

MINISTERE DE
L'AGRICULTURE ET DES
AMENAGEMENTS
HYDRAULIQUES



BURKINA FASO

Unité - Progrès - Justice

PROJET D'APPUI REGIONAL A L'INITIATIVE POUR
L'IRRIGATION AU SAHEL (PARIIS)



CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (CGES)

Rapport final

FINANCEMENT

ASSOCIATION INTERNATIONALE POUR LE DEVELOPPEMENT (IDA)

Novembre 2016

Résumé exécutif

1. Objectif global, composantes et principales activités du projet

Le Projet d'Appui Régional à l'Initiative pour l'Irrigation au Sahel (PARIIS) s'inscrit dans la dynamique du forum de Haut Niveau sur l'irrigation tenu à Dakar le 31 octobre 2013 et qui a réuni les Chefs d'Etat et de Gouvernement de six pays sahéliens avec à leurs côtés, les principales organisations d'intégration régionale (le CILSS, la CEDEAO, l'UEMOA), la Banque Mondiale, la FAO et de plusieurs organisations et institutions internationales, interafricaines, bi et multilatérales. Il constitue la pierre angulaire indispensable pour atteindre les objectifs qualitatifs et quantitatifs de la Déclaration de Dakar et mettre en place les conditions pour la pérennisation et la durabilité des investissements réalisés dans le secteur de l'agriculture irriguée et accroître les superficies exploitées.

Au plan national, le PARIIS s'inscrit dans le cadre des réflexions stratégiques entreprises par le Gouvernement du Burkina Faso et de ses partenaires, traduites dans les politiques et stratégies nationales en l'occurrence la Stratégie de Croissance Accélérée et de Développement Durable (SCADD), la Stratégie de Développement Rural (SDR) ainsi que la politique de développement durable de l'irrigation.

L'objectif de développement du projet PARIIS est de renforcer les capacités des parties prenantes à développer et gérer l'irrigation et d'accroître les superficies irriguées en suivant une approche régionale basée sur les solutions dans six pays du Sahel.

Le PARIIS vise les principaux résultats mesurables suivants :

- L'accès au foncier et à l'eau sur les périmètres irrigués est amélioré ;
- Le système de planification et le mode de réalisation des investissements sont concertés et reposent sur des analyses de données fiables et des études ciblées ;
- Les missions, fonctions et responsabilités des différents acteurs du développement et de la gestion de l'irrigation sont clarifiées ;
- Des investissements bancables (tous types) portés par le projet obtiennent des financements ;
- Des solutions de revitalisation et de gestion pérenne des systèmes irrigués existants (tous types) sont disponibles et mises en œuvre dans des zones sélectionnées ;
- Des solutions de développement de nouveaux systèmes irrigués de petite et moyenne taille sont disponibles et mises en œuvre dans des zones sélectionnées ;
- Des services de qualité aux producteurs et opérateurs de terrain sont disponibles et accessibles dans des zones sélectionnées ;
- Les informations et les connaissances en matière d'irrigation sont partagées entre les acteurs ;
- La gestion et le pilotage du projet sont efficaces.

Pour atteindre ces résultats, les activités du projet sont organisées en trois composantes : (i) les capacités institutionnelles de planification et de gestion des investissements par les parties prenantes sont renforcées ; (ii) les superficies irriguées/aménagées sont étendues et la qualité des interventions dans le secteur améliorée ; et (iii) les acteurs disposent des informations/connaissances pour la gestion et le développement des investissements dans le secteur irrigué.

Le projet PARIIS-BF sera mis en œuvre dans quatre (4) régions du pays : Nord, Boucle du Mouhoun, Centre- Ouest et Centre. La stratégie d'intervention du projet prévoit un démarrage des activités dans deux (2) régions pour les deux premières années (Boucle du Mouhoun et Nord) avec une extension progressive aux autres régions pour les années suivantes.

S'agissant des activités à mener, les types d'aménagements/irrigation prévus sont :

- Type 1 : Bas-fonds ;
- Type 2 : Petite irrigation individuelle privée ;
- Type 3 : Périmètres irrigués villageois ;
- Type 4 : Grands aménagements publics.

Le projet concernera plus de 10 210 bénéficiaires directs dont 2 482 femmes, soit 24,30% à travers la réhabilitation de 100 ha de périmètres irrigués existants et la réalisation de 920 ha de nouveaux périmètres irrigués et de bas-fonds plus environ 3 000 ha d'irrigation de complément à partir de petits bassins de rétention. Il contribuera également à l'amélioration des services associés (conseil, services financiers, entreposage etc.) et des infrastructures d'accès. Les acteurs impliqués dans le développement et la gestion du secteur irrigué bénéficieront en outre d'un meilleur environnement institutionnel et de programmes de renforcement des capacités. Le PARIIS Burkina Faso a un coût global estimé à environ 18 milliards FCFA.

2. Enjeux environnementaux et sociaux majeurs des zones potentielles d'implantation des sous-projets

Les enjeux environnementaux et sociaux majeurs du projet dans les zones potentielles d'implantation des sous-projets sont entre autres :

- La contribution à la réalisation de la politique de développement durable de l'agriculture irriguée et de sécurité alimentaire du Gouvernement du Burkina Faso ;
- Les retombées économiques directes pour les populations des régions d'intervention du projet (emplois, revenus, désenclavement, etc.) ;
- L'expropriation de portions de terres agricoles et la perte temporaires de sources de revenus ;
- Les risques de conflits fonciers liés à l'accroissement de la population aux environs des retenues d'eau ;
- La destruction du couvert végétal.

3. Cadre juridique et institutionnel des évaluations environnementales et sociales

Le cadre juridique et institutionnel des évaluations environnementales et sociales prend en compte celui du Burkina Faso ainsi que les Politiques Opérationnelles de la Banque Mondiale qui sont déclenchées par le présent CGES (OP4.01, OP4.12, OP4.37, OP4.09, OP4.11).

Sur la base des dispositions environnementales et sociales en vigueur au niveau national comme au niveau de la Banque Mondiale, le projet est classé dans la catégorie A des activités assujetties à une évaluation environnementale (PO 4.01, décret N°2015/1187/PRES/TRANS/PM/MERH/MATD/MME/MS/MARHASA/MRA/MICA/MHU/MID T/MCT, portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique (EES), de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social).

Pour répondre aux exigences liées aux objectifs des politiques déclenchées, les documents suivants ont été préparés : (i) le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES), (ii) le Cadre de Politique de Réinstallation (CPR) et (iii) le Plan de Gestion des Pestes et Pesticides (PGPP). Par ailleurs, pour répondre aux exigences de la PO 4.37, le Gouvernement a élaboré des termes de référence pour réaliser une étude sur la sécurité du barrage de Toécé et les inspections sécuritaires à conduire périodiquement.

4. Impacts/risques environnementaux et sociaux par type de sous-projets ou microprojets

Les principaux impacts/risques environnementaux et sociaux par type de sous-projets sont indiqués dans le tableau suivant :

N°	Sous-projets	Principaux impacts/risques environnementaux et sociaux positifs	Principaux impacts/risques environnementaux et sociaux négatifs
1	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcement institutionnel - Développement des capacités 	<ul style="list-style-type: none"> - Meilleure organisation des producteurs - Développement des capacités techniques des producteurs - Amélioration de la santé et de l'hygiène en milieu rural - Meilleure prise en compte du genre - 	-
2	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation des aménagements de production irriguée - Equipement en paquets technologiques performants 	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de la productivité agricole irriguée et de la sécurité alimentaire - Occupation des producteurs - Création de revenus - Développement des activités communautaires - Amélioration de la disponibilité de l'eau 	<ul style="list-style-type: none"> - Dégradation et appauvrissement du couvert végétal - Pollution des eaux&sols et nuisances liées aux usages incontrôlés des produits chimiques - Perturbations sur la faune aquatique, terrestre et aviaire
3	Pistes d'accès aux zones de production (désenclavement)	<ul style="list-style-type: none"> - Facilité d'accès aux services sociaux de base - Facilité d'accès aux marchés 	<ul style="list-style-type: none"> - Perturbation d'activités économiques - Dégradation de quelques habitats - Destruction de portions de champs de culture - Propagation des IST/ VIH SIDA - Prolifération d'insectes vecteurs (paludisme et bilharziose) - Destruction du couvert végétal et perturbation des écosystèmes.
4	Construction de magasins de stockage de produits	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de la sécurisation/conservation des produits agricoles 	Intoxication ou accidents graves chez les manutentionnaires
5	Gestion du projet Suivi-évaluation	<ul style="list-style-type: none"> - Meilleure efficacité dans la gestion du projet 	

5. Mesures de gestion environnementale et sociale pour la mise en œuvre des sous-projets

Les mesures de gestion environnementale et sociale sont proposées par sous-composante du projet et par sous-projets (ou micro-projet). Les détails sont précisés en annexe du présent CGES.

Pour la Composante A « Les capacités institutionnelles de planification et de gestion des investissements par les parties prenantes sont renforcées », les sous-projets pour lesquels les mesures d'atténuation ont été définies, sont :

- Renforcement institutionnel ;
- Développement des capacités.

