener et les enjeux environnementaux et sociaux liés à leur mise en œuvre. Dans ce processus, les ONG et autres associations environnementales locales et les OP devront être impliquées au premier plan. Des ONG actives dans la recherche agricole, avec une expertise confirmée dans le domaine environnemental, devraient être retenues pour effectuer ces prestations.

Tableau 11 : Information et Sensibilisation

Acteurs concernés	Thèmes	Modalités
<ul style="list-style-type: none"> • Décideurs • Chercheurs • Membres des Conseils Agricoles • Associations de Producteurs agricoles locales (OP, 	<ul style="list-style-type: none"> • Campagnes d'information et de sensibilisation sur les enjeux environnementaux et sociaux • Sensibilisation sur les bonnes pratiques agricoles • Sensibilisation sur la sécurité, la santé et 	<p>Une campagne annuelle pendant les cinq (5) années du PNIASA</p>

ONG, etc.)	l'hygiène lors de la réalisation des activités agricoles	
------------	--	--

7.3. Programme de suivi environnemental et social

Le suivi et l'évaluation sont complémentaires. Le suivi vise à corriger « en temps réel », à travers une surveillance continue, les méthodes d'exécution des interventions et d'exploitation des infrastructures. Quant à l'évaluation, elle vise (i) à vérifier si les objectifs ont été respectés et (ii) à tirer les enseignements d'exploitation pour modifier les stratégies futures d'intervention.

7.3.1. Contexte et objectif du suivi-évaluation environnemental et social

Malgré la connaissance de certains phénomènes environnementaux et sociaux liés aux impacts génériques des activités du PNIASA, il n'en demeure pas moins qu'il existe toujours un certain degré d'incertitude dans la précision d'autres impacts, notamment en ce qui concerne les impacts diffus et les impacts résiduels au niveau de tous les sous-programmes. Pour cette raison, il s'avère nécessaire d'élaborer un programme de surveillance et de suivi environnemental.

Le suivi environnemental permettra, lors de la mise en œuvre des actions des différents sous programmes, de vérifier la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité de certaines mesures de correction ou d'atténuation prévues, et pour lesquelles subsistent certaines incertitudes. La connaissance acquise avec le suivi environnemental permettra de corriger les mesures d'atténuation et éventuellement, de réviser certaines normes de protection de l'environnement. Le suivi environnemental concernera l'ensemble du PNIASA et s'appliquera à toutes les phases des activités à réaliser ou à appuyer.

7.3.2. Canevas du programme de suivi environnemental du PNIASA

7.3.2.1. Suivi en phase de réalisation des infrastructures

Lors des travaux de construction/réhabilitation des infrastructures prévues dans tous les sous-programmes du PNIASA, les règlements en vigueur et en particulier ceux concernant l'environnement devront être respectés. Les aménagements hydro-agricoles, la construction et réhabilitation des barrages, des étangs piscicoles, des pistes, des marchés ruraux, des infrastructures d'élevage et de stockages, de conservation, de transformation et de conditionnement, des ouvrages d'eau potables et des bâtiments administratifs devront suivre la procédure de sélection et faire l'objet d'un suivi de proximité pour éviter les pollutions et nuisances liées aux activités de chantier (bruit, déchets de chantiers, accidents, approvisionnement en eau, matériaux et autres intrants, etc.).

7.3.2.2. Suivi en phase de réalisation des actions d'appui à la production

La conduite des activités (i) d'approvisionnement/production, de contrôle, de distribution et d'utilisation des intrants agricoles adéquats (semences et plants améliorées, fertilisants, pesticides, géniteurs, alevins, provendes) et (ii) de promotion de la mécanisation agricole, doivent se faire conformément aux règlements en vigueur et en particulier ceux concernant l'environnement et le social. Ces activités doivent faire l'objet d'un suivi pour éviter les pollutions des eaux et de l'air, et les dégradations des sols, de la flore et de la faune.

7.3.2.3. Suivi en phase de réalisation des actions d'appui à la valorisation des produits agricoles

L'utilisation des nouvelles techniques de transformation et de conditionnement des produits agricoles doit se faire en respectant les réglementations en vigueur et en particulier ceux concernant l'environnement et le social. La promotion des techniques de transformation et de conditionnement des produits agricoles fera l'objet d'un suivi de proximité pour assurer le respect des normes hygiéniques et éviter les intoxications alimentaires.

7.3.2.4. *Suivi en phase de réalisation des activités de recherche et de vulgarisation des technologies*

Lors des travaux de recherche agricole, les règlements en vigueur et en particulier ceux concernant l'environnement et le social devront être respectés. Les projets de recherche devront suivre la procédure de screening et leur expérimentation devra se faire dans le cadre d'un plan de gestion de la qualité comprenant le respect des contraintes environnementales et sociales correspondantes aux mesures présentées dans le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES).

En phase de vulgarisation des technologies agricoles, le suivi portera sur les composantes essentielles décrites dans le canevas ci-dessus, notamment : l'état des ressources en eau ; l'hydrométrie et la qualité des eaux; la fertilité chimique des sols ; la pédologie et la dégradation des sols; les propriétés physiques des sols ; le comportement et l'utilisation des sols ; l'évolution de la faune et de la flore, partant de la biodiversité ; l'écologie et la protection des milieux naturels; la typologie des aménagements; l'évolution des techniques et des performances techniques agricoles ; les systèmes pastoraux ; l'élevage et la santé; l'hygiène et la santé (maladies hydriques, intoxication ; les pollutions, les nuisances, etc.).

7.3.3. **Indicateurs de suivi et responsabilités**

Les indicateurs sont des signaux pré-identifiés qui expriment les changements dans certaines conditions ou résultats liés à des interventions spécifiques. Ce sont des paramètres dont l'utilisation fournit des informations quantitatives ou qualitatives sur les impacts et les bénéfices environnementaux et sociaux du PNIASA. Les indicateurs servent, d'une part, à la description, avec une exactitude vérifiable, de l'impact généré directement ou indirectement par les activités des sous programmes du PNIASA et, d'autre part, à la mise en exergue de l'importance de l'impact. Ils fournissent une description sommaire des états et des contraintes et permettent d'observer le progrès réalisé ou la dégradation subie dans le temps ou par rapport à des cibles. Ils révèlent des tendances passées et servent, dans une certaine mesure, d'instruments de prévision. En tant que tel, ils constituent une composante essentielle dans l'Evaluation Environnementale et Sociale du PNIASA. Pour ce qui concerne le choix des indicateurs environnementaux et sociaux, les critères d'analyse doivent porter sur la pertinence, la fiabilité, l'utilité et la mesurabilité.

Les indicateurs de suivi aideront dans la mise en application des mesures d'atténuation, le suivi et l'évaluation de l'ensemble du projet en vue d'évaluer l'efficacité de ses activités. Ces indicateurs seront élaborés par des consultants dans le cadre des EIES à réaliser, ou alors par les membres de la CES du PNIASA, s'il s'agit de simples mesures d'atténuation à proposer.

Les indicateurs et éléments techniques ci-dessous sont proposés à suivre par les membres de la CES, mais aussi par les services environnementaux, les collectivités locales et les producteurs agricoles. Le tableau ci-dessous donne les indicateurs et les responsabilités du programme de suivi et de surveillance qui sera mis en œuvre dans le cadre du PNIASA. En vue d'évaluer l'efficacité des activités du PNIASA, les indicateurs environnementaux et sociaux de suivi ci-après sont proposés :

7.3.3.1. ***Indicateurs d'ordre stratégique à suivre par la cellule environnementale et sociale du PNIASA***

Les indicateurs stratégiques à suivre par la cellule environnementale et sociale du PNIASA sont les suivants:

- Niveau d'intégration des critères environnementaux dans les différentes actions du PNIASA ;
- Nombre d'acteurs formés en évaluation environnementale des activités agricoles ;
- Existence d'un manuel de bonnes pratiques agricoles ;
- Nombre d'actions ou de projets ou de sous-projets ayant fait l'objet d'une EIES avec le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) mis en œuvre.

Ces indicateurs seront régulièrement suivis au cours de la mise en place et l'avancement des actions et projets et seront incorporés dans le dispositif de suivi du PNIASA (Manuel de Suivi du PNIASA).

Les différents indicateurs ci-dessous sont proposés à suivre comme suit:

Suivi en phase de réalisation des infrastructures

- Effectivité des clauses environnementales et sociales dans les dossiers d'exécution ;
- Efficience des systèmes d'élimination des déchets issus des travaux de chantier ;
- Nombre de carrières ouvertes et remises en état par les entreprises de BTP ;
- Nombre d'accidents causés par les travaux ;
- Nombre d'hectare reboisé après déboisement de sites ;
- Nombre d'emplois créés localement (main d'œuvre locale utilisée pour les travaux) ;
- Niveau d'implication des collectivités et acteurs locaux dans le suivi des travaux ;
- Niveau de consensus (approbation) sur le choix des sites de constructions et d'aménagement ;
- Qualité des infrastructures réalisées ;
- Fonctionnalité des infrastructures réalisées ;
- Taux d'accès aux infrastructures.

Nota : Ces indicateurs seront suivis par les structures en charge des infrastructures rurales et les Bureaux de Contrôle chargés d'assister les UCP².

Suivi en phase de réalisation des actions d'appui à la production

- Utilisation rationnelle et écologique des intrants agricoles (semences et plants améliorées, fertilisants, pesticides, géniteurs, alevins, provendes) ;
- Nombre de séances de sensibilisation organisées pour les producteurs agricoles sur l'utilisation des intrants agricoles ;
- Utilisation rationnelle et écologique des matériels agricoles ;
- Niveau d'application des mesures d'atténuation environnementales et sociales dans la mécanisation agricole ;

Nota : Ces indicateurs seront suivis par les membres de la CES

Suivi en phase de réalisation des actions d'appui à la valorisation des produits agricoles

- Niveau de respects des mesures d'hygiène, de santé et de sécurité ;
- Nombre de séances de formation et sensibilisation organisées pour les transformateurs ;
- Niveau d'application des mesures d'atténuation environnementales et sociales dans la transformation des produits agricoles ;

Nota : Ces indicateurs seront suivis par les membres de la CES.

Suivi en phase de réalisation des activités de recherche et de vulgarisation des technologies

- Effectivité de l'intégration de l'environnement dans les sujets de recherche ;

² Pour la suite les UCP sont les structures responsables de la gestion des projets qui pourraient être aussi bien les structures nationales.

- Effectivité de la sélection environnementale et sociale des activités de recherche ;
- Existence du manuel de bonnes pratiques de recherches agricoles ;
- Niveau d'application des mesures d'atténuation environnementales et sociales dans la recherche
- Nombre de séances de formation/sensibilisation organisées pour les chercheurs;
- Effectivité du suivi environnemental et social et du reporting des activités de recherche.
- Nombre de séances de formation organisées pour les agents de vulgarisation ;
- Existence du manuel de bonnes pratiques de vulgarisation agricole ;
- Effectivité du suivi environnemental et social et du reporting des activités de vulgarisation.

Nota : Ces indicateurs seront suivis par les membres de la CES.

7.3.3.2. Indicateurs à suivre par les institutions étatiques en charges des questions environnementales et sociales

- Validation de la sélection environnementale et sociale des activités du PNIASA
- Examen et approbation des PGES
- Suivi externe de la mise en œuvre des PGES

L'Agence Nationale de la Gestion de l'Environnement assure le suivi externe de la mise en œuvre du CGES, en vérifiant notamment la validité de la classification environnementale des projets et sous-projets lors de sélection, l'élaboration, la validation et la diffusion des éventuelles EIES en cas de nécessité, et le suivi de la mise en œuvre des PGES issus des EIES.

Nota : Le suivi des mesures environnementales et sociales ci-dessous proposé constitue une partie intégrante du système de suivi et évaluation du projet.

7.3.3.3. Indicateurs à suivre par d'autres institutions étatiques en phase de vulgarisation

Lors de la phase de vulgarisation des technologies agricoles, le suivi va porter sur les principales composantes environnementales qui pourraient être affectées par les activités agricoles (eau, sol, végétation et faune, cadre de vie, santé, etc.). A ce niveau, le suivi sera assuré par les structures étatiques ayant en charge la gestion de ces composantes (services forestiers, services hydrauliques, services sanitaires ; etc.) dans le cadre de leurs missions régaliennes, comme indiqués dans le tableau ci-dessous.

Le tableau ci-dessous sert comme une base pour sélectionner et formuler de façon correcte et précise des indicateurs appropriés à suivre par les structures externes selon les activités du projet, les résultats attendus, les spécificités du pays et les ressources disponibles.

Tableau 12 : Suivi environnemental et social en phase de vulgarisation

Composantes	Éléments de suivi	Types d'indicateurs et éléments à collecter	Périodicité	Responsable
Eaux	Etat des ressources en Eau Hydrométrie et la qualité des eaux	<ul style="list-style-type: none"> • Paramètres physico-chimique et bactériologique de l'eau (pH, DBO, DCO métaux lourds, germes, pesticides, nitrates, ...) • Niveau de pollution • Niveau d'eutrophisation • Niveau de sédimentation • Régime hydrologique • Niveau piézométrique 	trimestriel	services hydrauliques
Sols	Fertilité physique et chimique	<ul style="list-style-type: none"> • Erosion/ravinement • Pollution/dégradation 	trimestriel	services agricoles
	Pédologie et dégradation des sols	<ul style="list-style-type: none"> • % de superficies aménagées • % de superficies abandonnées 	trimestriel	services agricoles
	Propriétés physiques	Texture ; Structure ; Porosité ; Capacité de rétention en eau	annuel	services agricoles
	Comportement et utilisation des sols	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilité à l'érosion éolienne et hydrique (superficie affectée) • Taux de dégradation (salinisation, alcalinisation, érosion ...) • Type de culture 	annuel	services agricoles
Végétation Faune	Évolution de la Faune et de la Flore, et partant de la biodiversité Écologie et protection des milieux naturels	<ul style="list-style-type: none"> • Taux de dégradation • Taux de reboisement • Évolution des types de végétation (y compris la végétation aquatique) • Quantité de biomasse produite • Taux de recouvrement des sols • % superficie en reforestation et mise en défens • Taux de déforestation • Nombre (% superficie) de biotopes menacés • Nombre d'espèce faune (rare, endémique, menacé, etc.) 	Annuel	services en charge des ressources forestières
Systèmes de production	Evolution des techniques et des Performances techniques agricoles	<ul style="list-style-type: none"> • Superficies cultivées et production • Nombre de pratiques culturales et de techniques de production durables • Taux de transformation produits agricoles • Volume d'intrants consommés (pesticides, herbicides, engrais) • Taux d'adoption des méthodes de lutte 	Annuel	Services agricoles