Pour la Composante B « Les superficies irriguées/aménagées sont étendues et la qualité des interventions dans le secteur améliorée », les sous-projets pour lesquels les mesures d'atténuation ont été définies, sont :

- Construction de magasins de stockage de produits ;
- Equipement en paquets technologiques performants ;
- Réalisation des aménagements de production irriguée ;
- Utilisation des intrants agricoles (engrais et produits chimiques, etc.) ;
- Pistes d'accès aux zones de production (désenclavement).

Concernant la Composante C « Les acteurs disposent des informations/connaissances pour la gestion et le développement des investissements dans le secteur irrigué », les sous-projets pour lesquels les mesures d'atténuation ont été définies, sont :

- Gestion du projet
 - Suivi-évaluation.
6. Procédure de gestion environnementale et sociale des sous-projets éligibles

La procédure de gestion environnementale et sociale des sous-projets éligibles comporte trois (3) principales phases avec des rôles pour différents acteurs :

Phase 1 : Cadrage, réalisation de l'étude et consultation du public :

- Screening environnemental et social/Proposition de la catégorie du sous-projet (UCP) ;
- Détermination de la catégorie du projet (BUNEE) ;
- Elaboration des termes de références (UCP) ;
- Validation des termes de références (BUNEE) ;
- Investigations de terrain /Consultation des parties prenantes/Rédaction du rapport EIES/NIES (Consultant) ;
- Enquête publique (Ministère chargé de l'Environnement).

Phase 2 : Examen du rapport et délivrance de l'avis motivé :

- Analyse du rapport EIES et du rapport d'enquête publique /Analyse du rapport NIES (BUNEE/COTEVE) ;
- Préparation du projet d'avis de conformité environnementale du sous-projet (BUNEE) ;
- Décision d'avis de conformité environnementale du sous-projet (Ministre chargé de l'Environnement).

Phase 3: Suivi environnemental :

- Missions de supervision (UGP, Banque mondiale, BUNEE, Bénéficiaires) ;
- Suivi à posteriori des conditions d'exécution du projet (UGP, Banque mondiale, BUNEE, Bénéficiaires) ;
- Contrôle et vérification de la conformité avec le plan de gestion environnementale et sociale (UGP, Banque mondiale, BUNEE, Bénéficiaires).

7. Principaux indicateurs de mise en œuvre du CGES

Une série d'indicateurs a été définie pour le suivi de la mise en œuvre du CGES. Il s'agit principalement des indicateurs suivants :

- Nombre d'EIES/NIES réalisées ;
- Nombre de missions de suivi réalisées ;
- Nombre de séances de formation organisées en matière de sauvegarde environnementale et sociale ;
- Nombre de séances de sensibilisation IEC organisées sur les enjeux environnementaux et sociaux du projet et sur les bonnes pratiques ;
- Disponibilité de manuels d'entretien et maintenance des équipements d'irrigation ;
- Disponibilité d'un manuel de procédures environnementales et sociales.

8. Cadre organisationnel de mise en œuvre des mesures

Le cadre organisationnel de mise en œuvre des mesures du CGES comprend :

- Le Comité de pilotage du projet ;
- Le Comité National de Coordination et de Suivi du processus de formulation du Programme Régional de Développement de l'Irrigation au Sahel/Initiative de Dakar (CNCS-SIIP)
- L'Unité de Coordination du projet (UCP) et/ou la Maîtrise d'ouvrage déléguée/MOD ;
- Le BUNEE ;
- Les Collectivités territoriales (Mairie, Régions) ;
- Les Services techniques déconcentrés (Agriculture, Elevage, Environnement, etc.) ;
- Les Associations de producteurs et d'usagers de l'eau agricole bénéficiaires ;
- Les Conseils Villageois de Développement (CVD) ;
- les Prestataires et opérateurs privés.

Le tableau suivant précise les rôles et responsabilités dans la mise en œuvre du CGES.

Matrice des rôles et responsabilités pour la mise en œuvre du CGES

No	Étapes/Activités	Responsable	Appui/Collaboration	Prestataire
1.	Identification de la localisation/sites et principales caractéristiques techniques du sous-projet (Filtre E&S)	Points focaux régionaux (PFR)	• Services déconcentrés • CVD • Bénéficiaires	-
2.	Sélection environnementale (Screening-remplissage des formulaires) et détermination du type d'instrument spécifique de sauvegarde	Spécialiste Sauvegarde Environnementale et Sociale (SSES) de l'UP	• Bénéficiaires • Maires • SSES/UCP •	-
3.	Approbation de la catégorisation par l'entité chargée des EIES et la Banque	Coordonnateur du Projet	• SSES/UP	• Entité nationale chargée des EIES (EN-EIE) • Banque mondiale
4.1.	Préparation de l'instrument spécifique de sauvegarde E&S de sous-projet de catégorie A			

No	Etapes/Activités	Responsable	Appui/Collaboration	Prestataire
	Préparation, approbation et publication des TDR	SSES/UP	• EN-EIE	• Banque mondiale
	Réalisation de l'étude y compris consultation du public		• Spécialiste passation de marché (SPM); • EN-EIE ; • Maires	• Consultant
	Validation du document et obtention du certificat environnemental		• SPM, Maires	• EN-EIE, • Banque mondiale
	Publication du document		Coordonnateur	• Médias ; • Banque mondiale
4.2.	Préparation de l'instrument spécifique de sauvegarde E&S de sous-projet de catégorie B ou C			
	Préparation et approbation des TDR	Spécialistes en sauvegarde environnementales et sociales (SSES) de l'UP		Banque mondiale
	Réalisation de l'étude y compris consultation du publique		• Spécialiste passation de marché (SPM); • BUNEE ; • Maires	• Consultant
	Validation du document et obtention du certificat environnemental		• SPM, • Maires	• BUNEE, • Banque mondiale
	Publication du document		• Coordonnateur	• Médias ; • Banque mondiale
5.	Intégration dans le dossier d'appel d'offres (DAO) du sous-projet, de toutes les mesures de la phase des travaux contractualisables avec l'entreprise	Responsable technique (RT) de l'activité	• SSES • SPM	
6.	Exécution/Mise en œuvre des mesures non contractualisées avec l'entreprise de construction	SSES MOD	• SPM • RT • Responsable financier (RF) • Maires	• Consultant • ONG • Autres
7.	Surveillance interne de la mise en œuvre des mesures E&S	SSES	• Spécialiste en Suivi-Evaluation (S-SE) • RF • Maires • Services déconcentrés	Bureau de Contrôle
	Diffusion du rapport de surveillance interne	Coordonnateur	SSES	
	Surveillance externe de la mise en œuvre des mesures E&S	EN-EIE	SSES	
8.	Suivi environnemental et social	SSES/UCP et/ou Maître d'ouvrage délégué (MOD)	• Autres SSES déconcentrés • Points focaux régionaux (PFR) • S-SE • CVD	• Laboratoires /centres spécialisés • ONG
9.	Renforcement des capacités des acteurs en mise en œuvre E&S	SSES/UCP	• Autres SSES • SPM • Bénéficiaires	• Consultants • Structures publiques compétentes
11.	Audit de mise en œuvre des mesures E&S	SSES/UCP	• Autres SSES • SPM • S-SE • EN-EIE • Maires	• Consultants

9. Budget global estimatif prévu pour la mise en œuvre du CGES

Le budget estimatif prévu pour la mise en œuvre du CGES s'élève à six cents vingt-cinq millions (625 000 000) de francs de FCFA.

Activité du projet	Impacts environnementaux et sociaux potentiels	Mesures d'atténuation	Responsabilité		Echéancier	Prévisions des coûts (FCFA)
			Exécution des mesures d'atténuation	Suivi de la mise en œuvre des mesures		
Etudes à réaliser (01 EIES et 60 NIES)	01 EIES pour certains sous projets du PARIIS dont l'aménagement de Dourou	Recrutement des consultants pour réaliser les EIES et les NIES (y compris validation), y compris inspection du barrage de Toécé	UCP-PARIIS et MOD Consultants	SSES-PARIIS BM	En cas de besoin	350 000 000
Renforcement des capacités	Méconnaissances de l'EIES et des enjeux de la gestion environnementale des chantiers de travaux	Organiser des sessions et ateliers de formation sur les EIES/NIES	SSES-PARIIS, BUNEE	PFR DREEVCC	Ateliers régionaux et communaux 1 ^{ère} année	35 000 000
		Mener des campagnes de sensibilisation	SSES-PARIIS ONGs	PFR DREEVCC	Campagnes annuelles (1 ^{ère} année)	20 000 000
Elaboration Clauses-types	Absences clauses environnementales	Clauses environnementales dans les DAO	SSES-PARIIS	PFR BUNEE DREEVCC BM	1 ^{ère} , 2 ^{ème} et 3 ^{ème} année	inclus dans le sous-projet
Suivi de la qualité des eaux	Mauvaise utilisation des produits chimiques	Appropriation des bonnes pratiques	Producteurs	SSES-PARIIS PFR BUNEE Laboratoires Acteurs locaux et Agences de l'eau	2 ^{ème} , 3 ^{ème} et 4 ^{ème} année	35 000 000
Suivi de la qualité des sols	Mauvaise utilisation des produits chimiques	Appropriation des bonnes pratiques	Producteurs	SSES-PARIIS PFR BUNEE Laboratoires BUNASOLS	2 ^{ème} , 3 ^{ème} et 4 ^{ème} année	40 000 000
Suivi écologique (faune et flore)	Mauvaise utilisation des produits chimiques	Appropriation des bonnes pratiques	Producteurs	SSES-PARIIS PFR BUNEE DGFF	3 ^{ème} année	30 000 000
Reboisement de compensation (30 bosquets et plantations d'alignement)	Destruction du couvert végétal	Veiller à rendre disponibles les plants et des terrains nécessaires	Entrepreneurs	SSES-PARIIS PFR BUNEE DREECC	2 ^{ème} , 3 ^{ème} et 4 ^{ème} année	90 000 000
Supervision Suivi- évaluation	Non application des mesures	Veiller au respect des mesures du CGES (convention BUNEE)	SSES-PARIIS Consultants	BUNEE PFR BUNEE SSE-PARIIS BM	A mi-parcours Fin d'année	25 000 000
Total						625 000 000

10. Consultations publiques

Dans le cadre de la préparation du CGES, des consultations ont été menées du 01 au 05 juillet 2016 auprès des populations locales dans les zones d'intervention du PARIIS-BF ainsi qu'au niveau des services techniques chargés de l'encadrement des producteurs (agriculture, élevage, environnement, etc.).

Pour ce qui est des populations locales, les consultations se sont déroulées dans le village de Dourou (Commune de Kirsi/ Région du Nord), puis dans la région de la Boucle du Mouhoun à Lémini (commune de Bourasso) et Tiankuy (commune de Dédougou). Les principales préoccupations suivantes sont à retenir :

- Forte attente des populations locales dans la distribution des parcelles aménagées pour la production irriguée ;

- Faiblesse des capacités des producteurs (itinéraires techniques, dosage des engrais et des pesticides, techniques de confection des diguettes, etc.) ;
- Inquiétudes quant au traitement des questions socioculturelles (tombes et sites sacrés) ;
- Besoin d'infrastructures communautaires sur les sites de réinstallation le cas échéant, notamment les forages ;
- Inquiétudes en matière de la compensation terre contre terre pour les PAP qui perdraient des terres agricoles.

Quant aux services techniques chargés de l'encadrement des producteurs, les préoccupations suivantes ont été relevées :

- Insuffisance d'information et d'implication dans les activités du projet et la mise en œuvre des PGES ;
- Faiblesse des capacités des agents des services déconcentrés de l'Etat en matière de sauvegarde environnementale et sociale ;
- Prise en compte insuffisante des questions de protection des berges dans le cadre des projets.

Ces consultations vont se poursuivre dans la phase de mise en œuvre des sous-projets du PARIIS.

11. Conclusion

Le contexte politique, institutionnel et juridique du secteur environnemental et des secteurs d'intervention du PARIIS est marqué par l'existence de documents de planification stratégiques ainsi que des textes pertinents au plan législatif et réglementaire. Toutefois, au niveau institutionnel, malgré les avancées significatives, des insuffisances sont notées en termes de capacités et de compétences pour la mise en œuvre des mesures du PCGES.

Pour mieux optimiser la mise en œuvre du Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (PCGES) du PARIIS-BF, il a été défini des mesures d'atténuation, des normes environnementales, un programme de suivi et des recommandations détaillées concernant les arrangements institutionnels et un budget estimatif.

Le présent CGES est complété par le Cadre de Politique de Réinstallation (CPR) et le Plan de Gestion des Pestes et Pesticides (PGPP).

Summary

1. Project overall objective, components and main activities

The Regional Support Project for Irrigation Initiative in the Sahel (PARIIS) is part of the dynamics of the High Level Forum on Irrigation held in Dakar on October 31, 2013 and which brought together the Heads of State and Governments of six Sahelian countries, with the main regional integration organizations (CILSS, ECOWAS, WAEMU), the World Bank, FAO and several international, inter-African, bi and multilateral organizations and institutions. It constitutes the essential cornerstone to achieve the qualitative and quantitative objectives of the Dakar Declaration and to establish the conditions for durability and sustainability of the investments made in the irrigated agriculture sector and to increase exploited areas.

At the national level, PARIIS is part of the strategic reflections undertaken by the Government of Burkina Faso and its partners, reflected in national policies and strategies, namely the Accelerated Growth and Sustainable Development Strategy (SCADD), the Rural Development Strategy (SDR) and the Sustainable Development of Irrigation Policy.

The development objective of the PARIIS project is to strengthen stakeholders' capacities to develop and manage irrigation and increase irrigated areas by following a regional approach based on the solutions in six countries of the Sahel.

PARIIS targets the following key measurable outcomes:

- Access to land and water on irrigated perimeters is improved;
- The planning system and the mode of realization of investments are concerted and based on analyses of reliable data and targeted studies;
- The tasks, functions and responsibilities of the various actors in the development and management of irrigation are clarified;
- Bankable investments (all types) borne by the project obtain financing;
- Solutions for the revitalization and long-term management of existing irrigated systems (all types) are available and implemented in selected areas;
- Development solutions for new small and medium-size irrigated systems are available and implemented in selected areas;
- Quality services to producers and field operators are available and accessible in selected areas;
- Information and knowledge on irrigation are shared among stakeholders;
- Project management and steering are effective.

To achieve these results, project activities are organized into three components: (i) institutional capacities for investment planning and management by stakeholders are strengthened; (ii) irrigated/developed areas are extended and the quality of interventions in the sector are improved; And (iii) actors have the information/knowledge for the management and development of investments in the irrigated sector.

The PARIIS-BF project will be implemented in four (4) regions of the country: North, Boucle du Mouhoun, Central-West and Center. The project intervention strategy envisages the start of activities in two (2) regions for the first two years (Boucle du Mouhoun and Nord) with a gradual extension to the other regions for the following years.

With regard to the activities to be carried out, the types of planned irrigation schemes are:

- Type 1: Lowland;
- Type 2: Small private individual irrigation;
- Type 3: Village irrigated perimeters;
- Type 4: Large public developments.

The project will involve more than 10,210 direct beneficiaries, including 2,482 women, ie 24.30% through the rehabilitation of 100 ha of existing irrigated perimeters and the realization of 920 ha of new irrigated perimeters and lowlands plus about 3,000 ha of complementary irrigation from small retention basins. It will also contribute to the improvement of associated services (consulting, financial services, warehousing, etc.) and access infrastructures. The actors involved in the development and management of the irrigated sector will also benefit from a better institutional environment and capacity building programs. The PARIIS Burkina Faso has an estimated total cost of about FCFA 18 billion.

2. Major environmental and social issues in the potential areas for sub-projects implementation

The major environmental and social issues in the potential areas for sub-projects implementation include:

- Contribution to the implementation of the Government of Burkina Faso's sustainable development policy for irrigated agriculture and food security;
- Direct economic spin-offs for the populations of the project's intervention regions (jobs, incomes, opening-up, etc.);
- Expropriation of portions of agricultural land and temporary loss of sources of income;
- The risks of land conflicts related to the increase of the population around the reservoirs;
- Destruction of vegetation cover.

3. Legal and Institutional Framework of Environmental and Social Assessments

The legal and institutional framework for environmental and social assessments takes into account that of Burkina Faso and the Operational Policies of the World Bank which are triggered by this ESMF (OP4.01, OP4.12, OP4.37, OP4.09, and OP4.11).

On the basis of the environmental and social provisions in force at national level and at the level of the World Bank, the project is classified in category A of activities subject to environmental assessment (OP 4.01, Decree No. 2015/1187/PRES/TRANS/PM/MERH/MATD/MS/MS/MARHASA/MRA/MICA/MHU/MIDT/MCT, providing conditions and procedures for conducting and validating the ESIA, and the Environmental and Social Impact Statement).

To meet the policy objectives triggered, the following documents were prepared: (i) the Environmental and Social Management Framework (ESMF), (ii) the Resettlement Policy Framework (RPF), and (iii) the Pests and Pesticides Management Plan (PPMP). In addition, in order to meet the requirements of OP 4.37, the Government has drawn up terms of reference to carry out a study on the safety of the Toecé dam and periodic safety inspections.