Composantes	Éléments de suivi	Types d'indicateurs et éléments à collecter	Périodicité	Responsable
		<ul style="list-style-type: none"> intégrée Niveau de consommation de fumure organique Superficies en culture biologique Niveau de gestion des déchets (liquides, solides) issus activités transformation 		
	Élevage et santé	<ul style="list-style-type: none"> Niveau de suivi sanitaire du cheptel Etat des ressources pastorales Prévalence maladies hydriques et épizootie Taux de mortalité Nombre de cas de MPE 	semestriel	Services d'élevage
Environnement humain	Hygiène et santé Pollution, Nuisances Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> Niveau de respect des mesures d'hygiène Etat de propriété des sites Taux de destruction des saisies/avariés /carcasses Présence de vecteurs et apparition de maladies liées à l'eau Efficiences des actions de lutte contre les maladies hydriques Prévalence des IST/VIH/SIDA Fréquence de la surveillance épidémiologique Niveau du respect du port d'équipements adéquats de protection Présence de vecteurs de maladies Taux de prévalence de maladies liées à l'eau (paludisme, bilharziose, diarrhées, schistosomiase, etc.), Nombre d'intoxication liée à l'usage des pesticides Disponibilité de consignes de sécurité en cas d'accident 	mensuel	Services sanitaires

Tableau 13 : Indicateurs de suivi des mesures du PGES

Mesures	Domaines d'intervention	Indicateurs
Mesures techniques (études)	-Réalisation d'Études environnementales et sociales pour les sous - projets programmés du PNIASA -Élaboration de plans d'action pour la réinstallation en cas de déplacement involontaire des populations	-Nombre d'EES réalisées -Nombre de PAR réalisés
Mesures de suivi et d'évaluation des projets	-Suivi environnemental et surveillance environnementale du PNIASA -Évaluation du PGES (interne et finale)	-Nombre et types d'indicateurs suivis -Nombre de missions de suivi

Mesures institutionnelles	Appui technique dans l'identification des priorités et la préparation des sous – projets	Nombre de sous - projets
	Appui à l'organisation de consultations locales	Nombre de consultations
Formation	-Évaluation environnementale et sociale des sous -projets ; Suivi et Exécution des mesures environnementales (Bureau d'études, consultants, ANGE, etc.)	-Nombre et nature des modules élaborés -Nombre d'agents formés -Typologie des agents formés
IEC Sensibilisation	Sensibilisation sur les IST/VIH/SIDA Campagnes de communication et de sensibilisation avant, pendant et après les travaux Sensibilisation et plaidoyer sur les enjeux environnementaux et sociaux des projets	Nombre et typologie des personnes sensibilisées

Tableau 14 : Indicateurs et dispositif de suivi des composantes environnementales et sociales

Éléments de suivi et Indicateur	Méthodes et Dispositifs de suivi	Responsables	Période
Eaux • Pollution • Eutrophisation • Sédimentation • Régime hydrologique	<ul style="list-style-type: none"> • Surveillance des procédures et installations de rejet des eaux usées, • Contrôle des eaux souterraines et de surface autour des chantiers • Surveillance des activités d'utilisation des eaux de surface, • Surveillance des mesures prises pour le contrôle de l'érosion • Évaluation visuelle de l'écoulement des cours d'eau 	Bureaux de contrôle	Mensuel
		CES et ANGE	Début, mi-parcours et fin des travaux
Sols • Érosion/ravinement • Pollution/dégradation	<ul style="list-style-type: none"> • Évaluation visuelle des mesures de contrôle de l'érosion des sols 	Bureaux de contrôle	mensuel
		CES et ANGE	Début, mi-parcours et fin des travaux
Végétation/faune Taux de dégradation Taux de reboisement Plantations linéaires	<ul style="list-style-type: none"> • Évaluation visuelle de la dégradation de la végétation • Évaluation visuelle des mesures de reboisement/plantations • Contrôle des activités de défrichage • Contrôle et surveillance des zones sensibles 	Bureaux de contrôle	mensuel
		CES et ANGE	Début, mi-parcours et fin des travaux
Environnement humain Cadre de vie	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle de l'occupation de terres 	Bureaux de contrôle	mensuel

Éléments de suivi et Indicateur	Méthodes et Dispositifs de suivi	Responsables	Période
Activités socioéconomiques Occupation espace	privées/champs agricoles <ul style="list-style-type: none"> • Embauche main d'œuvre locale en priorité • Respect du patrimoine historique et des sites sacrés • Contrôle de l'occupation de l'emprise • Contrôle des effets sur les sources de production 	CES et ANGE	Début, mi-parcours et fin des travaux
Hygiène et santé Pollution et nuisances	Vérification de/du/des: <ul style="list-style-type: none"> • la présence de vecteurs de maladies et l'apparition de maladies liées aux travaux • maladies diverses liées aux projets (IST/VIH/SIDA, etc.) • respect des mesures d'hygiène sur le site • Surveillance des pratiques de gestion des déchets 	Bureaux de contrôle	mensuel
		CES et ANGE	Début, mi-parcours et fin des travaux
Sécurité dans les chantiers	Vérification de/du: <ul style="list-style-type: none"> • la disponibilité de consignes de sécurité pour éviter les cas d'accident • l'existence d'une signalisation appropriée • respect des dispositions de circulation • respect de la limitation de vitesse • port d'équipements adéquats de protection 	Bureaux de contrôle	mensuel

8. ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS ET STRATEGIE DE MISE EN ŒUVRE DU CGES

8.1. Arrangements institutionnels

8.1.1. Objectif et stratégies

L'objectif du renforcement de la gestion environnementale et sociale pour le PNIASA est de décrire les mécanismes institutionnels relatifs à : (i) l'identification des impacts environnementaux et sociaux potentiels pouvant découler des activités des projets du PNIASA; (ii) la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées; (iii) le suivi de la mise en œuvre des mesures d'atténuation; (iv) le renforcement des capacités; (v) les estimations des coûts y relatifs ainsi que la chronologie. Le PGES sera inclus dans le Manuel d'exécution du PNIASA. Le CGES met l'accent sur les mesures d'atténuation des impacts potentiels qui résulteront de la mise en œuvre des activités des projets du PNIASA.

Stratégies

Les stratégies retenues dans le PGES du programme reposent sur :

- la gestion environnementale et sociale des projets à travers : (i) l'inclusion de clauses / provisions garantissant la prise en compte de la protection de l'environnement dans les DAO et les contrats; vérification de l'effectivité des clauses environnementales et sociales dans les dossiers d'exécution (ii) l'adhésion aux critères environnementaux à toutes les étapes des cycles des projets ; (iii) l'inclusion des spécifications / sauvegardes environnementales dans la conception des projets.
- la collaboration, sous forme de partenariat entre le MAEH et les autres institutions ;
- la promotion d'une prise de conscience des enjeux environnementaux parmi les responsables et les partenaires des projets ;

- la sélection et la planification adéquates des activités exécutées dans le cadre du programme ;
- le renforcement des impacts environnementaux positifs du programme ;
- l'atténuation des impacts environnementaux potentiels des activités des projets du PNIASA ; et
- le suivi périodique et continu de la conformité environnementale par l'Unité de Coordination du Projet et le suivi-évaluation par une expertise externe (nationale ou internationale).

8.1.2. **Institutions responsables de l'application des mesures d'atténuation**

Plusieurs institutions et structures nationales, régionales et locales interviennent dans l'espace, avec différents rôles en matière de protection de l'environnement. On notera les services techniques de l'Etat, mais aussi les acteurs non gouvernementaux et les collectivités locales. Les principales institutions interpellées de façon majeure par les activités du PNIASA sont : Le Ministère de l'agriculture de l'élevage et de l'hydraulique (MAEH), assurant la tutelle du PNIASA ; le Ministère en charge de l'Environnement ; les ministères partenaires du développement rural (développement à la base; travaux publics, planification du développement, action sociale , économie et finance, etc.) ; les institutions nationales de recherche agricole, universités et autres structures de recherche ; les Organisations de Producteurs ; les institutions d'encadrement du monde rural (Conseil agricole et rural) ; les Collectivités locales (CVD) ciblées par le projet ; le secteur privé (entreprises BTP, bureaux d'étude et consultants) ; les ONG actives en milieu rural avec l'appui technique de certains partenaires en développement. Bien que les acteurs aient été sensibilisés aux enjeux, opportunités et défis environnementaux et sociaux liés aux projets, la plupart des acteurs ne disposent pas toujours des capacités requises pour mener à bien leurs activités, conformément aux exigences environnementales et sociales.

Le cadre institutionnel de mise en œuvre du CGES comprend essentiellement :

- le Comité de pilotage(CP) : Le Comité de Pilotage veillera à l'inscription et à la budgétisation des diligences environnementales et sociales dans les Plans de Travail et Budgets Annuels(PTBA) ;
- l'Unité Coordination du Projet(UCP) : Le PNIASA garantira l'effectivité de la prise en compte des aspects et des enjeux environnementaux et sociaux dans l'exécution des activités du programme ;
- l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement (ANGE) : L'ANGE procédera à l'examen et à l'approbation de la classification environnementale des sous-projets ainsi qu'à l'approbation des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiées. Il participera aussi au suivi externe ;
- les Services Techniques Déconcentrés (STD) du MERF, du MAEH, du MPDAT, du MDBAJEJ,MTP, MPFAS, du MATDCT et MS: Les STD de chaque région et ses dépendances (sous-unités) sont concernées et seront associées à toutes les activités se déroulant dans leurs champs d'action pendant et après le programme ;
- les collectivités locales : elles participeront au suivi environnemental et social à travers leurs services techniques municipaux;
- les entreprises des travaux/Petites et Moyennes Entreprises : Elles ont pour responsabilité à travers leur Expert en Environnement, la mise en œuvre des PGES et la rédaction des rapports de mise en œuvre des dits PGES ;
- les Points Focaux Environnement et Sociaux(PFES) : Ils sont chargés du suivi au jour le jour de la mise en œuvre du PGES conjointement avec les services Environnement des collectivités locales et l'élaboration d'un rapport de suivi environnemental et social à transmettre au PNIASA ;

- les ONG : En plus de la mobilisation sociale, elles participeront à la sensibilisation des populations et au suivi de la mise en œuvre des PGES à travers l'interpellation des principaux acteurs du PNIASA.

Tableau 15 : Synthèse du dispositif institutionnel et de la charte des responsabilités

No	Etapas/Activités	Responsable	Appui/ Collaboration	Prestataire
1.	Identification de la localisation/site et principales caractéristiques techniques du sous-projet	Responsable technique de l'activité (RTA)	<ul style="list-style-type: none"> • Bénéficiaire; • Services Techniques Déconcentrés (STD) • Mairie 	PNIASA
2.	Sélection environnementale (Screening-remplissage des formulaires), et détermination du type d'instrument spécifique de sauvegarde (EIES, RAP, Audit E&S, AS, ...)	• Experts E&S du PNIASA	<ul style="list-style-type: none"> • Bénéficiaire; • Mairie • Services Techniques Déconcentrés (STD) • ANGE 	<ul style="list-style-type: none"> • Experts E&S du PNIASA • Points Focaux Environnement et Social(PFES)
3.	Approbation de la catégorisation par l'entité chargée des EIES et la Banque	Coordonnateur du PNIASA	Experts E&S du PNIASA	<ul style="list-style-type: none"> • ANGE • Banque mondiale
4.	Préparation de l'instrument spécifique de sauvegarde E&S de sous-projet			
	Préparation et approbation des TDR	Experts E&S du PNIASA	Responsable technique de l'activité (RTA)	<ul style="list-style-type: none"> • ANGE • Banque mondiale
	Réalisation de l'étude y compris la consultation du public		<ul style="list-style-type: none"> • Spécialiste Passation de Marché (SPM); • ANGE ; • Mairie • PFES 	Consultants
	Validation du document et obtention du certificat environnemental		SPM, Mairie	<ul style="list-style-type: none"> • ANGE • Banque mondiale
	Publication du document		Coordonnateur du PNIASA	<ul style="list-style-type: none"> • Media ; • Banque mondiale
5.	(i) Intégration dans le dossier d'appel d'offres (DAO) du sous-projet, des clauses environnementales et sociales ; (ii) approbation du PGES-chantier	Responsable Technique de l'activité(RTA)	<ul style="list-style-type: none"> • Spécialiste en Suivi-Evaluation (SSE) • SPM • PFES 	Experts E&S du PNIASA
6.	Exécution/Mise en œuvre des clauses environnementales et sociales	Experts E&S du PNIASA	<ul style="list-style-type: none"> • SPM • RT • Responsable Financier (RF) • Mairie 	<ul style="list-style-type: none"> • Entreprise des travaux • Petites et Moyennes Entreprises • Consultant • ONG

			<ul style="list-style-type: none"> •STD •PFES 	<ul style="list-style-type: none"> •Autres
7.	Surveillance interne de la mise en œuvre des mesures E&S	Experts E&S du PNIASA	<ul style="list-style-type: none"> • Spécialiste en Suivi-Evaluation (S-SE) •STD •RF •Mairie 	<ul style="list-style-type: none"> • PFES • Mairie
	Diffusion du rapport de surveillance interne	Coordonnateur du PNIASA	SSE	Experts E&S du PNIASA
	Surveillance externe de la mise en œuvre des mesures E&S	ANGE	<ul style="list-style-type: none"> •Experts E&S du PNIASA •PFES 	<ul style="list-style-type: none"> • PNIASA • STD • Mairie • ONG
8.	Suivi environnemental et social	Experts E&S du PNIASA	<ul style="list-style-type: none"> •S-SE •PFES 	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratoires /centres spécialisés • ONG
9.	Renforcement des capacités des acteurs en mise en œuvre E&S	Experts E&S du PNIASA	<ul style="list-style-type: none"> •Autres SSES • SPM •PFES 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultants • Structures publiques compétentes
11.	Audit de mise en œuvre des mesures E&S	Experts E&S du PNIASA	<ul style="list-style-type: none"> •Autres SSES • SPM •S-SE •Maire 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultants

Les rôles et responsabilités tels que décrits ci-dessus seront intégrés dans le manuel d'exécution du projet (MEP).

9. CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE DES MESURES

Le calendrier de mise en œuvre et de suivi des activités environnementales du PNIASA s'établira comme suit :

Tableau 16 : Calendrier de mise en œuvre des mesures

Mesures	Actions proposées	Année 1	Année 2	Année 3
Mesures institutionnelles	Renforcement de capacités	■		
Mesures de screening et d'atténuation	Screening des projets	■	■	
	Voir check-lists des mesures d'atténuation par sous-projet	■	■	■
Mesures techniques	Réalisation et mise en œuvre d'éventuelles EIES/PGES pour certaines activités du PNIASA	■	■	■
	Manuels de bonnes pratiques agricoles	■		
	Elaboration de clauses environnementales et sociales à insérer dans les DAO et les travaux	■	■	
Formation	Formation des membres de la CES et des PFES en évaluation environnementale et sociale des projets	■		
Sensibilisation	Sensibilisation et mobilisation des acteurs sur le système d'alerte précoce en cas d'épizooties, maladies transmissibles...)	■	■	■
Mesures de suivi	Suivi environnemental et surveillance environnementale du PNIASA	Suivi de proximité	■	■
		Supervision	■	■
	Evaluation finale			■

10. COÛTS DES MESURES ENVIRONNEMENTALES A PREVOIR DANS LE PNIASA

Le mode de financement des mesures environnementales du PNIASA comprend :

- l'élaboration de manuels/fiches techniques de bonnes pratiques agricoles;
- la provision pour la réalisation et la mise en œuvre des éventuelles EIES/PGES
- la mise à niveau environnementale de la CES et des PFES et la formation des acteurs;
- la sensibilisation et mobilisation des acteurs (chercheurs, Producteurs agricoles)
- la coordination et la supervision du PNIASA.