4. Environmental and social impacts/risks by type of sub-projects or micro-projects

The main environmental and social impacts/risks by type of subprojects are shown in the following table:

N°	Sub-projects	Key positive environmental and social impacts/ risks	Key adverse environmental and social impacts/ risks
1	<ul style="list-style-type: none"> - Institutional Strengthening - Capacity Development 	<ul style="list-style-type: none"> - Better producer organization - Developing the technical capacities of producers - Improvement of health and hygiene in rural areas - Better gender mainstreaming 	-
2	<ul style="list-style-type: none"> - Implementation of irrigated production facilities - Equipment in high-performance technology packages 	<ul style="list-style-type: none"> - Improving irrigated agricultural productivity and food security - Occupation of producers - Income generation - Development of community activities - Improved water availability 	<ul style="list-style-type: none"> - Degradation and depletion of vegetation cover - Pollution of water and soil and nuisances due to the uncontrolled use of chemicals - Disturbances to aquatic, terrestrial and avian fauna
3	Access routes to production areas (opening-up)	<ul style="list-style-type: none"> - Ease of access to basic social services - Ease of access to markets 	<ul style="list-style-type: none"> - Disruption of economic activities - Degradation of some habitats - Destruction of portions of crop fields - Propagation of STIs/HIV AIDS - Insect vector proliferation (malaria and bilharziasis) - Destruction of vegetation cover and disturbance of ecosystems.
4	Construction of storage warehouses	<ul style="list-style-type: none"> - Improving the security/conservation of agricultural products 	Intoxication or serious accidents in material handlers
5	Project management Monitoring and evaluation	<ul style="list-style-type: none"> - Improved efficiency in project management 	

5. Environmental and social management measures for the implementation of sub-projects

Environmental and social management measures are proposed by sub-component of the project and by sub-projects (or micro-projects). Details are set out in the appendix to this ESMF.

For Component A "Institutional capacities for investment planning and management by stakeholders are strengthened", the sub-projects for which mitigation measures have been defined are:

- Institutional strengthening;
- Capacity development.

For Component B "Irrigated/ developed areas are expanded and the quality of interventions in the sector are improved", the sub-projects for which mitigation measures have been defined are:

- Construction of storage warehouses;
- Equipment in high-performance technology packages;
- Implementation of irrigated production facilities;
- Use of agricultural inputs (fertilizers and chemicals, etc.);
- Access roads to production areas (opening-up).

Regarding Component C "The actors have the information/knowledge for the management and development of investments in the irrigated sector", the sub-projects for which mitigation measures have been defined are:

- Project management
- Monitoring and evaluation.

6. Procedure for the environmental and social management of eligible sub-projects

The procedure for the environmental and social management of eligible sub-projects comprises three (3) main phases with roles for different actors:

Phase 1: Scoping, conducting the study and public consultation:

- Environmental and Social Screening / Sub-Project Category Proposal (PCU);
- Determination of the project category (BUNEE);
- Elaboration of terms of reference (PCU);
- Validation of terms of reference (BUNEE);
- Field Investigations/Stakeholder Consultation / Drafting of the ESIA / EIS report (Consultant);
- Public Inquiry (Ministry in charge of the Environment).

Phase 2: Review of the report and issue of the reasoned opinion:

- Analysis of the ESIA report and the public inquiry report/Analysis of the EIS report (BUNEE/COTEVE);
- Preparation of the draft sub-project environmental compliance statement (BUNEE);
- Sub-project Environmental Compliance Decision Statement (Minister of the Environment).

Phase 3: Environmental Monitoring

- Supervision missions (PMU, World Bank, BUNEE, Beneficiaries);
 - Follow-up of project implementation conditions (PMU, World Bank, BUNEE, Beneficiaries);
 - Monitoring and verification of compliance with the environmental and social management plan (PMU, World Bank, BUNEE, and Beneficiaries).
7. Main indicators of the ESMF implementation

A set of indicators has been defined for monitoring the implementation of the ESMF. The main indicators are:

- Number of ESIA / ESIS carried out;
Number of monitoring missions carried out;
- Number of training sessions organized on environmental and social safeguarding;
- Number of IEC awareness sessions organized on the environmental and social issues of the project and on good practices;
- Availability of maintenance manuals for irrigation equipment;
- Availability of an environmental and social procedures manual.

8. Organizational framework for the implementation of measures

The organizational framework for the implementation of ESMF measures includes:

- The Steering Committee of the project;
- National Committee for the Coordination and Monitoring of the Formulation Process of the Regional Program for Irrigation Development in the Sahel / Dakar Initiative (CNCS-SIIP);
- The Project Coordination Unit (PCU) and/or the Delegated Contracting Authority/ DCA;
- The BUNEE;
- Local Authorities (Town Hall, Regions);
- Decentralized technical services (Agriculture, Livestock, Environment, etc.);
- Associations of agricultural producers and beneficiary users of agricultural water;
- Village Development Councils (CVD);
- Private Service providers and operators.

The following table outlines roles and responsibilities in the implementation of the ESMF.

Matrix of roles and responsibilities for the implementation of the ESMF

No	Stages / Activities	Responsible	Support / Collaboration	Provider
1.	Identification of the location / sites and main technical characteristics of the sub-project (E&S filter)	Regional focal points (RFP)	<ul style="list-style-type: none"> • Decentralized services • CVD • Beneficiaries 	-
2.	Environmental selection (Screening-filling of forms) and determination of the specific kind of backup tool	Environmental and Social Safeguard Specialist (SSES) of the PCU	<ul style="list-style-type: none"> • Beneficiaries • Mayors • SSES/PCU • 	-
3.	Approval of categorization by the ESIA entity and the Bank	Project Coordinator	• SSES/PU	<ul style="list-style-type: none"> • National Entity responsible for ESIA (EN-EIE) • World Bank
4.1.	Preparation of the specific Category A sub-project E & S backup instrument			
	Preparation, approval and publication of the TOR	SSES/UP	• EN-EIE	• The World Bank
	Conduct of the study including public consultation		<ul style="list-style-type: none"> • Procurement Specialist (SPM); • EN-EIE ; • Mayors 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultant •
	Validation of the document and obtaining the environmental certificate		• SPM, Mayors	<ul style="list-style-type: none"> • EN-EIE, • The World Bank
	Publication of the document		Coordinator	<ul style="list-style-type: none"> • Media ; • The World Bank
4.2.	Preparation of the specific B & C sub-project E&S backup instrument			
	Preparation and approval of the TOR			The World Bank

No	Stages / Activities	Responsible	Support / Collaboration	Provider
	Conduct of the study including public consultation	Environmental and Social Safeguard Specialist (SSES) of the PCU	<ul style="list-style-type: none"> • Procurement Specialist(SPM) • BUNEE ; • Mayors 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultant
	Validation of the document and obtaining the environmental certificate		<ul style="list-style-type: none"> • SPM, • Mayors 	<ul style="list-style-type: none"> • BUNEE, • The World Bank
	Publication of the document		<ul style="list-style-type: none"> • Coordinator 	<ul style="list-style-type: none"> • Media; • The World Bank
5.	Integration in the tender dossier (DAO) of the subproject, of all the measures of the phase work able to be contracted with the company	Technical manager (RT) of the activity	<ul style="list-style-type: none"> • SSES • SPM 	
6.	Execution/ implementation of measures not contracted with the construction company	SSES MOD	<ul style="list-style-type: none"> • SPM • RT Financial Officer • Mayors • xxx 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultant • NGOs • Others
7.	Internal monitoring of the implementation of E & S measures	SSES	<ul style="list-style-type: none"> • Specialist in Monitoring-Evaluation (S-SE) • Specialist in Monitoring and Evaluation (S-SE) • FO • Mayors • Decentralized services 	Control office
	Dissemination of internal monitoring report	Coordinator	SSES	
	External monitoring of the implementation of E & S measures	EN-EIE	SSES	
8.	Environmental and social monitoring	SSES/PCU and/or DCA (MOD)	<ul style="list-style-type: none"> • Others decentralized SSES • Regional focal points (RFPS) • S-ME • CVD 	<ul style="list-style-type: none"> • laboratories/ specialized centers • NGOs
9.	Strengthening the capacities of stakeholders in E & S implementation	SSES/PCU	<ul style="list-style-type: none"> • Other SSES • SPM • Beneficiaries 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultants • Qualified public structures
11.	Audit of implementation of E & S measures	SSES/PCU	<ul style="list-style-type: none"> • Other SSES • SPM • S-ME • EN-EIE • Mayors 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultants

9. Estimated overall budget for the implementation of the ESMF

The estimated budget for the implementation of the ESMF amounts to six hundred and twenty-five million (625,000,000) FCFA francs.

N°	Project Activity	Potential environmental and social impacts	Mitigation measures	Responsibility		Schedule	Co (F)
				Implementation of mitigation measures	Monitoring of implementation measures		
1	Studies to be carried out (01 EIA et 60 EIS)	01 EIAs for some sub-projects of the PARIIS (development Dourou)	Recruitment of consultants to carry out EIAs and EISs (including validation)	UCP-PARIIS et MOD Consultants	SSES-PARIIS WB	If necessary	35
2	Capacity Building	Misconception of the EIA and the stakes of the environmental management of work sites	Organize training sessions and workshops on EIA / EIS	SSES-PARIIS, BUNEE	PFR DREEVCC	Regional and communal workshops 1st year	35
			Carry out public awareness campaigns	SSES-PARIIS NGOs	PFR DREEVCC	Annual campaigns (1st year)	20
3	Water quality monitoring	Misuse of chemicals	Ownership of good practices	SSES-PARIIS	PFR BUNEE DREEVCC WB	2nd, 3rd and 4th years	35
4	Soil quality monitoring	Misuse of chemicals	Ownership of good practices	Producers	SSES-PARIIS PFR BUNEE Laboratories Local actors Water Agencies	2nd, 3rd and 4th year	40
5	Ecological monitoring (fauna and flora)	Misuse of chemicals	Ownership of good practices	Producers	SSES-PARIIS PFR BUNEE Laboratories BUNASOLS	3rd year	30
6	Reforestation of compensation (30 groves + alignment)	Destruction of vegetable cover	Availability of seedlings and necessary land	Producers	SSES-PARIIS PFR BUNEE DGFF	2nd, 3rd and 4th year	90
7	Supervision Monitoring and evaluation	Non application of measures	Ensure compliance with ESMF measures (BUNEE Convention)	Contractors	SSES-PARIIS PFR BUNEE DREECC WB	Mid-term End of year	25
							62

10. Public Consultations carried out

As part of the preparation of the ESMF, consultations were held from July 01 to 05, 2016 with the local populations in the intervention areas of PARIIS-BF and in the technical services responsible for supervising producers (Agriculture, livestock, environment, etc.).

As regards the local populations, consultations took place in the village of Dourou (commune of Kirsi / Northern Region), then in the Boucle du Mouhoun Region in Lémini (commune of Bourasso) and Tiankuy (commune of Dédougou). The main concerns include:

- Strong expectation of local populations in the distribution of plots managed for irrigated production;
- Weakness of producers' capacities (technical routes, dosage of fertilizers and pesticides, techniques for making bunds, etc.);
- Concern about the treatment of socio-cultural issues (tombs and sacred sites);
- Need for community infrastructure at resettlement sites where appropriate, including boreholes;
- Concerns regarding land-to-land compensation for PAPs that would lose agricultural land.

As regards technical services responsible for supervising producers, the following concerns were raised:

- Inadequate information and involvement in project activities and the implementation of ESMPs;
- Weak capacities of agents of the deconcentrated services of the State in terms of environmental and social safeguard;
- Inadequate consideration of bank protection issues in projects.

11. Conclusion

The political, institutional and legal context of the environmental sector and of PARIIS intervention areas is marked by the existence of strategic planning documents as well as legislative and regulatory texts. However, at the institutional level, despite significant progress, inadequacies are noted in terms of capacities and competencies for the implementation of the ESMP measures. To better optimize the implementation of the PARIIS-BF Framework for Environmental and Social Management (ESMP), mitigation measures, environmental standards, a monitoring program and detailed recommendations for institutional arrangements and an estimated budget were defined. This ESMF is complemented by the Resettlement Policy Framework (RPF) and the Pest Management Plan (PPMP).

TABLE DES MATIERES

Résumé exécutif.....	II
Summary	X
Liste des tableaux.....	XXI
Abréviations, acronymes et sigles.....	XXII
1. Introduction.....	25
1.1 Contexte de l'étude	25
1.2. Objectif du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES).....	26
1.3. Méthodologie de travail	26
1.4. Structuration du CGES.....	26
2. Brève description du projet.....	27
2.1. Activités et composantes du projet	28
2.2. Modalités de mise en œuvre du projet	31
2.3. Critères d'éligibilité des sous-projets du PARIIS	31
2.3.1. Sous-projets de la composante A.....	31
2.3.2. Sous-projets de la composante B	31
2.3.3. Sous-projets de la composante C	32
3. Situation environnementale et sociale de la zone d'étude	33
3.1. Région du nord.....	34
3.2. Région de la Boucle du Mouhoun.....	37
4- Cadre politique, juridique et institutionnel de la gestion de l'environnement.....	40
4.1. Description des dispositifs de gestion de l'environnement et du développement durable au niveau national	40
4.1.1. <i>Politiques en matière de gestion de l'environnement et du social</i>	40
4.1.1.1. Le Plan National de Développement Economique et Social (PNDES).....	40
4.1.1.5. Etude Nationale Prospective (ENP) Burkina 2025	40
4.1.1.6. La Politique Nationale de Développement Durable (PNDD).....	41
4.1.1.7. La Politique Nationale d'Environnement (PNE)	41
4.1.1.8. La Politique Forestière Nationale (PNF)	41
4.1.1.9. La Politique Nationale d'Aménagement du Territoire	42
4.1.1.10. La Politique Nationale Genre (PNG) du Burkina Faso (2009-2019).....	42
4.1.1.11. Le Programme d'Action National d'Adaptation aux changements climatiques (PANA).....	43
4.1.2. Les documents relatifs à la politique et au développement du secteur agricole	43
4.1.2.1. Le Programme National du Secteur Rural (PNSR)	43
4.1.2.2. Le Programme National d'Investissements Agricoles (PNIA).....	44
4.1.2.3. La Politique Nationale de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (PNSAN)	44
4.1.2.4. La Stratégie Nationale de Développement de la Riziculture (SNDR).....	44
4.1.2.5. La politique nationale de développement durable de l'agriculture irriguée.....	45
4.1.2.6. Le Plan d'Action pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PAGIRE).....	45
4.1.3. Instruments législatifs et réglementaires pertinents en matière de gestion de l'environnement	45
4.1.3.1. Conventions internationales ratifiées par le Burkina Faso et pertinentes pour le projet	46
4.1.3.2. La Constitution du 02 juin 1991 (révisée 2012)	47
4.1.3.3. La Réorganisation Agraire et Foncière (RAF).....	47
4.1.3.4. Le Code de l'Environnement	47
4.1.3.5. Le Code Forestier.....	48
4.1.3.6. La loi relative à la sécurité foncière en milieu rural	49
4.1.3.7. La Loi d'orientation relative au pastoralisme	49

4.1.3.8. La Loi d'orientation relative à la gestion de l'eau	50
4.1.3.9. La Loi sur le contrôle des pesticides	50
4.1.3.10. La Loi portant code de santé publique	50
4.1.3.11. La Loi n°005-2006 portant régime de sécurité en matière de biotechnologie	50
4.1.3.12. Le Code des Investissements et des formalités au Burkina Faso.....	51
4.1.3.13. Procédure nationale de l'étude d'impact sur l'environnement	51
4.1.3.14. Autres textes de mise en conformité des activités du PARIIS.....	52
4.1.4 : <i>Cadre institutionnel de gestion environnementale et sociale du projet</i>	53
4.1.4.1. Le Ministère de l'Environnement, de l'Economie Verte et du Changement Climatique (MEEVCC).....	53
4.1.4.2. Le Ministère de l'Agriculture et des Aménagements Hydrauliques (MAAH)	54
4.1.4.3. Le Ministère de l'Eau et de l'Assainissement.....	55
4.1.4.4. Le Ministère des Ressources Animales et Halieutiques	55
4.1.4.5. Le Ministère de la Santé.....	56
4.1.4.6. Ministère l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'Innovation	56
4.1.4.7. Ministère de l'Administration Territoriale, de la Décentralisation et de la Sécurité Intérieure (MATDSI)	56
4.1.4.8. L'équipe de mise en œuvre, de coordination et de suivi du PARIIS	56
4.1.4.9. Les laboratoires d'analyse.....	57
4.1.4.10. Les Chambres d'Agriculture, les Organisations faîtières et les Organisations des Producteurs.....	58
4.1.4.11. Les Organisations Non Gouvernementales et Associations	58
4.2. Description des politiques de sauvegarde de la Banque mondiale	58
4.2.1. <i>Politique de sauvegarde OP/PB 4.01 sur l'évaluation environnementale</i>	58
4.2.2. <i>Politique de sauvegarde OP/PB 4.12 sur la réinstallation involontaire</i>	59
4.2.3. <i>Politique de sauvegarde OP4.09 sur la lutte anti-parasitaire</i>	59
4.2.4. <i>Politique de sauvegarde OP/BP 4.37 sur la sécurité des barrages</i>	59
4.2.5. <i>Politique de sauvegarde OP/BP4.11 sur les ressources culturelles et physiques</i>	60
5. Analyse des alternatives.....	61
6. Identification des impacts environnementaux et sociaux potentiels du projet.....	62
6.1 Synthèse des impacts environnementaux et socioéconomiques positifs	62
6.2 Impacts environnementaux et socioéconomiques négatifs	64
6.2.1 <i>Impacts négatifs de l'aménagement des pistes rurales</i>	64
6.2.2 <i>Impacts de la réalisation des aménagements de production irriguée</i>	65
6.2.3 <i>Impacts négatifs des activités de sécurisation des produits</i>	66
6.3. Impacts négatifs cumulatifs des activités du projet	67
7. Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale.....	68
7.1. Les différentes étapes de la procédure de gestion environnementale et sociale des sous- projets.....	68
7.2 Mesures d'atténuation et de bonification	71
7.2.1. <i>Mesures d'atténuation générales</i>	72
7.2.2 <i>Mesures d'atténuation spécifiques</i>	73
7.3. Évaluation des capacités pour la mise en œuvre du PCGES	74
7.3.1. <i>La coordination nationale</i>	75
7.3.2. <i>Le Bureau National des Evaluations Environnementales (BUNEE)</i>	75
7.3.3. <i>Capacités de gestion environnementale et sociale des secteurs de l'agriculture, de l'eau, des forêts et de l'élevage</i>	76
7.3.4 <i>Les services techniques déconcentrés de l'Etat</i>	76
7.3.5. <i>Les services communaux</i>	76
7.3.6. <i>Les organisations professionnelles</i>	77