Tableau 17 : Coûts des mesures institutionnelles, techniques et de suivi-évaluation

Activités	Quantité	Coût unitaire (FCFA)	Coût total (FCFA)
Réalisation des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) + coût de validation des rapports	-	-	140 000 000
Recherche et vulgarisation	-	-	20 000 000
Elaboration de manuels de bonnes pratiques agricoles			5 000 000
Suivi permanent des activités du PNIASA	20 trimestres	3 000 000	60 000 000
Evaluation finale du CGES du PNIASA	1	10 000 000	10 000 000
TOTAL			235 000 000

Tableau 18 : Coûts de mesures de Formation et de Sensibilisation

Acteurs concernés	Thèmes	Quantité	Coût unitaire	Coût total
Formation				
Points Focaux Environnement et social du PNIASA	<ul style="list-style-type: none"> • Formation en Évaluation Environnementale et Sociale (sélection et classification des activités; identification des impacts, et des mesures d'atténuation de suivi des indicateurs) • Législation et procédures environnementales nationales • Suivi des mesures environnementales • Suivi des normes d'hygiène et 	1 atelier national de 5 jours pour 20 agents	7 500 000 000	7 500 000

Acteurs concernés	Thèmes	Quantité	Coût unitaire	Coût total
Services Techniques décentralisés du MAEH	<ul style="list-style-type: none"> de sécurité • Gestion des pestes et pesticides • Politiques • environnementales des bailleurs de fonds (Banque Mondiale, BAD, FIDA • BOAD, etc.). 	5 ateliers régionaux	2 500 000	12 500 000
Information et Sensibilisation pendant 5ans				
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Populations, ◆ Membres des CVD ◆ Conseillers Préfectoraux ◆ Membres des Groupements ou d'Organisation de Producteurs 	<ul style="list-style-type: none"> • Campagnes d'information et de sensibilisation sur le système d'alerte précoce en cas d'épizootie, maladies transmissibles ; la nature des investissements, l'implication des acteurs locaux et les aspects environnementaux et sociaux liés aux travaux 	25 ateliers régionaux	2 500 000	62 500 000
TOTAL				95 000 000

NB : Les coûts liés à la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales spécifiques à chaque sous-projet devront être prises en compte par les offres des promoteurs.

Coût total de la mise en œuvre du CGES :

310 000 000

FCFA

NOTA : Tous ces coûts devront être inclus dans les coûts du PNIASA

11. CONSULTATIONS PUBLIQUES

11.1. Objectif

L'objectif général des consultations publiques est d'assurer la participation des communautés locales, mais aussi des acteurs institutionnels et de la société civile, au processus d'évaluation environnementale et sociale du programme. Il s'agissait notamment : (i) d'informer les populations sur le PNIASA et ses activités prévues ; (ii) de permettre aux populations et aux acteurs de s'exprimer, d'émettre leur avis sur le programme; (iii) d'identifier et de recueillir les préoccupations et craintes, des populations et des acteurs vis-à-vis du programme ainsi que leurs recommandations et suggestions.

Ainsi, outre les consultations sur le terrain et dans le souci d'élargir la base de ces consultations, il a été organisé du 28 au 29 novembre 2016 à l'hôtel Le Péage, un atelier d'examen et de validation du CGES.

11.2. Acteurs ciblés

Les rencontres institutionnelles et de consultations publiques, fondées sur le respect du « droit des populations à l'information », se sont étendues dans les zones ciblées par le Programme. Ces rencontres ont concerné pour l'essentiel les services techniques nationaux, des représentants des parties prenantes impliquées dans la formulation du projet et des bénéficiaires. Il s'agit des structures de l'Etat, des représentants des projets de PNIASA en cours d'exécution ; des partenaires de mise en œuvre (ARAA), puis des organisations de la société civile (UONGTO, FONGTO, ANCE, CTO). La liste de présence est **annexée** au présent rapport.

11.3. Démarche méthodologique

Ces rencontres et consultations ont consisté à présenter le PNIASA et les études environnementales notamment le CGES, à solliciter l'avis des communautés locales, des structures Etatiques et des ONGs là-dessus et à recueillir les préoccupations majeures, les solutions préconisées et les suggestions et recommandations fortes à l'endroit du programme en vue de minimiser les impacts négatifs et de bonifier au maximum les impacts positifs associés aux investissements planifiés.

L'approche méthodologique adoptée est la *démarche participative* : rencontre d'information, d'échange et de discussion autour du programme. Les outils méthodologiques tels que *l'entretien semi-structuré* et le *focus group* ont été mobilisés et appliqués comme mode opérationnel.

Quant à l'atelier, le présentateur a fait le point sur la méthodologie adoptée pour l'actualisation du document, les impacts tant positifs que négatifs significatifs attendus des investissements et les mesures développées en vue de minimiser ces impacts négatifs et de maximiser les impacts positifs.

11.4. Points discutés

Les différents points d'attention au cours des discussions ont ensuite porté sur :

- ✓ la définition de la méthodologie de collecte des différents indicateurs au cours de l'actualisation du CGES ;
- ✓ l'élaboration d'une stratégie de communication sur la gestion des pesticides (PGPP) en lien avec l'adaptation des mesures de mise en œuvre ;
- ✓ les dispositions prises pour l'intégration du REDISSE dans les différents documents de sauvegarde environnementale et sociale ainsi que l'applicabilité des dispositions dans la mise en œuvre dudit projet ;
- ✓ l'encrage institutionnel du REDISSE ;

- ✓ l'arrimage entre le projet REDISSE et le PNIASA puis la prise en compte des mesures spécifiques au REDISSE dans les documents actualisés ;
- ✓ la prise en compte au sein du cadre politique du CGES des engagements pris par le Togo dans les CPDN en matière de réduction des émissions de GES ;
- ✓ la mise en exergue et l'intégration des impacts liés à la mise en œuvre du REDISSE dans les documents actualisés ;
- ✓ des précisions dans la catégorisation des outils de planification de la réinstallation dans le cadre de la mise en œuvre du PNIASA ;
- ✓ la nécessité de la prise en compte toutes les modalités nécessaires et liées à l'affectation des terres dans le document d'actualisation du CGES.

11.5. Recommandations et suggestions

- ✓ Prévoir des mesures de bonification des impacts positifs des projets ;
- ✓ aligner les orientations et mesures à mettre en œuvre dans les différents documents en lien avec les objectifs du Plan National de Développement (PND) tout en épousant les grandes orientations des Objectifs de Développement Durable(ODD) ;
- ✓ Transmettre les documents à l'ANGE pour approbation

ANNEXES

Annexe 1 : Formulaire de sélection environnementale et sociale de projet de recherche agricole

Le présent formulaire de sélection a été conçu pour aider dans la sélection initiale des projets devant faire l'objet d'une recherche. Le formulaire a été conçu pour mettre les informations entre les mains des Institutions Nationales de Recherches afin que les impacts environnementaux et sociaux et les mesures d'atténuation y relatives, s'il y en a, soient identifiés et/ou que les exigences en vue d'une analyse environnementale plus poussée soient déterminées. Si le formulaire de sélection contient des réponses affirmatives quelconques « Oui », ou celles négatives apparemment injustifiées « Non », la demande du projet devrait expliquer de manière adéquate et démontrer que le sujet a été appréhendé pour éviter les effets/impacts négatifs inacceptables.

Formulaire de sélection environnementale et sociale des projets de recherche
<ul style="list-style-type: none">• Nom de la structure (ou personne) ayant formulé le projet• Fonction - Date - Signature

Partie A : Brève description du projet de recherche

Plan de rédaction des projets de recherche
<ul style="list-style-type: none">• Informations générales sur le projet (2 pages)• Objectifs• Contexte – Justificatifs• Résultats attendus• Bénéficiaires• Méthodologie et plan de recherche• Articulation et cohérence avec les priorités nationales• Evaluation environnementale et sociale du projet<ul style="list-style-type: none">○ Résumer les impacts environnementaux et sociaux majeurs positifs et négatifs○ Résumer les mesures de gestion environnementale et sociale prévues (sous forme de recherche additionnelle ou de façon inclusive dans le projet de recherche), les besoins en capacités, les responsabilités institutionnelles et les coûts y afférents• Plan d'exécution technique• Cadre logique (incluant des indicateurs environnementaux et sociaux)• Composition de l'équipe• Budget• Note explicative du budget• Contrepartie des différents participants• Références bibliographiques

Partie B : Brève évaluation des impacts négatifs

Le projet de recherche pourrait-il :

- affecter les aires protégées (parc, réserve, forêt classée, etc.) ? Oui___Non___
- affecter les sites historique, archéologique ou d'héritage culturel ? Oui___Non___
- nécessiter une acquisition des terres ou affecter des biens socioéconomiques ? Oui___Non___

Le projet de recherche va-t-il utiliser des produits toxiques ou des pesticides ? Oui____Non__

- En cas d'utilisation de produits toxiques /contaminants, le projet prévoit-il des mesures de protection et de gestion des résidus? Oui____Non____
- En cas d'utilisation de produits toxiques/contaminants, le projet prévoit-il des mesures de protection ? Oui____Non____

Le projet de recherche va-t-il générer des déchets solides ou liquides? Oui____ Non__

- Si "Oui", le projet-a-t-il un plan de collecte et d'élimination desdits déchets? Oui__Non__

Partie C : Critères d'évaluation des projets de recherche

Critères techniques et environnementaux	Poids	Note sur 10
Qualité scientifique et technique	2	
Pertinence par rapport à la demande des utilisateurs et au diagnostic	3	
Applicabilité et taux d'adoption potentiel des résultats	2	
Niveau et qualité de prise en compte des aspects environnementaux <ul style="list-style-type: none"> • Possibilité d'identifier et de catégoriser les effets négatifs du projet (pendant la phase de recherche et lors de la mise en œuvre) • Possibilité d'éviter, d'atténuer et/ou corriger les effets négatifs (pendant la phase de recherche et lors de la mise en œuvre) • Pertinence et durabilité des mesures d'atténuation ou de correction 	1	
Degré d'implication des utilisateurs des résultats	1	
Qualité de l'équipe de recherche et des partenaires impliqués	1	

Partie D : Classification du projet et travail environnemental

- Projet sans impacts significatifs :
- Projet nécessitant simplement l'intégration de simples mesures de mitigation :
- Projet de recherche nécessitant un travail environnemental additionnel :

Annexe 2 : Formulaire de sélection environnementale et sociale des projets agricole et des micro-projets

Le présent formulaire de sélection a été conçu pour aider dans la sélection initiale des projets agricoles de grandes envergure et des micro-projets devant être exécutés sur le terrain. Le formulaire a été conçu pour mettre les informations entre les mains des exécutants (CES, OP) et des agences d'exécution afin que les impacts environnementaux et sociaux et les mesures d'atténuation y relatives, s'il y en a, soient identifiés et/ou que les exigences en vue d'une analyse environnementale plus poussée soient déterminées.

Formulaire de sélection environnementale et sociale		
1	Nom de la localité où le projet sera réalisé	
2	Nom, fonction, et informations sur la personne chargée de remplir le présent formulaire.	
Date:		Signatures:

PARTIE A : Brève description du projet agricole proposé

Fournir les informations sur (i) le projet proposé (superficie, terrain nécessaire, taille approximative de la surface totale à occuper); (ii) les actions nécessaires pendant la mise en œuvre des activités et l'exploitation du projet.

Partie B : Brève description de la situation environnementale et identification des impacts environnementaux et sociaux

1. L'environnement naturel

- (a) Décrire la formation du sol, la topographie, la végétation de l'endroit/adjacente à la zone d'exécution du projet agricole _____
- (b) Faire une estimation et indiquer la végétation qui pourrait être dégagée _____
- (c) Y a-t-il des zones sensibles sur le plan environnemental ou des espèces menacées d'extinction

2. Ecologie des rivières et des lacs

Y a-t-il une possibilité que, du fait de l'exécution et de l'exploitation de l'activité, l'écologie des rivières ou des lacs pourra être affectée négativement. Oui _____ Non _____

3. Aires protégées

La zone se trouvant autour du site du projet se trouve-t-elle à l'intérieur ou est-elle adjacente à des aires protégées quelconques tracées par le Gouvernement (parc national, réserve nationale, site d'héritage mondial, etc.)? Oui _____ Non _____

Si l'exécution et la mise en service de l'activité s'effectuent en dehors d'une aire protégée (ou dans ses environs), sont-elles susceptibles d'affecter négativement l'écologie de l'aire protégée (exemple : interférence les routes de migration de mammifères ou d'oiseaux)? Oui _____ Non _____

4. Géologie et sols

Y a-t-il des zones de possible instabilité géologique ou du sol (prédisposition à l'érosion, aux glissements de terrains, à l'affaissement)? Oui _____ Non _____

5. Paysage/esthétique

Y a-t-il possibilité que les travaux affectent négativement l'aspect esthétique du paysage local? Oui _____ Non _____

Annexe 3 : Liste de contrôle environnemental et social des activités

Pour chaque activité agricole proposée, remplir la section correspondante de la liste de contrôle ;
L'Annexe 3 présente plusieurs mesures d'atténuation; celles-ci peuvent être amendées si nécessaire.

Programme du PNIASA	Questions auxquelles il faut répondre	OUI	NON	Si OUI,
Promotion des filières végétales Production animale Production halieutique Recherche et conseil agricoles renforcement institutionnel et coordination sectorielle	<ol style="list-style-type: none"> 1. Y aura-t-il perte de végétation quelconque pendant l'exploitation de la filière agricole ? 2. Y a-t-il des services adéquats pour l'évacuation des déchets prévus pendant l'exploitation ? 3. Les détritits générés pendant la mise en œuvre et l'exploitation seront-ils nettoyés et éliminés écologiquement ? 4. Les équipements et matériel de sécurité et de secours en cas d'accident seront-ils disponibles pendant la mise en œuvre et l'exploitation ? <ul style="list-style-type: none"> • Y a-t-il des risques de pollution des eaux souterraines ou superficielles par les activités du projet ? • Y a-t-il des zones écologiques sensibles dans les environs de la zone d'exploitation qui pourraient être impactés négativement ? • Y a-t-il des impacts sur la santé des populations riveraines et celle du personnel de mise en œuvre et d'exploitation ? • Y a-t-il des impacts visuels causés par les travaux? • Y a-t-il des odeurs pouvant provenir du rejet des déchets des activités agricoles ? • Y a-t-il des établissements humains, ou des sites d'importance culturelle, religieuse, ou historique près du site d'exploitation agricole? • Y a-t-il des impacts spécifiques lié au genre ? 			Si Oui, s'inspirer des mesures adéquates d'atténuation décrite dans l'Annexe 4

Annexe 4 : Check-lists des mesures d'atténuation des activités agricoles

Les listes de contrôle des mesures d'atténuation ci-dessous présentées ne sont pas exhaustives et sont fournies à titre indicative pour servir de source d'inspiration.