7.4 Renforcement des capacités institutionnelles	77
7.4.1. <i>Le Comité de pilotage</i>	77
7.4.2. <i>Le Comité National de Coordination et de Suivi du processus de formulation du Programme (CNCS-SIIP)</i>	78
7.4.3. <i>La Coordination Nationale du Projet (CN)</i>	78
7.4.4. <i>Le Bureau National des Evaluations Environnementales</i>	79
7.4.5. <i>Les Elus locaux et cadres des collectivités locales</i>	79
7.4.6. <i>Chambres Régionales d’Agriculture</i>	80
7.4.7. <i>Les prestataires de services communautaires et privés</i>	80
7.4.8. <i>Les Agences de services publics</i>	80
7.4.9. <i>Synthèse des besoins en renforcement des capacités</i>	80
7.5. Programme de suivi et de surveillance environnementale.....	83
7.5.1. <i>Activités de surveillance</i>	83
7.5.2 <i>Activités de suivi et rapports</i>	83
7.6. Arrangement institutionnel pour l'exécution de la procédure de gestion environnementale et sociale des sous-projets.....	86
7.7. Plan de communication pour le changement de comportement	90
7.8. Calendrier de mise en œuvre des mesures	91
7.9. Mécanisme de gestion des plaintes	92
7.10. Coût estimatif de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales.....	92
8. Résumé des consultations publiques du CGES.....	93
8.1. Méthodologie	93
8.2. Résultats des consultations publiques	94
8.2.1. <i>Consultations des acteurs institutionnels au niveau central</i>	94
8.2.2. <i>Consultations des acteurs dans les zones abritant les sites visités</i>	95
8.3 Conclusion des concertations et consultations.....	96
Bibliographie.....	97
Annexe 1 : Formulaire de sélection environnementale et sociale.....	98
Annexe 2 : Listes de contrôle des mesures d’atténuation prévues.....	101
Annexe 3 : Procédures pour les activités nécessitant une EIE/NIE.....	109
Annexe 4 : Détails des impacts environnementaux et sociaux positifs du projet.....	110
Annexe 5 : Mesures d’atténuation spécifiques pour les sous-projets par composante du projet.....	114
Annexe 6 : Synthèse des consultations menées lors de la mission de préparation du CGES	117
Annexe 7 : Liste des personnes rencontrées lors de la mission de préparation du CGES	126
Annexe 8 : Termes de référence de la mission	128
Annexe 9 : Photos prises lors de la mission sur le terrain.....	135

Liste des figures

Figure 1 : Localisation de la zone d'étude	34
Figure 2 : Carte de localisation des sites visités dans la région du Nord	35
Figure 3 : Carte de localisation des sites visités dans la région de la Boucle du Mouhoun.....	38
Figure 4 : Diagramme de flux du screening des sous-projets du PARIIS	89

Liste des tableaux

Tableau 1 : Liens entre les conventions internationales ratifiées par le Burkina Faso et le PARIIS.	46
Tableau 2 : Différentes étapes de la procédure d'EIES et les responsabilités institutionnelles.....	52
Tableau 3 : Analyse des alternatives prises en compte par le projet.....	61
Tableau 4 : Synthèse des impacts environnementaux et socioéconomiques positifs du projet	62
Tableau 5 : Synthèse des impacts environnementaux et socioéconomiques négatifs du projet	67
Tableau 6 : Mesures d'atténuation générales pour l'exécution des sous-projets ou composantes	72
Tableau 7 : Récapitulatif du PCGES.....	73
Tableau 8 : Mesures de formation et de sensibilisation et calendrier	81
Tableau 9 : Indicateurs de suivi des mesures du PCGES	84
Tableau 10 : Présentation du programme de suivi des activités environnementales liées au projet..	85
Tableau 11 : Récapitulatif des étapes de la sélection et responsabilités	87
Tableau 12 : Calendrier de mise en œuvre des mesures du PCGES.....	91
Tableau 13 : Coût estimatif de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales.....	92

Abréviations, acronymes et sigles

AUE	: Associations d'Usagers de l'Eau
BCER	: Bassin de Conservation des Eaux de Ruissellement
BUNASOLS	: Bureau National des Sols
BUNEE	: Bureau National des Evaluations Environnementales
CCC	: Communication pour le Changement de Comportement
CCFV	: Commission de Conciliation Foncière Villageoise
CEDEAO	: Communauté économique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CEDL	: Commissions Environnement et Développement Local
CFV	: Commission Foncière Villageoise
CGES	: Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
CILSS	: Comité Inter Etats de lutte contre la sécheresse au Sahel
CN	: Coordination Nationale
CNA	: Chambre Nationale d'Agriculture
CNCS	: Comité National de Coordination et de Suivi
CONE	: Comité National de l'Eau
CONEDD	: Conseil National pour l'Environnement et le Développement Durable
CP	: Comité de Pilotage
CPR	: Cadre de Politique de Réinstallation
CRA	: Chambre Régionales d'Agriculture
CSLP	: Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté
CT	: Comité Technique
DGA	: Direction Générale de l'Assainissement
DGAHDI	: Direction Générale des Aménagements Hydrauliques et du Développement de l'Irrigation
DGEAP	: Direction Générale des Espaces et des Aménagements Pastoraux
DGEP	: Direction Générale de l'Eau Potable
DGESS	: Direction Générale des Etudes et des Statistiques Sectorielles
DGFF	: Direction Générale des Forêts et de la Faune
DGFOMR	: Direction Générale de la Formation et de l'Organisation du Monde Rural
DGGR	: Direction Générale du Génie Rural
DGPA :	Direction Générale des Productions Animales
DGPE	: Direction Générale de la Préservation de l'Environnement
DGPER	: Direction Générale de la Promotion de l'Economie Rurale
DGPV	: Direction Générale des Productions Végétales
DGRE	: Direction Générale des Ressources en Eau
DGRH	: Direction Générale des Ressources Halieutiques
DGSV	: Direction Générale des Services Vétérinaires
DNEF	: Direction Nationale des Eaux et Forêts
DPEEVCC	: Direction Provinciales de l'Environnement, de l'Economie Verte et du Changement Climatique
DPT	: Développement Participatif de Technologies

DRAAH	: Direction Régionale de l’Agriculture et des Aménagements Hydrauliques
DREEVCC	: Directions Régionales de l’Environnement, de l’Economie Verte et du Changement Climatique
EES	: Évaluation environnementale stratégique
EIE	: Etude d’impact sur l’environnement
ENP	: Etude Nationale prospective Burkina 2025
ETP	: Equipes Techniques Pluridisciplinaires
FAO	: Food and Agriculture Organization
GPOBA	: Global Partnership for Output Based Aid
INERA	: Institut de l’Environnement et des Recherches Agricoles
INSD	: Institut National des Statistiques et de la Démographie
IRSAT	: Institut de Recherche en Sciences Appliquées et Technologies
LNSP	: Laboratoire National de Santé Publique
MAAH	: Ministère de l’Agriculture et des Aménagements Hydrauliques
MATDSI	: Ministère de l’Administration Territoriale, de la Décentralisation et de la Sécurité Intérieure
MEA	: Ministère de l’Eau et de l’Assainissement
MEEVCC	: Ministère de l’Environnement, de l’Economie Verte et du Changement Climatique
MOD	: Maîtrise d’Ouvrage Déléguée
MRAH	: Ministère des Ressources Animales et Halieutiques
MS	: Ministère de la Santé
NIE	: Notice d’impact sur l’environnement
OGM	: Organisme Génétiquement Modifié
OP	: Organisation Paysanne HIMO : Haute Intensité de Main d’Œuvre
OUEA	: Organisations des Usagers de l’Eau Agricole
PAG	: Programme d’Action Global
PAGIRE	: Plan d’Action pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau
PANA	: Programme d’Action National d’Adaptation aux changements climatiques
PARIIS	: Projet d’appui régional a l’initiative pour l’irrigation au Sahel
PCGES	: Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
PFES	: Point Focal Environnement et Social
PFR	: Point Focal Régional
PGES	: Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PGPP	: Plan de Gestion des Pestes et Pesticides
PIV	: Périmètre Irrigué Villageois
PNA	: Plan National d’Adaptation
PNDD	: Politique Nationale de Développement Durable
PNE	: Politique Nationale d’Environnement
PNF	: Politique Nationale Forestière
PNG	: Politique Nationale Genre
PNIA	: Programme National d’Investissements Agricoles
PNSAN	: Politique Nationale de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle

PNSR	: Programme National du Secteur Rural
PPP	: Partenariat Public Privé
RAC	: Responsable des Actions d'Accompagnement
RAF	: Responsable de l'Administration et des Finances
RFR	: Régime Foncier Rural
RPM	: Responsable de la Passation des Marchés
RSE	: Responsable du Suivi-Evaluation
SAGI	: Société d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SCADD	: Stratégie de Croissance Accélérée et de Développement Durable
SDEEVCC	: Service Départemental de l'Environnement, de l'Economie Verte et du Changement Climatique
SDR	: Stratégie de Développement Rural
SFR	: Service Foncier Rural
SNDR	: Stratégie Nationale de Développement de la Riziculture :
SP-GIRE	: Secrétariat Permanent de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau
SSES	: Spécialistes Sauvegarde Environnementale et Sociale
SSE	: Spécialiste Suivi-Evaluation
TdR	: Termes de Référence
TIC	: Technologie de l'Information et de la Communication
UAT	: Unités d'Appui Techniques
UEMOA	: Union économique et monétaire ouest africaine
UGP	: Unité de Gestion du Projet
WPP	: Water Partnership Program
ZAT	: Zones d'Appui Techniques
ZATE	: Zone d'Appui Technique de l'Elevage
ZIP	: Zone d'Intervention Prioritaire

1. Introduction

1.1 Contexte de l'étude

Le forum de Haut Niveau sur l'irrigation tenu à Dakar le 31 octobre 2013 a réuni les Représentants des Gouvernements de six pays sahéliens (Burkina Faso, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal et Tchad) avec à leurs côtés, les principales organisations d'intégration régionale (le CILSS, la CEDEAO, l'UEMOA), la Banque Mondiale, la FAO et de plusieurs organisations et institutions internationales, interafricaines, bi et multilatérales. Le forum a abouti à une déclaration dite de Dakar adoptée par les six pays. L'objectif de cette Déclaration est d'augmenter sensiblement les investissements en matière d'hydraulique agricole pour passer de 400.000 hectares aujourd'hui à 1000.000 d'hectares à l'horizon 2020.

Suite à la Conférence de Dakar, les six pays ont mis en place avec leurs partenaires techniques et financiers et les acteurs de l'agriculture irriguée une Task Force pilotée par le CILSS, chargée d'instruire un programme régional visant à appuyer les six États dans la réalisation des objectifs quantitatifs et qualitatifs fixés à Dakar. La Banque Mondiale a soutenu les activités de la Task Force en mobilisant des fonds du Water Partnership Program (WPP). Cette Task Force a entrepris de produire un document de cadre stratégique fixant les orientations à suivre, un Programme d'Action Global (PAG) comprenant toutes les actions nécessaires à l'atteinte des objectifs de Dakar, et un document de projet régional visant à appuyer les États dans la mise en œuvre du PAG.

Ce projet régional intitulé « Projet d'Appui Régional à l'Initiative pour l'Irrigation au Sahel - PARIIS » a obtenu du groupe de la Banque Mondiale une allocation de 173 millions de \$US en vue de concevoir, de préparer et de mettre en œuvre les activités du projet. Ce projet est la pierre angulaire indispensable pour atteindre les objectifs qualitatifs et quantitatifs de la Déclaration de Dakar : mettre en place les conditions pour la pérennisation et la durabilité des investissements réalisés dans le secteur de l'agriculture irriguée et accroître les superficies irriguées. Il portera le PAG dans ses diverses composantes en mettant en œuvre des actions régionales transversales visant à renforcer le secteur de l'irrigation et la viabilité des investissements et à créer les conditions aux niveaux régional et national d'une progression soutenue et durable des investissements en irrigation au Sahel.

Le PARIIS contribue à l'atteinte des objectifs d'investissement des programmes nationaux des six (6) États concernés toutes sources de financements confondues, il propose des solutions pertinentes et diversifiées aux contraintes du développement de l'irrigation au Sahel sur la base d'un cercle vertueux d'amélioration des performances du secteur, de meilleure évaluation de ces performances, et de préparation de projets bancables basés sur les leçons apprises de ces évaluations. Il met en œuvre des mécanismes et conditions de durabilité et de viabilité post projet, favorisant la poursuite des investissements dans les Etats. Il doit également favoriser l'investissement privé à tous les niveaux, en établissant un terrain favorable et en portant les partenariats et appuis publics nécessaires. Il doit enfin assurer une coordination au niveau régional par le CILSS.

Le PARIIS devra être en conformité avec les réglementations environnementales des six pays bénéficiaires et aussi avec les politiques de sauvegarde environnementales et sociales de la Banque mondiale. A cet effet, il devra réaliser les études sur le Cadre de Gestion Environnementale et Social (CGES) du niveau national y compris le Cadre de politique de

Réinstallation de la Population (CPRP) et le Cadre de Gestion de Pestes et Pesticides (CGPP) comme contribution à l'étude sous régionale.

Le présent rapport présente le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale du projet.

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

L'élaboration du CGES permet d'identifier les potentiels impacts et risques environnementaux et sociaux associés aux différentes interventions du projet et de définir les procédures et les mesures d'atténuation et de gestion qui devront être mises en œuvre au cours de l'exécution du projet. Il servira d'instrument de détermination et d'évaluation des impacts environnementaux et sociaux potentiels futurs des activités/sous-projets devant être financés. A ce titre, il sert de guide à l'élaboration des évaluations environnementales spécifiques (EIES, NIE, audit, etc.) dont le nombre, les sites et les caractéristiques environnementales et sociales restent encore inconnus. En outre, le CGES définit le cadre de suivi et de surveillance ainsi que les dispositions institutionnelles à prendre en compte en vue d'atténuer les impacts environnementaux et sociaux dommageables, les supprimer.

1.3. Méthodologie de travail

L'élaboration du CGES a été faite sous la supervision de l'Equipe Nationale du projet, en relation étroite avec les services du Ministère de l'Environnement, de l'Economie Verte et du Changement Climatique, du Ministère de l'Agriculture et des Aménagements Hydrauliques (MAAH), des organisations de producteurs et des opérateurs privés concernés dans les zones d'intervention du projet.

La méthodologie a consisté en :

- la revue documentaire ;
- l'élaboration des outils de collecte de données (guides d'entretien et de fiches de collecte de données) ;
- l'exploitation des rapports sur la préparation du projet et la participation à des séances de travail avec l'Equipe nationale du projet ;
- la consultation des acteurs sur le terrain à travers des missions au niveau des régions du Nord et de la Boucle du Mouhoun ;
- la synthèse des données et des entretiens ;
- la rédaction d'un rapport provisoire ;
- la finalisation du rapport après la prise en compte des observations de l'Equipe nationale du projet, du Comité Technique sur les Évaluations Environnementales (COTEVE) et de la Banque Mondiale

1.4. Structuration du CGES

Conformément aux Tdrs, le rapport du CGES comportera les points suivants :

- Résumé exécutif
- Résumé exécutif en anglais « *Executive summary* »
- Brève description du Projet, des types d'investissements et des sites potentiels ;
- Contexte National (voir détails ci-dessous) :
 - Situation environnementale et sociale dans la zone d'intervention du Projet dans le Pays ;
 - Cadre politique, administratif et juridique en matière d'environnement ;

- Mécanisme d’approbation des études d’impact environnemental du pays ;
- Evaluation des capacités institutionnelles ;
- Analyse des alternatives ;
- Identification et évaluation des impacts environnementaux et sociaux potentiels et de leurs mesures d’atténuation ;
- Grille pour le contrôle environnemental et social comprenant une grille pour les impacts environnementaux et sociaux et les mesures d’atténuation appropriées ;
- Méthodologie pour la préparation, l’approbation et l’exécution des sous-projets ou activités (y inclus l’analyse des impacts cumulatifs, le cas échéant) ;
- Proposition d’un Cadre de Résultat des Mesures d’Atténuation et de Suivi Environnemental et Social ;
- Matrice comprenant les composantes du CGES ;
- Arrangements institutionnels pour la mise en œuvre et le suivi du CGES, évaluation des capacités institutionnelles ;
- Renforcement des capacités institutionnelles : formation, information et sensibilisation ;
- Plan de suivi ;
- Consultation du public ;
- Budget de mise en œuvre du CGES ;
- Annexes :
 - Formulaire complet de revue (filtrage) environnemental et social ;
 - Plans de gestion des pesticides et des produits chimiques (par pays) ;
 - TdR type pour l’évaluation d’impact stratégique, régionale ou sectorielle devant accompagner la préparation d’idées de nouveaux projets d’investissements et les analyses / études techniques y afférentes ;
 - Liste des consultations sur le CGES incluant les lieux et les dates et un résumé des consultations publiques menées avec une liste de participants, les questions posées et les réponses ;
 - TdR du présent CGES ;
 - Liste des personnes rencontrées ;
 - Bibliographie.

2. Brève description du projet

Le Projet d’Appui Régional à l’Initiative pour l’Irrigation au Sahel du Burkina Faso (PARIIS-BF) a été mis en place afin d’opérationnaliser l’appel de Dakar qui stipule que tout développement hydro-agricole dans les six pays du Sahel concernés soit basé sur des politiques et stratégies sectorielles appropriées, intégré dans une filière et fondé sur une utilisation rationnelle et durable des ressources disponibles. L’appel de Dakar préconise en outre une augmentation sensible des investissements en matière d’hydraulique agricole pour passer de 400.000 hectares aujourd’hui dans les six pays (Burkina Faso, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal, Tchad) à 1.000.000 d’hectares d’ici 2020.