Mesures d'atténuation générales

Sous-programmes	Impacts négatifs	Mesures d'atténuation
<p>Développement des filières vivrières</p> <p>Développement des filières d'exportation</p> <p>Développement des filières d'élevage traditionnelles</p> <p>Promotion des petites et moyennes entreprises d'élevage</p> <p>Intensification de la production piscicole</p>	Baisse des rendements des cultures suite aux attaques par les ennemis des cultures	<p>Promotion de la lutte intégrée ainsi que de la recherche en la matière.</p> <p>Renforcement du contrôle phytosanitaire</p>
	Mauvaise utilisation des pesticides chimiques et pollution des eaux dans les systèmes irrigués	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluation périodique de la contamination des résidus de pesticides dans les systèmes irrigués et formation des OP pour l'utilisation rationnelle des pesticides
	Pertes de pâturages pour l'élevage Dégradation des terres et exploitation des terres fragiles Dégradation de la végétation	<ul style="list-style-type: none"> • Pratique de l'élevage en stabulation permanente ou semi permanente et développement de l'approche agro-silvo- zootechmique • Réserve des espaces pour les cultures fourragères. • Utilisation de nouvelles techniques de production agricole (cordon pierreux, zaï, courbes de niveau, etc) • Restauration de la fertilité des sols et protection de l'environnement. • Promotion de l'agroforesterie • Restaurer la végétation
	<ul style="list-style-type: none"> • Source d'approvisionnement incertaine (risque d'introduction de nouvelles maladies) • Maladies liées aux mauvaises conditions d'hygiène 	<ul style="list-style-type: none"> • Certification sanitaire des animaux délivrée par un vétérinaire attitré • Prévoir un centre de transit pour les animaux importés • Construire des logis suivant les normes et en assurer l'hygiène et la propreté
	Mauvaise conservation des médicaments vétérinaires et de stocks d'aliments de bétail.	<ul style="list-style-type: none"> • Prévoir du matériel pour la bonne conservation des médicaments vétérinaires et formation en la matière. • Eviter le stockage prolongé des aliments déjà mélangés à la ferme
	Connaissances Insuffisantes des OP en techniques vétérinaires de base	<ul style="list-style-type: none"> • Formation des OP en techniques vétérinaires • gestion des officines pharmaceutiques
	<ul style="list-style-type: none"> • Apport de maladie non connue dans le milieu • Animaux non écologiquement adaptés • Extraction de matériaux de 	<ul style="list-style-type: none"> • S'assurer que les animaux importés sont exempts de maladies • Formation et mise à disponibilité de caissons pour la conservation des

Sous-programmes	Impacts négatifs	Mesures d'atténuation
	<p>construction,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consommation excessive de bois • Risque de contamination par les produits pharmaceutiques mal conservés • Pollution du milieu à cause des déchets de transformation des produits d'élevage 	<p>médicaments et matériel vétérinaire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aménagement des fosses de déchets
	<ul style="list-style-type: none"> - risques de marginalisation des petits producteurs en cas de développement uniquement centré sur la segmentation des marchés et la labellisation des produits - coût de la viande élevé pour le consommateur des marchés intérieurs - Segmentation des marchés, labellisation collective des produits - normes de labellisation collective différentes des préférences locales - modernisation des infrastructures et leurs coûts de maintenance 	<ul style="list-style-type: none"> • Un programme d'accompagnement pour les petits producteurs • Élaborer des référentiels technico-économiques de qualité • améliorer les infrastructures traditionnelles en mettant surtout l'accent sur l'hygiène ; • Rechercher des installations durables, adaptées à l'environnement et moins exigeant en personnel qualifié; • Élaborer un programme de promotion des acteurs traditionnels destinés aux marchés à faible potentiel de consommation de produits labellisés
	<ul style="list-style-type: none"> - sape l'intégration agricole et rurale - articulation avec la décentralisation et les textes la régissant - conflits fréquents autour de la délimitation des parcelles - risque de conflit lié à la marginalisation de certaines couches sociales - pression sur les écosystèmes pastoraux non pris en compte du mode de gestion traditionnelle encore en vigueur 	<ul style="list-style-type: none"> - appui aux autres activités agricoles et rurales - programme d'information, de sensibilisation et de participation des élus locaux - vulgarisation des textes régissant les aspects du pastoralisme et pose de clôture autour des parcelles ; - prendre en compte le genre dans les activités - faire attention à la restauration du couvert végétal dans l'aire de polarisation des forages grâce au reboisement ; - valoriser les pratiques pastorales locales et les savoirs endogènes ;
	<ul style="list-style-type: none"> - surcharges des pâturages - charges récurrentes de la protection zoo sanitaire - formation permanente des vétérinaires et autres agents des services vétérinaires - Financer les demandes de prêts pour l'installation de cabinets vétérinaires privés - coûts des prestations vétérinaires non soumis à la concurrence ; - déficit de logique de productions animales 	<ul style="list-style-type: none"> - favoriser le déstockage des animaux ; - création d'un mécanisme de financement s'appuyant sur les filières porteuses comme la viande, la volaille... - un programme de recyclage basé sur les besoins exprimés et financés selon un mécanisme à étudier ; - un programme d'appui à l'installation de tous les professionnels de l'élevage ; - une évaluation précise des besoins en professionnels de tous les ordres

Sous-programmes	Impacts négatifs	Mesures d'atténuation
	<p>économiquement justiciables des prestations vétérinaires</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rupture de la capacité de charge des pâturages - Aggravation de l'érosion - Dégradation de la végétation autour des points d'eau - Prélèvements excessifs des eaux souterraines <p>élimination des déchets solides et liquides si en stabulation (engraissement)</p>	<p>prévoyant une répartition pertinente dans les zones d'élevage ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - élaborer un programme d'appui à l'amélioration des performances de productions animales comme l'embouche. Ce programme peut être financé grâce au concours des organisations d'encadrement - multiplier les sources d'eau - Plan de gestion des déchets (valorisation)...
	<ul style="list-style-type: none"> • Risque de contamination suite à l'usage des pesticides - destruction d'habitat sensible - érosion des sols, perturbation du cycle hydrologique - perte de terre agricole, de pâturage - sur utilisation d'engrais - utilisation des pesticides - (pollution nappe souterraine – cours d'eau – plan d'eau) - contamination du bétail par l'abreuvement - intoxication en cas de mauvaise utilisation - mauvaise gestion des emballages - destruction des non cible - défrichage de zones boisées 	<ul style="list-style-type: none"> • Lutte intégrée contre les ennemis de cultures (Plan de gestion des pestes et pesticides) • Promotion de l'usage de la fumure organique - Rétablir le couvert forestier pertinent et de manière adéquate ; éviter les pentes, les sols sujets à l'érosion - choix raisonné du site
	<ul style="list-style-type: none"> • Risque de contamination par les pesticides pendant l'utilisation • Risque de pollution des eaux par ruissellement • Extraction de matériaux de construction 	<ul style="list-style-type: none"> • Mise à disponibilité d'équipement de protection des utilisateurs • Privilégier les produits moins toxiques et la lutte biologique/Lutte intégrée contre les ennemis de cultures • Formation en gestion intégrée des pesticides

Mesures de bonnes pratiques agricoles environnementales

Amélioration de la qualité des semences (techniques de production des semences)

- Valoriser les caractéristiques des semences améliorées
- appuyer la structuration des producteurs et de la distribution des semences
- Diffuser les techniques d'intensification pour améliorer la compétitivité des céréales produites
- Améliorer les opérations de récolte et de post-récolte
- Appuyer le contrôle de qualité des semences
- créer un système d'information sur les semences améliorées

Amélioration des systèmes de production et de la base des ressources naturelles :

- Contrôle de l'érosion hydrique avec des légumineuses
- Amélioration de la fertilité avec la culture en couloir incluant des légumineuses
- Utilisation de plantes de couverture
- Lutte contre la baisse de fertilité des terres agricole par une meilleure intégration de l'élevage
- Suivi de la Fertilité des Sols
- Programme de Recherche sur la Gestion Intégrée des nutriments du sol;
- Programmes de Recherche sur les Systèmes Durables et Améliorés de Production
- Diffusion des techniques de lutte antiérosive
- Protection /restauration des aires protégée et des mangroves

Développement agricole durable de la production végétale

- Maîtriser l'érosion et l'épuisement rapide de la réserve organique des sols par la restauration de la fertilité des sols et la gestion durable des sols
- Développer la recherche sur les technologies qui optimisent l'utilisation de nouvelles sources de fertilisation organique, accessibles et pérennes
- Minimiser les effets des pratiques mécanisées (choix de matériels agricoles et d'équipements adaptés aux zones agro-écologiques pour le travail du sol ; etc.)
- Promotion des pratiques de conservation de l'eau et du sol

Promotion de l'agroforesterie et de la sylviculture

Développement durable de l'élevage et des systèmes pastoraux

- Promouvoir la production de fourrage et sensibiliser les éleveurs à l'alimentation des animaux
- Former les éleveurs à la conservation des aliments de bétail
- Améliorer la couverture zoo-sanitaire
- Diffuser des géniteurs améliorés
- Améliorer la couverture activités du cheptel (circulation matière organique sur les terroirs).
- Définir l'importance des productions issues des zones pastorales dans l'économie nationale ;
- Analyser les contraintes de production et d'intégration économiques des systèmes pastoraux ;
- Etudier l'impact des systèmes de production et des modes d'appropriation des ressources sur les écosystèmes pastoraux et leur dynamique ;
- Etudier la problématique de l'accès aux ressources dans le contexte de la décentralisation et la reconnaissance du pastoralisme dans la législation foncière ;
- Analyser les processus dynamiques d'utilisation et de valorisation des espaces pastoraux;

Amélioration de la qualité des produits alimentaires

- Assurer la qualité des denrées alimentaires (conditions hygiéniques ; conditionnement, de transport, de stockage et de transformation ;
- Privilégier la mise en place d'un système d'analyse des risques et de maîtrise des points critiques (système HACCP, *hazard analysis control critical point*)

Opportunités d'intégration de la biotechnologie et la biosécurité aux activités de recherche

- Utiliser les outils de la biotechnologie agricole pour réduire les contraintes au développement agricole

- Intégrer la biotechnologie dans les activités des réseaux de recherche nationale et régionale
- Développer une initiative nationale et régionale sur la biosécurité

Thèmes de recherche

Mise au point et Amélioration des systèmes/techniques de production végétale

- Diversification et étalement de la production fruitière
- Introduction de variétés d'arachide d'huilerie adaptées aux conditions de la zone
- Mise au point de matériel agricole adapté aux conditions de culture
- Lutte contre l'enherbement et les plantes parasites
- Intensification de l'élevage des ruminants par la stabulation et la supplémentation
- Mise au point et amélioration des techniques de transformation des produits agricoles
- Mise au point de techniques de production et d'optimisation de la fumure organo-minérale
- Mise au point de méthodes de lutte intégrée contre les différents ravageurs
- Domestication des fruitiers forestiers
- Etude de la répartition des principales maladies et des ravageurs des cultures fruitières
- Etablissement des cartes épidémiologiques
- Mise au point de techniques de lutte contre les maladies hydriques

Mise au point et amélioration de techniques de productions animales

- Diagnostic des maladies et surveillance épidémiologie
- Amélioration génétique du bétail par le système d'amélioration génétique à noyau ouvert
- Développement d'un système de sélection pour l'amélioration de la résistance génétique
- Etudes pour l'amélioration des performances de reproduction/survie des animaux
- Amélioration de la productivité des animaux de trait
- Etude de systèmes fourragers et de techniques d'alimentation adaptées
- Mise au point de méthodes de diagnostic de l'état des pâturages
- Test d'adaptation de techniques de conservation et de transformation du lait

Etude et test de techniques pour l'amélioration de la gestion des ressources naturelles

- Amélioration de la fumure organique d'origine animale
- Test de techniques de protection des cultures et du sol contre l'érosion éolienne et hydrique
- Caractérisation et aménagement du potentiel forestier
- Etude des techniques de régénération des forêts naturelles
- Etude de l'impact de l'utilisation des pesticides sur la biologie des sols et le milieu aquatique
- Etude des jachères et des systèmes alternatifs: incidence sur la fertilité des sols
- Mise au point de méthodes de lutte contre l'érosion hydrique
- Etude des méthodes de récupération des sols salés (procédés biologiques, chimiques et physiques)
- Sylviculture et aménagement des peuplements forestiers
- Influence des conditions hydriques et du travail du sol sur les effets améliorants des amendements

Amélioration des méthodes de transformation et de conservation des produits

- Recherche de méthodes alternatives à la lutte chimique de conservation des récoltes
- Amélioration des méthodes de conservation des stocks personnels de semence

Organisation, fonctionnement et performances des filières

- Typologie des systèmes d'exploitation
- Etude des principaux circuits d'écoulement des productions
- Analyse et suivi des contraintes techniques et économiques de production
- Inventaire et amélioration des procédés traditionnels de stockage et de conservation
- Etude d'itinéraires cultureux et de techniques pour l'amélioration des aptitudes à la conservation des produits horticoles
- Inventaire et études des possibilités d'amélioration des techniques traditionnelles de transformation des fruits et légumes locaux

Annexe 5 : Mesures générales d'atténuation pour la construction des infrastructures rurales

Activités	Sources	Impacts Négatifs	Mesures d'atténuation
Libération de l'emprise	<ul style="list-style-type: none"> Balisage des travaux Travaux mécanisés de préparation du terrain 	<ul style="list-style-type: none"> Erosion des sols 	<ul style="list-style-type: none"> Reboisement (stabilisation des accotements)
		<ul style="list-style-type: none"> Perturbation des us et coutumes Perturbation activités riveraines 	<ul style="list-style-type: none"> Information et sensibilisation Accompagnement social
		<ul style="list-style-type: none"> Rejet anarchiques des déchets solides et des déblais 	<ul style="list-style-type: none"> Evacuation des déchets solides et des déblais vers des sites autorisés
		<ul style="list-style-type: none"> Perturbation de la circulation 	<ul style="list-style-type: none"> Information et sensibilisation Ouvrages temporaires de circulation (déviations) Signalisation, passages, passerelles Organisation du trafic par la Police
		<ul style="list-style-type: none"> Conflits fonciers lors de l'installation de l'infrastructure 	<ul style="list-style-type: none"> Développer un processus de concertation pour l'acquisition des sites et le suivi des recommandations du cadre
		<ul style="list-style-type: none"> Perturbation des réseaux des concessionnaires 	<ul style="list-style-type: none"> Coordination avec les services concernés Information des populations Remise en état diligente des réseaux
Installation et mise en service de la base vie	Occupation de zones forestières	<ul style="list-style-type: none"> Déboisement et réduction du couvert végétal 	<ul style="list-style-type: none"> Implication des Services forestiers Reboisement compensatoire Aménagement après les travaux
	Déversement des huiles et eaux usées, Rejet de déchets solides	<ul style="list-style-type: none"> Contamination des eaux et des sols 	<ul style="list-style-type: none"> Collecte et recyclage des huiles usagées Collecte et évacuation des déchets solides Installations de sanitaires appropriées
	Occupation de terrains privés ou agricoles	<ul style="list-style-type: none"> Conflits sociaux Perte de cultures ou de terres agricoles 	<ul style="list-style-type: none"> Choix des sites en rapport avec propriétaires ou Collectivités locales Aménagement des sites après usage
	Mauvaise protection du personnel	<ul style="list-style-type: none"> Gènes/nuisances par le bruit, la poussière et les gaz Accident de travail 	<ul style="list-style-type: none"> Responsable Hygiène Sécurité (HSE) Equipements de protection kit pour les premiers soins Sensibilisation du personnel
	Mauvaise signalisation du chantier	<ul style="list-style-type: none"> Collision des engins avec les autres usagers 	<ul style="list-style-type: none"> Signalisation et sensibilisation Affiche des panneaux de limitation de vitesse dans le secteur d'activité
	Repli de chantier	<ul style="list-style-type: none"> Conflits sociaux avec populations 	<ul style="list-style-type: none"> Remise en état des lieux Cession des installations

Activités	Sources	Impacts Négatifs	Mesures d'atténuation
Recrutement de personnel de chantier	Présence d'une main d'œuvre étrangère	• Conflits avec populations locales	• Recrutement prioritaire sur place • Privilégier l'approche HIMO
		• Braconnage/exploitation forestière	• Sensibilisation du personnel de chantier • Surveillance par les services forestiers
		• Propagation des IST/SIDA	• Sensibilisation (personnel /population) • Distribution de préservatifs (chantier)
Installation des centrales de bitume et de concassage	<ul style="list-style-type: none"> • Occupation de zones agricoles/forestières • Emission des de bruit, gaz et poussière • Déversements liquides et solides • Proximité avec zone d'habitation 	• Destruction du couvert végétal	• Choix judicieux du site d'implantation • Implication des Services forestiers • Reboisement compensatoire
		• Réduction des aires cultivables	• Choix judicieux et autorisé des sites • Aménagement des sites après travaux
		• Pollution atmosphérique • Affections respiratoires	• Choix judicieux du site d'implantation • Protection du personnel • Sensibilisation populations riveraines
		• Contamination des eaux et du sol	• Dispositif de protection et de collecte des huiles (Voir clauses environnementales)
Ouverture et exploitation des zones d'emprunt et des carrières	Déboisement	<ul style="list-style-type: none"> • Réduction du couvert végétal • Erosions des sols exposés 	<ul style="list-style-type: none"> • Exploitation carrières et emprunts autorisée • Reboisement compensatoire • Remise en état après les travaux
	Mauvaise signalisation	• Risques d'accidents	• Signalisation et sensibilisation
	Emissions de poussière	• Affections respiratoires	<ul style="list-style-type: none"> • Protection du personnel • Arrosage périodique des pistes
	Occupation de sites privés ou agricoles	<ul style="list-style-type: none"> • Dégradation de terres agricoles • Conflits sociaux 	<ul style="list-style-type: none"> • Exploitation carrières et emprunts autorisée • Accord préalable des ayant-droits • Réhabilitation après les travaux
Transport des matériaux	Emission de poussières Mauvais comportement des conducteurs	<ul style="list-style-type: none"> • Risque de pollution atmosphérique • Risque d'accidents 	<ul style="list-style-type: none"> • Protection des véhicules • Surveillance du transport des chargements • Sensibilisation des conducteurs

Directives Environnementales pour les Contractants

Mesures	Actions proposées
Mesures d'exécution générales	<ul style="list-style-type: none">• Procéder au choix judicieux et motivé des sites d'implantation• Mener une campagne de communication et de sensibilisation avant les travaux• Veiller au respect des mesures d'hygiène et de sécurité des installations de chantiers• Procéder à la signalisation des travaux• Employer la main d'œuvre locale en priorité• Veiller au respect des règles de sécurité lors des travaux• Assurer la collecte et l'élimination des déchets issus des travaux• Mener des campagnes de sensibilisation (hygiène, sécurité des travaux etc.)• Impliquer étroitement les Communes dans le suivi de la mise en œuvre• Indemniser les personnes affectées en cas de destruction de biens ou de pertes d'activités

Annexe 6 : Bonnes pratiques environnementales et sociales pour les travaux

- Bonnes pratiques générales :
- Disposer des autorisations nécessaires en conformité avec les lois et règlements en vigueur.
- Veiller au respect des mesures d'hygiène et de sécurité des installations de chantiers :
- Etablir un règlement de chantier (ce que l'on permet et ne permet pas dans les chantiers)
- Protéger les propriétés avoisinantes du chantier
- Assurer la permanence du trafic et l'accès des populations riveraines pendant les travaux
- Installer des conteneurs pour collecter les déchets produits à côté des secteurs d'activité.
- Ne pas procéder à l'incinération sur site
- Assurer la collecte et l'élimination des déchets issus des travaux
- Informer et sensibiliser les populations avant toute activité de dégradation de biens privés.
- Eliminer convenablement les huiles et les déchets solides
- Procéder à l'ouverture et la gestion rationnelle des carrières en respect avec la réglementation notamment le code minier
- Procéder à la réhabilitation des carrières temporaires
- Effectuer une plantation de compensation après les travaux en cas de déboisement ou d'abattage d'arbres
- 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
- Sensibiliser le personnel de chantier sur les IST/VIH/SIDA
- Installer des panneaux de signalisation et des ralentisseurs à la traversée des villages
- Organiser le stockage de matériaux, le stationnement et les déplacements de machines de sorte à éviter toute gêne
- Respecter des sites culturels
- Organiser les activités du chantier en prenant en compte les nuisances (bruit, poussière) et la sécurité de la population environnante ;
- Protégez le sol pendant la construction et procéder au boisement ainsi qu'à la stabilisation des surfaces fragiles;
- Assurer le drainage approprié lorsque nécessaire;
- Eviter la stagnation des eaux dans les fosses de construction, les carrières sources de contamination potentielle de la nappe d'eau et de développement des insectes vecteurs de maladie;
- Eviter tout rejet d'eaux usées, déversement accidentel ou non d'huile usagée et déversement de polluants sur les sols, dans les eaux superficielles ou souterraines, dans les égouts, les fossés de drainage, etc.
- Eviter au maximum la production de poussière
- Employer la main d'œuvre locale en priorité

- Bonnes pratiques de construction des infrastructures rurales

- Optimiser les choix des sites pour éviter le maximum possible les abatages d'arbres

- Rétablir le couvert forestier pertinent et de manière adéquate ;
- Éviter les pentes, les sols sujets à l'érosion
- Prévoir des dispositifs de déviation pour maintenir la circulation des biens et des personnes
- Arroser les surfaces sources de poussière
- Recueillir et recycler les huiles mortes
- Prévoir les travaux de drainage et situer les exutoires de manière à éviter les inondations
- Respecter la réglementation sur l'ouverture et l'exploitation des carrières
- Réaliser des ralentisseurs et installer des panneaux de limitation de vitesse
- Coordonner avec les concessionnaires de réseaux pour limiter la gêne
- Mesures en cas de découvertes archéologiques
- Lors des travaux des infrastructures, tous les fossiles, pièces de monnaie, objets de valeur ou antiquités, structures et autres vestiges ou objets d'un intérêt géologique ou archéologique découverts sur le chantier sont réputés être la propriété absolue du pays.
- En cas de découverte de ces sites archéologiques, l'Entrepreneur devra prendre les mesures suivantes : (i) arrêt des travaux et circonscription de la zone concernée; (ii) saisine du Ministère chargé de la culture pour disposition à suivre.
- L'entrepreneur chargé des travaux 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 la Firme de supervision de cette découverte et exécuter ses instructions quant à la façon d'en disposer.
- Assurer une bonne qualité aux ouvrages, en procédant à des contrôles rigoureux des travaux, à la formation des ouvriers non qualifiés, au choix de technologies appropriées d'eau et d'assainissement. Il s'agit aussi de définir des mécanismes pour les parents d'élèves et de signaler les manquements de l'entrepreneur et/ou les dégâts causés par les travaux;

Annexe 7 : Clauses environnementales et sociales à insérer dans les dossiers d'appel d'offres

- Dispositions préalables pour l'exécution des travaux

Respect des lois et réglementations nationales :

Les Entreprises de travaux doivent : connaître, respecter et appliquer les lois et règlements en vigueur dans le pays et relatifs à l'environnement, à l'élimination des déchets solides et liquides, aux normes de rejet et de bruit, aux heures de travail, etc.; prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement ; assumer la responsabilité de toute réclamation liée au non-respect de l'environnement.

Permis et autorisations avant les travaux

Toute réalisation de travaux doit faire l'objet d'une procédure préalable d'information et d'autorisations administratives. Avant de commencer les travaux, l'Entreprise de travaux doit se procurer tous les permis nécessaires pour la réalisation des travaux prévus dans le contrat: autorisations délivrés par les collectivités locales, les services forestiers (en cas de déboisement, d'élagage, etc.), les services miniers (en cas d'exploitation de carrières et de sites d'emprunt), les services d'hydraulique (en cas d'utilisation de points d'eau publiques), de l'inspection du travail, les gestionnaires de réseaux, etc. Avant le démarrage des travaux, l'Entreprise doit se concerter avec les riverains avec lesquels il peut prendre des arrangements facilitant le déroulement des chantiers.

Réunion de démarrage des travaux

Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur et le Maître d'œuvre (l'UCP), doivent organiser des réunions avec les autorités, les représentants des populations situées dans la zone du projet et les services techniques compétents, pour les informer de la consistance des travaux à réaliser et leur durée, des itinéraires concernés et les emplacements susceptibles d'être affectés.

Préparation et libération du site

L'Entreprise devra informer les populations concernées avant toute activité de destruction de champs, vergers, maraîchers requis dans le cadre du projet. La libération de l'emprise doit se faire selon un calendrier défini en accord avec les populations affectées et le Maître d'ouvrage. Avant l'installation et le début des travaux, l'Entrepreneur doit s'assurer si c'est le cas, que les indemnisations/compensations sont effectivement payées aux ayants droit par le Maître d'ouvrage.

Repérage des réseaux des concessionnaires

Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur doit instruire une procédure de repérage des réseaux des concessionnaires (eau potable, électricité, téléphone, égout, etc.) sur plan qui sera formalisée par un Procès-verbal signé par toutes les parties (Entrepreneur, Maître d'œuvre, concessionnaires).

Libération des domaines public et privé

L'Entrepreneur doit savoir que le périmètre d'utilité publique lié à l'opération est le périmètre susceptible d'être concerné par les travaux. Les travaux ne peuvent débuter dans les zones concernées par les entreprises privées que lorsque celles-ci sont libérées à la suite d'une procédure d'acquisition.

Programme de gestion environnementale et sociale

L'Entrepreneur doit établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'œuvre, un programme détaillé de gestion environnementale et sociale du chantier qui comprend : (i) un plan d'occupation du sol indiquant l'emplacement du chantier et les différentes zones du chantier selon les composantes du projet et les implantations prévues; (ii) un plan de gestion des déchets du chantier indiquant les types de déchets, le type de collecte envisagé, le lieu de stockage, le mode et le lieu d'élimination ; (iii) le programme d'information et de sensibilisation de la population précisant les cibles, les thèmes et le mode de

consultation retenu ; (iv) un plan de gestion des accidents et de préservation de la santé précisant les risques d'accidents majeurs pouvant mettre en péril la sécurité ou la santé du personnel et/ou du public et les mesures de sécurité et/ou de préservation de la santé à appliquer dans le cadre d'un plan d'urgence.

L'Entrepreneur doit également établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'œuvre, un plan de protection de l'environnement du site qui inclut l'ensemble des mesures de protection du site ; la sécurité, et le plan prévisionnel d'aménagement du site en fin de travaux.

Le programme de gestion environnementale et sociale comprendra également: l'organigramme du personnel affecté à la gestion environnementale avec indication du responsable chargé de l'Hygiène/Sécurité/Environnemental du projet ; la description des méthodes de réduction des impacts négatifs ; le plan de gestion et de remise en état des sites d'emprunt et carrières ; le plan d'approvisionnement et de gestion de l'eau et de l'assainissement ; la liste des accords pris avec les propriétaires et les utilisateurs actuels des sites privés.

- Installations de chantier et préparation

Normes de localisation

L'Entrepreneur doit construire ses installations temporaires du chantier de façon à déranger le moins possible l'environnement, de préférence dans des endroits déjà déboisés ou perturbés lorsque de tels sites existent, ou sur des sites qui seront réutilisés lors d'une phase ultérieure à d'autres fins. L'Entrepreneur doit strictement interdire d'établir une base vie à l'intérieur d'une aire protégée.

Affichage du règlement intérieur et sensibilisation du personnel

L'Entrepreneur doit afficher un règlement intérieur de façon visible dans les diverses installations de la base-vie prescrivant spécifiquement : le respect des us et coutumes locales ; la protection contre les IST/VIH/SIDA ; les règles d'hygiène et les mesures de sécurité. L'Entrepreneur doit sensibiliser son personnel notamment sur le respect des us et coutumes des populations de la région où sont effectués les travaux et sur les risques des IST et du VIH/SIDA.

Emploi de la main d'œuvre locale

L'Entrepreneur est tenu d'engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus de main-d'œuvre possible dans la zone où les travaux sont réalisés. A défaut de trouver le personnel qualifié sur place, il est autorisé d'engager la main d'œuvre à l'extérieur de la zone de travail après information des autorités/collectivités locales et sensibilisation du personnel recruté hors de la zone.

Respect des horaires de travail

L'Entrepreneur doit s'assurer que les horaires de travail respectent les lois et règlements nationaux en vigueur. Toute dérogation est soumise à l'approbation du Maître d'œuvre. Dans la mesure du possible, (sauf en cas d'exception accordé par le Maître d'œuvre), l'Entrepreneur doit éviter d'exécuter les travaux pendant les heures de repos, les dimanches et les jours fériés.

Protection du personnel de chantier

L'Entrepreneur doit mettre à disposition du personnel de chantier des tenues de travail correctes réglementaires et en bon état, ainsi que tous les accessoires de protection et de sécurité propres à leurs activités (casques, bottes, ceintures, masques, gants, lunettes, etc.). L'Entrepreneur doit veiller au port scrupuleux des équipements de protection sur le chantier. Un contrôle permanent doit être effectué à cet effet et, en cas de manquement, des mesures coercitives (avertissement, mise à pied, renvoi) doivent être appliquées au personnel concerné.

Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement

L'Entrepreneur doit désigner un responsable Hygiène/Sécurité/Environnement qui veillera à ce que les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement soient rigoureusement suivies par tous et

à tous les niveaux d'exécution, tant pour les travailleurs que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier. Il devra disposer une trousse de secours sur le site ou localiser les centres de santé les plus proches du site afin de permettre à son personnel d'avoir accès aux premiers soins en cas d'accident. L'Entrepreneur doit interdire l'accès du chantier au public, le protéger par des balises et des panneaux de signalisation, indiquer les différents accès et prendre toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter les accidents.

Désignation du personnel d'astreinte

L'Entrepreneur doit assurer la garde, la surveillance et le maintien en sécurité de son chantier y compris en dehors des heures de présence sur le site. Pendant toute la durée des travaux, l'Entrepreneur est tenu d'avoir un personnel en astreinte, en dehors des heures de travail, tous les jours sans exception (samedi, dimanche, jours fériés), de jour comme de nuit, pour pallier tout incident et/ou accident susceptible de se produire en relation avec les travaux.

Mesures contre les entraves à la circulation

L'Entrepreneur doit éviter d'obstruer les accès publics. Il doit maintenir en permanence la circulation et l'accès des riverains en cours de travaux. L'Entrepreneur veillera à ce qu'aucune fouille ou tranchée ne reste ouverte la nuit, sans signalisation adéquate acceptée par le Maître d'œuvre. L'Entrepreneur doit veiller à ce que les déviations provisoires permettent une circulation sans danger.

- Repli de chantier et réaménagement

Règles générales

A toute libération de site, l'Entrepreneur laisse les lieux propres à leur affectation immédiate. Il ne peut être libéré de ses engagements et de sa responsabilité concernant leur usage sans qu'il ait formellement fait constater ce bon état. L'Entrepreneur réalisera tous les aménagements nécessaires à la remise en état des lieux. Il est tenu de replier tous ses équipements et matériaux et ne peut les abandonner sur le site ou les environs.

Une fois les travaux achevés, l'Entrepreneur doit (i) retirer les bâtiments temporaires, le matériel, les déchets solides et liquides, les matériaux excédentaires, les clôtures etc.; (ii) rectifier les défauts de drainage et régaler toutes les zones excavées; (iii) reboiser les zones initialement déboisées avec des espèces appropriées, en rapport avec les services forestiers locaux; (iv) protéger les ouvrages restés dangereux (puits, tranchées ouvertes, dénivelés, saillies, etc.); (v) rendre fonctionnel les chaussées, trottoirs, caniveaux, rampes et autres ouvrages rendus au service public; (vi) décontaminer les sols souillés (les parties contaminées doivent être décaissées et remblayées par du sable); (vii) nettoyer et détruire les fosses de vidange.

S'il est de l'intérêt du Maître d'Ouvrage ou des collectivités locales de récupérer les installations fixes pour une utilisation future, l'Entrepreneur doit les céder sans dédommagements lors du repli. Les installations permanentes qui ont été endommagées doivent être réparées par l'Entrepreneur et remis dans un état équivalent à ce qu'elles étaient avant le début des travaux. Les voies d'accès devront être remises à leur état initial. Partout où le sol a été compacté (aires de travail, voies de circulation, etc.), l'Entrepreneur doit scarifier le sol sur au moins 15 cm de profondeur pour faciliter la régénération de la végétation. Les revêtements de béton, les pavés et les dalles doivent être enlevés et les sites recouverts de terre et envoyés aux sites de rejet autorisés.

En cas de défaillance de l'Entrepreneur pour l'exécution des travaux de remise en état, ceux-ci sont effectués par une entreprise du choix du Maître d'Ouvrage, en rapport avec les services concernés et aux frais du défaillant.

Après le repli de tout le matériel, un procès-verbal constatant la remise en état du site doit être dressé et joint au procès-verbal de réception des travaux. La non remise en état des lieux doit entraîner le refus de réception des travaux. Dans ce cas, le pourcentage non encore libéré du montant du poste « installation de chantier » sera retenu pour servir à assurer le repli de chantier.

Protection des zones instables

Lors du démantèlement d'ouvrages en milieux instables, l'Entrepreneur doit prendre les précautions suivantes pour ne pas accentuer l'instabilité du sol : (i) éviter toute circulation lourde et toute surcharge dans la zone d'instabilité; (ii) conserver autant que possible le couvert végétal ou reconstituer celui-ci en utilisant des espèces locales appropriées en cas de risques d'érosion.

Aménagement des carrières et sites d'emprunt temporaires

L'Entrepreneur doit réaménager les carrières et les sites d'emprunt selon les options à définir en rapport avec le Maître d'œuvre et les populations locales : (i) régalinge du terrain et restauration du couvert végétal (arbres, arbustes, pelouse ou culture) ; (ii) remplissage (terre, ou pierres) et restauration du couvert végétal ; (iii) aménagement de plans d'eau (bassins, mares) pour les communautés locales ou les animaux : (iv) zone de loisir , écotourisme, entre autres.

Gestion des produits pétroliers et autres contaminants

L'Entrepreneur doit nettoyer l'aire de travail ou de stockage où il y a eu de la manipulation et/ou de l'utilisation de produits pétroliers et autres contaminants.

Contrôle de l'exécution des clauses environnementales et sociales

Le contrôle du respect et de l'effectivité de la mise en œuvre des clauses environnementales et sociales par l'Entrepreneur est effectué par le Maître d'œuvre, dont l'équipe doit comprendre un expert environnementaliste qui fait partie intégrante de la mission de contrôle des travaux.

Notification

Le Maître d'œuvre notifie par écrit à l'Entrepreneur tous les cas de défaut ou non-exécution des mesures environnementales et sociales. L'Entrepreneur doit redresser tout manquement aux prescriptions dûment notifiées à lui par le Maître d'œuvre. La reprise des travaux ou les travaux supplémentaires découlant du non-respect des clauses sont à la charge de l'Entrepreneur.

Sanction

En application des dispositions contractuelles, le non-respect des clauses environnementales et sociales, dûment constaté par le Maître d'œuvre, peut être un motif de résiliation du contrat. L'Entrepreneur ayant fait l'objet d'une résiliation pour cause de non application des clauses environnementales et sociales s'expose à des sanctions allant jusqu'à la suspension du droit de soumissionner pour une période déterminée par le Maître d'ouvrage, avec une réfaction sur le prix et un blocage de la retenue de garantie.

Réception des travaux

Le non-respect des présentes clauses expose l'Entrepreneur au refus de réception provisoire ou définitive des travaux, par la Commission de réception. L'exécution de chaque mesure environnementale et sociale peut faire l'objet d'une réception partielle impliquant les services compétents concernés.

Obligations au titre de la garantie

Les obligations de l'Entrepreneur courent jusqu'à la réception définitive des travaux qui ne sera acquise qu'après complète exécution des travaux d'amélioration de l'environnement prévus au contrat.

- Clauses Environnementales et Sociales spécifiques

Signalisation des travaux

L'Entrepreneur doit placer, préalablement à l'ouverture des chantiers et chaque fois que de besoin, une pré-signalisation et une signalisation des chantiers à longue distance (sortie de carrières ou de bases-vie, circuit utilisé par les engins, etc.) qui répond aux lois et règlements en vigueur.

Mesures pour les travaux de terrassement

L'Entrepreneur doit limiter au strict minimum le décapage, le déblaiement, le remblayage et le nivellement des aires de travail afin de respecter la topographie naturelle et de prévenir l'érosion. Après le décapage de la couche de sol arable, l'Entrepreneur doit conserver la terre végétale et l'utiliser pour le réaménagement des talus et autres surfaces perturbées. L'Entrepreneur doit déposer les déblais non réutilisés dans des aires d'entreposage s'il est prévu de les utiliser plus tard; sinon il doit les transporter dans des zones de remblais préalablement autorisées.

Mesures de transport et de stockage des matériaux

Lors de l'exécution des travaux, l'Entrepreneur doit (i) limiter la vitesse des véhicules sur le chantier par l'installation de panneaux de signalisation et des porteurs de drapeaux ; (ii) arroser régulièrement les voies de circulation dans les zones habitées (s'il s'agit de route en terre) ; (iii) prévoir des déviations par des pistes et routes existantes dans la mesure du possible.

Dans les zones d'habitation, l'Entrepreneur doit établir l'horaire et l'itinéraire des véhicules lourds qui doivent circuler à l'extérieur des chantiers de façon à réduire les nuisances (bruit, poussière et congestion de la circulation) et le porter à l'approbation du Maître d'œuvre.

Pour assurer l'ordre dans le trafic et la sécurité sur les routes, le sable, le ciment et les autres matériaux fins doivent être contenus hermétiquement durant le transport afin d'éviter l'envol de poussière et le déversement en cours de transport. Les matériaux contenant des particules fines doivent être recouverts d'une bâche fixée solidement. L'Entrepreneur doit prendre des protections spéciales (filets, bâches) contre les risques de projections, émanations et chute d'objets.

L'Entrepreneur peut aménager des zones secondaires pour le stationnement des engins qui ne sont pas autorisés à stationner sur la voie publique en dehors des heures de travail et de l'emprise des chantiers. Ces zones peuvent comporter également un espace permettant les travaux de soudure, d'assemblage, de petit usinage, et de petit entretien d'engins. Ces zones ne pourront pas stocker des hydrocarbures.

Tout stockage de quelque nature que ce soit, est formellement interdit dans l'environnement immédiat, en dehors des emprises de chantiers et des zones prédéfinies.

Mesures pour la circulation des engins de chantier

Seuls les matériels strictement indispensables sont tolérés sur le chantier. En dehors des accès, des lieux de passage désignés et des aires de travail, il est interdit de circuler avec des engins de chantier.

L'Entrepreneur doit s'assurer de la limitation de vitesse pour tous ses véhicules circulant sur la voie publique, avec un maximum de 60 km/h en rase campagne et 40 km/h au niveau des agglomérations et à la traversée des villages. Les conducteurs dépassant ces limites doivent faire l'objet de mesures disciplinaires pouvant aller jusqu'au licenciement. La pose de ralentisseurs aux entrées des agglomérations sera préconisée.

Les véhicules de l'Entrepreneur doivent en toute circonstance se conformer aux prescriptions du code de la route en vigueur, notamment en ce qui concerne le poids des véhicules en charge.

L'Entrepreneur devra, en période sèche et en fonction des disponibilités en eau, arroser régulièrement les pistes empruntées par ses engins de transport pour éviter la poussière, plus particulièrement au niveau des zones habitées.

Protection des zones et ouvrages agricoles

Le calendrier des travaux doit être établi afin de limiter les perturbations des activités agricoles. Les principales périodes d'activité agricoles (semences, récoltes, séchage, ...) devront en particulier être connues afin d'adapter l'échéancier à ces périodes. L'Entrepreneur doit identifier les endroits où des passages pour les animaux, le bétail et les personnes sont nécessaires. Là encore, l'implication de la population est primordiale.

Protection des milieux humides, de la faune et de la flore

Il est interdit à l'Entrepreneur d'effectuer des aménagements temporaires (aires d'entreposage et de stationnement, chemins de contournement ou de travail, etc.) dans des milieux humides, notamment en évitant le comblement des mares temporaires existantes. En cas de plantations, l'Entrepreneur doit s'adapter à la végétation locale et veiller à ne pas introduire de nouvelles espèces sans l'avis des services forestiers. Pour toutes les aires déboisées sises à l'extérieur de l'emprise et requises par l'Entrepreneur pour les besoins de ses travaux, la terre végétale extraite doit être mise en réserve.

Protection des sites sacrés et des sites archéologiques

L'Entrepreneur doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour respecter les sites culturels (cimetières, sites sacrés, etc.) dans le voisinage des travaux et ne pas leur porter atteintes. Pour cela, elle devra s'assurer au préalable de leur typologie et de leur implantation avant le démarrage des travaux.

Si, au cours des travaux, des vestiges d'intérêt culturel, historique ou archéologique sont découverts, l'Entrepreneur doit suivre la procédure suivante : (i) arrêter les travaux dans la zone concernée ; (ii) aviser immédiatement le Maître d'œuvre qui doit prendre des dispositions afin de protéger le site pour éviter toute destruction ; un périmètre de protection doit être identifié et matérialisé sur le site et aucune activité ne devra s'y dérouler ; (iii) s'interdire d'enlever et de déplacer les objets et les vestiges. Les travaux doivent être suspendus à l'intérieur du périmètre de protection jusqu'à ce que l'organisme national responsable des sites historiques et archéologiques ait donné l'autorisation de les poursuivre.

Mesures d'abattage d'arbres et de déboisement

En cas de déboisement, les arbres abattus doivent être découpés et stockés à des endroits agréés par le Maître d'œuvre. Les populations riveraines doivent être informées de la possibilité qu'elles ont de pouvoir disposer de ce bois à leur convenance. Les arbres abattus ne doivent pas être abandonnés sur place, ni brûlés ni enfouis sous les matériaux de terrassement.

Approvisionnement en eau du chantier

La recherche et l'exploitation des points d'eau sont à la charge de l'Entrepreneur. L'Entrepreneur doit s'assurer que les besoins en eau du chantier ne portent pas préjudice aux sources d'eau utilisées par les communautés locales. Il est recommandé à l'Entrepreneur d'utiliser les services publics d'eau potable autant que possible, en cas de disponibilité. En cas d'approvisionnement en eau à partir des eaux souterraines et de surface (mares, fleuve), l'Entrepreneur doit adresser une demande d'autorisation au service de l'hydraulique local et respecter la réglementation en vigueur.

L'eau de surface destinée à la consommation humaine (personnel de chantier) doit être désinfectée par chloration ou autre procédé approuvé par les services environnementaux et sanitaires concernés. Si l'eau n'est pas entièrement conforme aux critères de qualité d'une eau potable, l'Entrepreneur doit prendre des mesures alternatives telles que la fourniture d'eau embouteillée ou l'installation de réservoirs d'eau en quantité et en qualité suffisantes. Cette eau doit être conforme au règlement sur les eaux potables. Il est possible d'utiliser l'eau non potable pour les toilettes, douches et lavabos. Dans ces cas de figures, l'Entrepreneur doit aviser les employés et placer bien en vue des affiches avec la mention « EAU NON POTABLE ».

Gestion des déchets liquides

Les bureaux et les logements doivent être pourvus d'installations sanitaires en nombre suffisant (latrines, fosses septiques, lavabos et douches). L'Entrepreneur doit respecter les règlements sanitaires en vigueur. Les installations sanitaires sont établies en accord avec le Maître d'œuvre. Il est interdit à l'Entrepreneur de rejeter les effluents liquides pouvant entraîner des stagnations et incommodités pour le voisinage, ou des pollutions des eaux de surface ou souterraines. L'Entrepreneur doit mettre en place un système d'assainissement autonome approprié (fosse étanche ou septique, etc.). L'Entrepreneur devra éviter tout déversement ou rejet d'eaux usées, d'eaux de vidange des fosses, de boues, hydrocarbures, et polluants de toute nature, dans les eaux superficielles ou souterraines, dans les égouts, fossés de drainage ou à la mer. Les points de rejet et de vidange seront indiqués à l'Entrepreneur par le Maître d'œuvre.

Gestion des déchets solides

L'Entrepreneur doit déposer les ordures ménagères dans des poubelles étanches et devant être vidées périodiquement. En cas d'évacuation par les camions du chantier, les bennes doivent être étanches de façon à ne pas laisser échapper de déchets. Pour des raisons d'hygiène, et pour ne pas attirer les vecteurs, une collecte quotidienne est recommandée, surtout durant les périodes de chaleur. L'Entrepreneur doit éliminer ou recycler les déchets de manière écologiquement rationnelle. L'Entrepreneur doit acheminer les déchets, si possible, vers les lieux d'élimination existants.

Protection contre la pollution sonore

L'Entrepreneur est tenu de limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail. Les seuils à ne pas dépasser sont : 55 à 60 décibels le jour; 40 décibels la nuit.

Prévention contre les IST/VIH/SIDA et maladies liées aux travaux

L'Entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel sur les risques liés aux IST/VIH/SIDA. Il doit mettre à la disposition du personnel des préservatifs contre les IST/VIH-SIDA.

L'Entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel sur la sécurité et l'hygiène au travail. Il doit veiller à préserver la santé des travailleurs et des populations riveraines, en prenant des mesures appropriées contre d'autres maladies liées aux travaux et à l'environnement dans lequel ils se déroulent : maladies respiratoires dues notamment au volume important de poussière et de gaz émis lors des travaux ; paludisme, gastro-entérites et autres maladies diarrhéiques dues à la forte prolifération de moustiques, aux changements de climat et à la qualité de l'eau et des aliments consommés ; maladies sévissant de manière endémique la zone.

L'Entrepreneur doit prévoir des mesures de prévention suivantes contre les risques de maladie : (i) instaurer le port de masques, d'uniformes et autres chaussures adaptées ; (ii) installer systématiquement des trousseaux de secours et des boîtes de pharmacie puis fournir gratuitement au personnel de chantier les médicaments de base nécessaires aux soins d'urgence.

Voies de contournement et chemins d'accès temporaires

L'utilisation de routes locales doit faire l'objet d'une entente préalable avec les autorités locales. Pour éviter leur dégradation prématurée, l'Entrepreneur doit maintenir les routes locales en bon état durant la construction et les remettre à leur état original à la fin des travaux.

Passerelles piétons et accès riverains

L'Entrepreneur doit constamment assurer l'accès aux propriétés riveraines et assurer la jouissance des entrées charretières et piétonnes, des vitrines d'exposition, par des ponts provisoires ou passerelles munis de garde-corps, placés au-dessus des tranchées ou autres obstacles créés par les travaux.

Services publics et secours

L'Entrepreneur doit impérativement maintenir l'accès des services publics et de secours en tous lieux. Lorsqu'une rue est barrée, l'Entrepreneur doit étudier avec le Maître d'œuvre les dispositions pour le maintien des accès des véhicules de pompiers et ambulances.

Journal de chantier

L'Entrepreneur doit tenir à jour un journal de chantier, dans lequel seront consignés les réclamations, les manquements ou incidents ayant un impact significatif sur l'environnement ou à un incident avec la population. Le journal de chantier est unique pour le chantier et les notes doivent être écrites à l'encre. L'Entrepreneur doit informer le public en général, et les populations riveraines en particulier, de l'existence de ce journal, avec indication du lieu où il peut être consulté.

Entretien des engins et équipements de chantiers

L'Entrepreneur doit respecter les normes d'entretien des engins de chantiers et des véhicules et effectuer le ravitaillement en carburant et lubrifiant dans un lieu désigné à cet effet. Sur le site, une provision de matières absorbantes et d'isolants (coussins, feuilles, boudins et fibre de tourbe,...) ainsi que des récipients étanches bien identifiés, destinés à recevoir les résidus pétroliers et les déchets, doivent être présents. L'Entrepreneur doit exécuter, sous surveillance constante, toute manipulation de carburant, d'huile ou d'autres produits contaminants, y compris le transvasement, afin d'éviter le déversement. L'Entrepreneur doit recueillir, traiter ou recycler tous les résidus pétroliers, les huiles usagées et les déchets produits lors des activités d'entretien ou de réparation de la machinerie. Il lui est interdit de les rejeter dans l'environnement ou sur le site du chantier.

L'Entrepreneur doit effectuer les vidanges dans des fûts étanches et conserver les huiles usagées pour les remettre au fournisseur (recyclage) ou aux populations locales pour d'autres usages. Les pièces de rechange usagées doivent être envoyées à la décharge publique.

Les aires de lavage et d'entretien d'engins doivent être bétonnées et pourvues d'un ouvrage de récupération des huiles et graisses, avec une pente orientée de manière à éviter l'écoulement des produits polluants vers les sols non revêtus. Les bétonnières et les équipements servant au transport et à la pose du béton doivent être lavés dans des aires prévues à cet effet.

Carrières et sites d'emprunt

L'Entrepreneur est tenu disposer des autorisations requises pour l'ouverture et l'exploitation des carrières et sites d'emprunt (temporaires et permanents) en se conformant à la législation nationale en la matière. L'Entrepreneur doit, dans la mesure du possible, utiliser de préférence un site existant. Tous les sites doivent être approuvés par le superviseur des travaux et répondre aux normes environnementales en vigueur.

Utilisation d'une carrière et/ou d'un site d'emprunt permanents

A la fin de l'exploitation d'un site permanent, l'Entrepreneur doit (i) rétablir les écoulements naturels antérieurs par régalage des matériaux de découverte non utilisés; (ii) supprimer l'aspect délabré du site en répartissant et dissimulant les gros blocs rocheux. A la fin de l'exploitation, un procès-verbal de l'état des lieux est dressé en rapport avec le Maître d'œuvre et les services compétents.

Utilisation d'une carrière et/ou site d'emprunt temporaire

Avant le début d'exploitation, l'Entrepreneur doit avoir à l'esprit que le site d'emprunt et/ou la carrière temporaire vont être remis en état à la fin des travaux. A cet effet, il doit réaliser une étude d'impact environnemental du site à exploiter et soumettre un plan de restauration au Maître d'œuvre et aux organismes nationaux chargés des mines et de l'environnement. Durant l'exploitation, l'Entrepreneur doit : (i) stocker à part la terre végétale devant être utilisée pour réhabiliter le site et préserver les plantations délimitant la carrière ou site d'emprunt ; (ii) régalier les matériaux de découverte et les terres

végétales afin de faciliter la percolation de l'eau, un enherbement et des plantations si prescrits ; (iii) rétablir les écoulements naturels antérieurs ; (iv) supprimer l'aspect délabré du site en répartissant et dissimulant les gros blocs rocheux ; (v) aménager des fossés de garde afin d'éviter l'érosion des terres régaliées; (vi) aménager des fossés de récupération des eaux de ruissellement.

A la fin de l'exploitation, l'Entrepreneur doit prendre toutes les mesures requises pour qu'une nouvelle végétation croisse après la cessation de l'exploitation d'une carrière ou d'un site d'emprunt temporaire. À cet effet, l'Entrepreneur doit : (i) préparer le sol ; (ii) remplir l'excavation et la recouvrir de terre végétale; (iii) reboiser ou ensemercer le site; (iv) conserver la rampe d'accès, si la carrière est déclarée utilisable pour le bétail ou les riverains, ou si la carrière peut servir d'ouvrage de protection contre l'érosion ; (v) remettre en état l'environnement autour du site, y compris des plantations si prescrites. A l'issue de la remise en état, un procès-verbal est dressé en rapport avec le Maître d'œuvre.

Si la population locale exprime le souhait de conserver les dépressions pour quelles soient utilisées comme point d'eau, l'Entrepreneur peut, en accord avec les autorités compétentes, aménager l'ancienne aire exploitée selon les besoins.

Lutte contre les poussières

L'Entrepreneur doit choisir l'emplacement des concasseurs et des équipements similaires en fonction du bruit et de la poussière qu'ils produisent. Le port de lunettes et de masques anti-poussières est obligatoire.

Annexe 8 : TdR-types pour réaliser une EIES

I. Introduction et contexte

Cette partie sera complétée au moment opportun et devra donner les informations nécessaires relatives au contexte et aux approches méthodologiques à entreprendre.

II. Objectifs de l'étude

Cette section montrera (i) les objectifs et les activités du projet prévus dans le cadre du PDC, et (ii) indiquera les activités pouvant avoir des impacts environnementaux et sociaux et qui nécessitent des mesures d'atténuation appropriées.

III. Le Mandat du Consultant

Le consultant aura pour mandat de :

- Mener une description des caractéristiques biophysiques de l'environnement dans lequel les activités du PDC auront lieu, et mettre en évidence les contraintes majeures qui nécessitent d'être prises en compte au moment de la préparation du terrain, de la construction ainsi que durant l'installation des équipements, au moment de l'exploitation.
- Evaluer les impacts environnementaux et sociaux potentiels dus aux activités du projet et recommander des mesures d'atténuation appropriées y compris les estimations de coûts.
- Evaluer les besoins de collectes des déchets solides et liquides, leur élimination ainsi que leur gestion dans les infrastructures, et faire des recommandations.
- Mener une revue des politiques, législations, et les cadres administratifs et institutionnels en matière d'environnement ; identifier toutes les lacunes qui pourraient exister et faire des recommandations pour les combler dans le contexte des activités du PNIASA
- Examiner les conventions et protocoles dont la Togo est signataire en rapport avec les activités du PNIASA
- Identifier les responsabilités et acteurs pour mettre en œuvre les mesures de mitigation proposées
- Evaluer la capacité disponible à mettre en œuvre les mesures d'atténuation proposées, et faire des recommandations appropriées, y compris les besoins en formation et en renforcement des capacités ainsi que leurs coûts ;
- Préparer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) pour le projet. Le PGES doit indiquer (a) les impacts environnementaux et sociaux potentiels résultant des activités du projet en tenant compte des mesures d'atténuation contenues dans le check-list des mesures d'atténuation du CGES; (b) les mesures d'atténuation proposées ; (c) les responsabilités institutionnelles pour l'exécution des mesures d'atténuation ; (d) les indicateurs de suivi ; (e) les responsabilités institutionnelles pour le suivi de l'application des mesures d'atténuation ; (f) l'estimation des coûts pour toutes ces activités ; et (g) le calendrier pour l'exécution du PGES ;
- Consultations du public. Les résultats de l'évaluation d'impact environnemental ainsi que les mesures d'atténuation proposées seront partagés avec la population, les ONG, l'administration locale et le secteur privé œuvrant dans le milieu où l'activité sera réalisée. Le procès-verbal de cette consultation devra faire partie intégrante du rapport.

IV. Plan du rapport

- page de garde
- table des matières

- liste des abréviations
- résumé analytique (si nécessaire en anglais et en français)
- introduction
- description des activités du projet proposé dans le cadre du PNIASA
- description de l'environnement de la zone de réalisation du projet
- description du cadre politique, institutionnel et réglementaire
- Méthodes et techniques utilisées dans l'évaluation et analyse des impacts du projet proposé.
- Description des impacts environnementaux et sociaux des diverses composantes du projet proposé
- Analyse des options alternatives, y compris l'option « sans projet »
- Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) du projet comprenant les mesures de mitigation des impacts négatifs et de bonification des impacts positifs du projet proposé, les acteurs de mis en œuvre, le suivi ainsi que les indicateurs de suivi et les différents acteurs à impliquer
- Recommandations
- Références
- Liste des individus/ institutions contactées
- Tableau de résumé du Plan d'Atténuation Environnementale

V. Profil du consultant

Le Consultant doit disposer d'une forte expérience en évaluation environnementale de projets.

VI. Durée du travail et spécialisation

La durée de l'étude sera déterminée en fonction du type de projet.

Annexe 9 : Bibliographie

- République du Togo, Mars 2008, Stratégie intérimaire de réduction de la pauvreté, Togo
- République du Togo /PNUD, Avril 2007, Stratégie Nationale axée sur les OMD, Togo
- République du Togo, Août 2013, stratégie de croissance accélérée et de promotion de l'emploi, Togo
- République du Togo, Octobre 2015, Troisième communication nationale sur les changements climatiques, Togo
- Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières, 2007, Programme national de gestion de l'environnement, Togo
- République du Togo/ Ministère de l'agriculture, de l'Elevage et de la pêche, Juin 2004, Stratégie de croissance du secteur agricole et rural, Togo
- Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières/PNUD/FEM, Juillet 2008, Stratégie nationale de renforcement des capacités pour la gestion de l'environnement, Togo
- Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières, Juin 2008, Loi N° 2008-009 portant code forestier, Togo
- Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières, Mai 2008, Loi-cadre sur l'environnement, Togo
- Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières, Mars 2002, Programme d'action national de lutte contre la désertification, Togo
- Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières/PNUD/FEM, Mai 2008, Plan national d'adaptation aux changements climatiques, Togo
- Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche/FAO, Septembre 2008, Programme National de Sécurité Alimentaire (PNSA), Togo
- Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières, 2005, 3^{ème} rapport national de mise en œuvre de la convention des nations unies sur la lutte contre la désertification, Togo
- Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières, 1998, Politique nationale de l'environnement, Togo
- Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières, 2003, Stratégie de conservation et d'utilisation durable de la diversité biologique, Togo
- Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières, 1999, Plan national d'action pour l'environnement du Togo, Togo
- République du Togo, Gouvernement du Togo PNUD/DAES/FAO, Juin 2005, Politique et Stratégies Nationales pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) au Togo. Volume 2/3. Propositions de Politiques et de Stratégies et Plan d'actions, Togo
- Gouvernement du TOGO, Mai 2008, Plan intérimaire d'Actions prioritaires (PIAP) 2008-2010, Togo
- Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières/Association Réveil de la jeunesse rurale, 2005, Etude pour la conservation, la restauration, et la gestion durable des mangroves au Togo/ Volet études forestières et aménagement participatif, Togo
- Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de l'hydraulique, 2015, Rapport annuel de performance
- Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de l'hydraulique, Décembre 2015, Document de politique agricole pour la période 2016-2030

Annexe 10 : Termes de Référence de l'actualisation du CGES

TERMES DE REFERENCES

I. Contexte et justification

Le Programme national d'investissement agricole et de sécurité alimentaire (PNIASA) s'inscrit dans le processus du Document complet de réduction de la pauvreté (DSRP-C) adopté en 2008 plus précisément dans la mise en œuvre de son pilier II consacré à la consolidation des bases d'une croissance forte et durable. Ce pilier stratégique traduit la volonté du gouvernement de créer de nouvelles bases pour une croissance progressivement forte, durable et soutenue. La mise en œuvre de ce programme se fait à travers ses grands projets.

Au plan environnemental et social, le PNIASA est catégorisé en B selon la nature des différents projets qui le compose et quatre politiques de sauvegarde environnementale et sociale du groupe de la Banque mondiale ont été retenues pour sa mise en œuvre notamment les politiques PO 4.01 (Evaluation Environnementale), PO 4.09 (Gestion des pestes),PO4.11(Ressources Culturelles Physiques) et PO 4.12 (Réinstallation involontaire).

Dans la perspective de mettre en œuvre ces politiques une évaluation environnementale stratégique s'est réalisée et a abouti à trois documents de sauvegarde environnementale et sociale. Il s'agit du Cadre de gestion environnementale et sociale (CGES), du Plan de gestion des pestes (PGP) et du Cadre de politique de réinstallation (CPR) respectivement selon PO. 4.01, PO 4.09 et PO 4.12.

II. Objectifs de l'étude

L'objectif général de l'étude est d'actualiser le cadre de gestion environnementale et sociale existant pour permettre de prévenir et gérer les risques environnementaux et sociaux potentiels du projet pour les nouvelles actions.

De façon spécifique, il s'agira de :

- identifier les enjeux environnementaux et sociaux majeurs dans l'aire de mise en œuvre du projet ;
- définir les risques environnementaux et sociaux associés aux différentes interventions du projet;
- identifier les forces et faiblesses du cadre institutionnel et juridique en matière d'environnement, chez les principaux acteurs de mise en œuvre du projet ;
- proposer des mesures concrètes de gestion des risques et impacts;
- proposer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) avec toutes les dispositions institutionnelles mise en œuvre :

III. Résultats attendus

Un Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) répondant aux normes de forme et de fond prescrites par la réglementation Togolaise en la matière et les politiques opérationnelles de la Banque mondiale, est produit. Ce document comprendra au minimum les aspects suivants :

- les enjeux environnementaux et sociaux des zones d'intervention du projet sont analysés et caractérisés ;
- les forces et faiblesses du cadre juridique de gestion environnementale et sociale sont mises en exergue en vue de leur prise en compte dans la formulation des recommandations du PGES ;

- les différents types de risques et d'impacts environnementaux et sociaux associés aux interventions du projet sont identifiés et analysés par composante du projet;
- un plan de gestion environnementale et sociale (PGES), y compris les coûts estimés, est élaboré conformément aux normes connues et comprenant :
 - les mesures de gestion (prévention, atténuation, compensation, bonification) des risques et impacts sont définies, et le coût de mise en œuvre de chacune est estimé ; lesdites mesures sont catégorisées en technique, institutionnel, organisationnel, réglementaire, économique, etc.;
 - les rôles et responsabilités pour la mise en œuvre de ces mesures sont précisés, au regard de la législation et du cadre institutionnel du Togo en la matière, ainsi que des exigences de la Banque mondiale dans ce domaine ;
 - 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 PGES;
 - 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 PGES ; un budget y afférant est estimé.

IV. Taches du consultant

Sur la base de la documentation existante, des visites de terrain et des rencontres avec les principaux acteurs concernés le consultant exécutera les tâches ci-après :

- décrire brièvement mais de façon précise les composantes et leurs contenus (nature et taille potentielle des micro-projets et investissements physiques);
- décrire le milieu récepteur du projet en mettant l'accent sur les enjeux environnementaux et sociaux majeurs connus (type de pollution, nuisance ou dégradation critique, services écosystémiques menacés, espèce en danger, etc.) et dont le projet pourrait augmenter la criticité;
- décrire le cadre institutionnel et juridique de gestion environnementale du projet (Niveau étatique, Niveau décentralisé; ici une place sera réservée clairement aux éléments du cadre juridico-institutionnel relatif à la prévention/gestion des risques de catastrophe naturelle notamment l'inondation);
- identifier et évaluer l'importance potentielle des impacts positifs et négatifs potentiels directs et indirects et les risques environnementaux et sociaux dans les zones d'intervention du projet par catégorie/type de sous-projet envisagé ;
- proposer en annexe une liste indicative de référence (check-list) des impacts types et des mesures correctives correspondantes à chaque impact, par type de microprojet ou investissement prévu dans le projet.
- décrire le mécanisme et les arrangements institutionnels de mise en œuvre du PGES en clarifiant les rôles et responsabilités de toutes les parties prenantes (au niveau central, régional/local, communal et village) impliquées dans sa mise en œuvre ;
- décrire le processus, le mécanisme et les circonstances dans lesquelles les évaluations environnementales et sociales spécifiques (i.e., évaluation limitée ou approfondie) se déroulent pour chaque microprojet. Il s'agit, en particulier de la prise de décision pour la conduite de l'EIES pour chaque microprojet dès lors que le screening l'aura classifié en catégorie A, B ou C; les projets de catégorie A n'étant pas financés sous ce projet qui lui-même est de catégorie B ;

- proposer un cadre de suivi environnemental (variables, fréquence des collectes, responsabilités, etc.), de préférence participatif, en spécifiant quelques indicateurs environnementaux et sociaux à suivre ;
- évaluer la capacité des institutions nationales responsables et impliquées dans la mise en œuvre du PGES, et proposer des mesures pour le renforcement de leurs capacités ;
- Préparer un budget récapitulatif de toutes les actions et activités proposées dans le PGES.

NB :Pendant l'exécution de la mission, le consultant adoptera également une démarche de consultation et d'entretien qui garantira le dialogue et la participation de tous les acteurs concernés.

V-Organisation de l'étude

V.1.Approche methodologique

Pour atteindre les objectifs visés, le consultant devra :

- Caractériser le cadre légal et réglementaire relatif à la gestion des impacts environnementaux au Togo et en faire la comparaison avec les politiques de la Banque mondiale;
- Identifier par sous-projet envisagé, les impacts génériques positifs et négatifs sur l'environnement socio-économique, 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 sociale et environnementale 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 PGES, 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 PGES 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 EIES et PGES spécifiques des sous-projets 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) et ;
- Fournir les moyens d'information idoines adaptés pour exécuter de manière durable les recommandations du CGES.

Le CGES devra inclure une procédure d'analyse et de tri qui déterminera, pour chaque sous-projet proposé : les politiques opérationnelles de la Banque mondiale qui pourraient être appliquées et les niveaux/types d'analyses environnementales qui sont requises (par exemple une évaluation environnementale et sociale complète (EIES) contenant un plan de gestion environnementale et sociale (PGES), une fiche PGES 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.

V.2. Contenu et plan du rapport

Étant un document de cadrage, le rapport du CGES sera, 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 du CGES sera structuré comme suit :

- Liste des Acronymes ;
- Sommaire ;
- Résumé analytique en français et en anglais;
- Brève description du projet et des sites potentiels incluant la méthodologie qui sera appliquée pour la préparation, l'approbation et l'exécution des sous-projets;
- Situation environnementale et sociale dans les zones du projet ;
- Cadre politique, administratif et juridique en matière d'environnement et un aperçu des politiques de sauvegarde environnementales applicables, ainsi qu'une analyse des conditions requises par les différentes politiques;
- Identification et évaluation des impacts environnementaux et sociaux et leurs mesures de gestion ;
- PGES comportant les éléments suivants :
 - les critères environnementaux et sociaux d'éligibilité des sous-projets ;
 - le processus de screening environnemental des sous-projets en vue de définir le niveau d'analyse environnementale et sociale requise selon la réglementation ;
 - le processus d'analyse et de validation environnementales des sous-projets passés au screening;
 - les dispositions institutionnelles pour la mise en œuvre et le suivi du PGES ;
 - le programme détaillé pour le renforcement des capacités ;
 - un budget de mise en œuvre du PGES.
- le Cadre de suivi environnemental 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 plan ;
- Résumé des consultations publiques du CGES ;
- Annexes :
 - Détail des consultations du CGES, incluant les localités, dates, listes de participants, problèmes soulevés, et réponses données ;
 - Grille de contrôle environnemental et social, comprenant la grille d'impact environnemental et social et les mesures d'atténuation appropriées ;
 - Un formulaire de revue environnementale et sociale (Screening) ;
 - Références bibliographiques.

V.3. Durée et Deroulement

L'effort de travail estimé est de 21 homme/jours(H/J) répartis comme suit :

- Préparation méthodologique : ----- 2 jours
- Mission terrain : ----- 10 jours
- Rédaction du rapport provisoire (y compris restitution): ----- 07 jours

- Rédaction du rapport définitif : ----- 02 jours

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

VI.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, Géographie, 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 et des projets d'infrastructures et d'hygiène/sanitaire est souhaitée.

VII.Rapports

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.

Annexe 11 : Liste de présence

N°	NOM et PRENOM	FONCTION	STRUCTURE	Lieu de Provenance	E-MAIL
1	GLIGBE Kudzo	DR	DRHEH	Lomé	90009799/ keysgligbe@gmail.com
2	BATCHASSI Agninoufété	DR	DRAEH- PL	Atakpamé	agninos1@yahoo.fr 90120918
3	TCHABI Issifou	CSSA Représentant le DR	DRAEH/K	Kara	tchab.issif@yahoo.fr
4	Dr KARIM S.M. Missibahou	DR	DRAEH/C	Centrale	Kanuseidou@yahoo.fr
5	KPENGUIE Palakipavwi	Chef Service	ANGE	Lomé	honorekppeng@gmail.com
6	KANTOUTI Domepo	Caissier	DRAEH/S	Lomé	Kantouti02@gmail.com DapaongKantouti02@gmail.com
7	ATCHOU Soké	Secrétaire Administratif	FONGTO	Lomé	90851713/ okessd@gmail.com
8	SANUSSI Sroudy	Chef service EIES et EES	ANGE	Lomé	90287907/ Massoud25@yahoo.fr
9	AMGNOME Kéméalo	Juriste	ONAF	Lomé	90257694/ amgnomec@gmail.com
10	N'DOH Ikpindi	Géographe	MAEH	Lomé	90339338/ ndohnathalie@yahoo.fr
11	LASSEY Akuélé Agossi	Comptable Gestionnaire	DAF/MAEH	Lomé	90303458/ aklassey@yahoo.fr
12	FOLLY Akuvi E.	Sociologue	DPPSE/MAEH	Lomé	90060105/dzodzinam@yahoo.fr
13	KISSI Abravi Essénam	Chargé d'étude	DPPSE/MAEH	Lomé	elvire.kissi@yahoo.fr
14	AWUDJA Komlan Wofodzo	Chargé d'étude	DPPSE/MAEH	Lomé	90845346/komlanawudja@yahoo.fr
15	TCHAPO Tchétré	Chargé d'étude	DPPSE/MAEH	Lomé	92474331/dalassio@yahoo.fr
16	DAHAN Sélomé	Chargé d'étude	DPPSE/MAEH	Lomé	tchapo29@gmail.com
17	YERIMA Ibrahim	Chargé de Communication	PPAAO	Lomé	92474331/dalassio@yahoo.fr
18	SOSSOU Amégnona J. Charles	Agroéconomiste Assistant de Projet	ONG JVE	Lomé	Ibyerima0205@yahoo.fr
19	DJELE Dahouda	SNSE	PPAAO	Lomé	90305593/ ddjele@yahoo.fr
20	ALAI Pyaabalo	Point Focal Environnementaliste	PPAAO/SG/MAEH	Lomé	90713913/alaiyaabalo@yahoo.fr
21	FIKOU OUGADJA	Chargé S-E	CTOP	Lomé	Ctofp3@yahoo.fr 90064992
22	ADETOU AFIDENYIGBA Akou Mawussé Aféfa	Juriste	CII/MEF	Lomé	90071734/seraphinodasilvia@yahoo.fr
23	GBARE Umul-khairi	Sociologue	DPA	Lomé	90762452/ gbareumu@yahoo.fr
24	KONLANI Kanfitin	Chargé de Programme	CEDEAO/ARAA	Lomé	KKonlani@yahoo.fr

		Sécurité Alimentaire			
25	TCHAKA Bodomziba	Chef Section	DPV	Lomé	Cafia.anec@gmail.com
26	TETOU Ezzo-dong	Chef Section	DE/MERF	Lomé	tetou.joffre@yahoo.fr
27	AKAKPO A. Efanam	Environnementaliste	DPV/MAEH	Lomé	Justifa@yahoo.fr
28	AKATI T. Sylvain	Membre du CA	UONGTO	Lomé	Ajedi2008@yahoo.fr Uongto_2000@yahoo.fr 90879026
29	TCHABA Assoumanou	Chargé d'étude	CPCAT	Lomé	assouattara@gmail.com
30	ABIDJI Sika	Homologue du SGF	PASMIN	Lomé	90113272/ Sika.abidji@yahoo.fr
31	SASSABI Awulélu	Gestionnaire de site ZAAP	DAEMA	Lomé	Sassabik27@gmail.com
32	AFANTCHAO Kossigan	RAF	PASMIN	Lomé	90745137/ Marc_afan@yahoo.fr
33	AKOMEDI Mensah	Chargé de projet ANCE- Togo	ANCE Togo	Lomé	akomedi@ancetogo.org
34	OPEKOU Kokou	Chargé d'étude	ETD	Lomé	kokouopekou@etd-org
35	SOULOU Lalawele	Chargé d'étude	SG/MAEH	Lomé	Souloumoisegmail.com
36	YAMOUTI Nicabou Assimala	Chargé d'études Environnementaliste	DPPSE/MAEH	Lomé	yamoutijeremie@gmail.com 90308935
37	TANTE Ouyi	Gestion des épidémies	DSIUSR/MSPS	Lomé	90050757 tantva@yahoo.fr
38	NIBOMBE Wake lantame	Ing Génie sanitaire	DHAB/DAB	Lomé	90296746 Lantame0015@yahoo.fr
39	AYETAN Lefo Koffi	ASE	PNPER	Lomé	92512330 angelolefo@yahoo.fr
40	ASSOUGNON Lagnon D.	Environnementaliste	CES/DPPSE	Lomé	91970714 lagnondjiédjom@gmail.com
41	BATO Tékanawé	Environnementaliste	DA/MAEH	Lomé	90793700 Batoclarisse2005@yahoo.fr
42	PAYNE Kayi	Environnementaliste	DA/MAEH	Lomé	90183447/ paynekaka@yahoo.fr
43	ANOUMOU Dosseh K.	Chargé des analyses laboratoire du sol	ITRA/DL	Lomé	dossehanoumou@gmail.com 91955163
44	GNAMA-GNAMA Tchilinga.	Environnementaliste	ICAT/MAEH	Lomé	gtchilingatolbert@yahoo.fr
45	KOSSI Yaovi Ténou	Economiste	PADAT	Lomé	91918307/ tenonkossi@yahoo.fr
46	POROSI Makénnibè	Chef Division DRE	MPD/DPPD	Lomé	90095882poromake@yahoo.com
47	DZEDZE Amah AKOLI	Economiste	MASPFA/CAB	Lomé	90294188 amahdzedze@yahoo.com
48	DJAHLIN Télé AYAWAVI	Assistance Coordination	COSESC/WILDAF- Togo	Lomé	90067124/djahlin111@yahoo.fr
49	MOLLONG Nanah Mewè-	Juriste	DE/MAEH	Lomé	91773577

	Eyada				hmollong@gmail.com
--	-------	--	--	--	--------------------