Sur ces bases, le Projet Régional a pour objectif de développement de renforcer les capacités des parties prenantes à développer et gérer l’irrigation et d’accroître les superficies irriguées en suivant une approche régionale basée sur les solutions dans six pays du Sahel.

Le PARIIS Burkina Faso a un coût global estimé à environ 30 Millions \$US (soit environ 18 milliards FCFA) incluant 25 Millions \$US de IDA et 5,75 Millions \$US de don du GPOBA (Global Partnership for Output Based Aid).

2.1. Activités et composantes du projet

Les activités du projet sont organisés en trois composantes : (i) les capacités institutionnelles de planification et de gestion des investissements par les parties prenantes sont renforcées ; (ii) les superficies irriguées/aménagées sont étendues et la qualité des interventions dans le secteur améliorée ; (iii) les acteurs disposent des informations/connaissances pour la gestion et le développement des investissements dans le secteur irrigué.

Les détails des trois composantes sont décrits comme suit :

Composante A: *Les capacités institutionnelles de planification et de gestion des investissements par les parties prenantes sont renforcées* La mise en œuvre de la composante A se fera à travers les actions suivantes :

RI A1. *Le processus d'accès au foncier et à l'eau sur les périmètres irrigués est amélioré sur des bases transparentes et équitables en vue de la sécurisation des producteurs*

- Appuyer la mise en place des structures locales de gestion foncière (Service Foncier Rural (SFR), Commission Foncière Villageoise (CFV), Commission de Conciliation Foncière Villageoise (CCFV) dans la zone d'intervention ;
- Former et équiper les structures locales de gestion foncière mises en place ;
- Appuyer l'élaboration des cahiers spécifiques des charges des périmètres.
- Vulgariser les textes sur la loi foncière ;
- Vulgariser la loi n° 002/2001/AN portant loi d'orientation relative à la gestion de l'eau ;
- Partager les bonnes pratiques avec les autres pays ;
- Sensibiliser et former les acteurs autour des périmètres dans la zone d'intervention ;
- Élaborer des textes relatifs aux organisations des Usagers de l'Eau Agricole pour la zone d'intervention du projet, à l'image du Sourou et les vulgariser.

RI A2. *Le processus de planification et de réalisation des investissements est concerté et repose sur des analyses de données fiables et des études ciblées*

- Améliorer la qualité des demandes pour les systèmes d'irrigation de type 1 et type 2 ;
- Participer à l'élaboration et à la valorisation des études régionales sur les Systèmes d'information sur les marchés et stratégie de commercialisation ;
- Revitaliser le cadre national de concertation intersectoriel ;
- Appuyer l'actualisation des plans locaux intersectoriels ;
- Elaborer un manuel unifié d'intervention en matière d'aménagements et d'irrigation qui prend en compte les types de solutions d'irrigation et le diffuser.

RI A3. *Les missions, fonctions et responsabilités des différents acteurs du développement et de la gestion de l'irrigation sont clarifiées*

- Conduire une étude sur les modalités et conditions de transfert des ressources et des compétences aux collectivités territoriales dans le domaine de l'irrigation ;
- Prendre un arrêté pour formaliser les résultats de l'étude ;
- Actualiser l'analyse de l'offre de services des IFR pour les irrigants des ZIP ;

- Sensibiliser à l'éducation financière des acteurs.

Composante B : les superficies irriguées/aménagées sont étendues et la qualité des interventions dans le secteur améliorée

Une série d'actions sera menée dans le cadre de la composante B :

RI B.1. Des investissements bancables (tous types) portés par le projet obtiennent des financements

- Faire l'état des lieux des études existantes en termes de bancabilité des projets ;
- Faire une analyse de caractérisation de ces études ;
- Faire des études thématiques (complément aux études techniques par exemple, recruter des juristes fonciers pour gérer les questions foncières, établir de véritables levées topographiques etc.) ;
- Faire les statistiques de coût des études réalisées ;
- Mener des consultations avec les acteurs ;
- Identifier très tôt les bénéficiaires et discuter des différents types d'arrangements à faire avec eux ;
- Valider les études avec les bénéficiaires ;
- Tenir une liste des différents types de PTF qui interviennent dans l'irrigation et connaître leurs méthodes d'intervention ;
- Faire appel au partenariat public privé (PPP) ;
- Faire un plaidoyer au niveau de l'Etat.

RI B.2. Des solutions de revitalisation et de gestion pérenne des systèmes irrigués existants (tous types) sont disponibles et mises en œuvre dans des zones sélectionnées

- Améliorer la gestion d'eau et la maintenance (Bas-fonds type 1) ;
- Réhabiliter 100 ha de périmètres irrigués villageois (PIV) semi-californien (type 3).

RI B.3. Des solutions de développement de nouveaux systèmes irrigués de petite et moyenne taille sont disponibles et mises en œuvre dans des zones sélectionnées

- Réaliser une étude évaluative de l'irrigation de complément basée sur des sites pilotes ;
- Réaliser 600 ha à Dourou (province du Passoré) ;
- Réaliser 200 ha de PIV nouveaux ;
- Réaliser 20 ha en irrigation localisée (en démonstration) ;
- Réaliser 3000 bassins de rétention des eaux de ruissellement (BCER) et les aménagements parcellaires (cordons pierreux) attenants ;
- Réaliser 700 ha de bas-fonds nouveaux et mise à l'échelle.

RI B.4. Des services de qualité aux producteurs et opérateurs de terrain (services d'appui aux irrigants incluant formation, conseil agricole, outils TIC, produits financiers) sont disponibles et accessibles dans des zones sélectionnées

- Renforcer les services d'appui en conseil de gestion (infrastructures, formation, équipement, etc.) ;
- Renforcer les services de vulgarisation (conseil agricole) ;
- Développer les services de gestion des comptes budgétaires ;
- Renforcer les services d'appui aux associations d'usagers de l'eau ;

- Développer des services de gestion et d'entretien des équipements ;
- Construire des magasins de stockage ;
- Désenclaver les zones de production ;
- Renforcer les capacités des différents acteurs ;
- Développer et disséminer des outils TIC destinés aux acteurs du terrain ;
- Renforcer les capacités des techniciens en génie civil, en hydraulique ;
- Etablir une synergie d'action avec les autres projets et programmes qui interviennent dans l'irrigation ;
- Développer des services financiers adaptés pour tous les acteurs.

Composante C : *les acteurs disposent des informations/connaissances pour la gestion et le développement des investissements dans le secteur irrigué*

Plusieurs actions sont prévues pour la mise en œuvre de la composante C :

RI C.1. Les informations et les connaissances en matière d'irrigation sont partagées entre les acteurs

- Conduire une étude-diagnostic des systèmes existants sur l'irrigation et évaluer les besoins au niveau national ;
- Concevoir un système de suivi intégré sur l'irrigation et les ressources en eau ainsi que son plan d'opérationnalisation ;
- Mettre en œuvre le plan d'opérationnalisation du système de suivi intégré sur l'irrigation et les ressources en eau ;
- Mettre en place la plateforme intégrée et de partage des connaissances au niveau national ;
- Appuyer la dynamisation de la plateforme intégrée et de partage des connaissances au niveau national ;
- Mener la recherche-action sur l'amélioration de la performance des infrastructures d'irrigation ;
- Mener la recherche-action sur la gouvernance locale et les systèmes d'irrigation : GIRE (genre, coût économique, pollution, participation) ;
- Diffuser les résultats des recherches-actions.

RI C.2. Gestion et pilotage efficaces du projet (dans le pays)

- Développer les outils de gestion du projet (manuel d'exécution, manuel administratif et financier, manuel S&E, CGES, CPRP, Plan de Gestion des Pestes et Pesticides, etc.) ;
- Assurer l'appropriation des outils de gestion du projet (manuel d'exécution, manuel administratif et financier, manuel S&E, CGES, CPRP, Plan de Gestion des Pestes et Pesticides, etc.) ;
- Concevoir et assurer l'opérationnalisation du système de suivi-évaluation du projet : manuel et outils (articulation entre les systèmes nationaux et régional) ;
- Elaborer et mettre en œuvre un plan de communication.

Dans son ensemble, la mise en œuvre du projet va permettre la réhabilitation de 100 ha de périmètres irrigués villageois existants et la réalisation 920 ha de nouveaux périmètres irrigués et bas-fonds, plus environ 3 000 hectares d'irrigation de complément utilisant les BCER. Au total, 10 210 ménages seront des bénéficiaires directs du projet dont 2482 femmes, soit 24,30%. Par ailleurs, il contribuera à l'amélioration des services associés (conseil, services financiers, entreposage etc.) et des infrastructures d'accès. Les acteurs impliqués

dans le développement et la gestion du secteur irrigué bénéficieront d'un meilleur environnement institutionnel et de programmes de renforcement des capacités.

2.2. Modalités de mise en œuvre du projet

Le projet sera mis en œuvre dans quatre régions du pays : Nord, Boucle du Mouhoun, Centre-Ouest, Centre. La stratégie d'intervention du projet prévoit un démarrage des activités dans deux régions pour les deux premières années (Boucle du Mouhoun et Nord) avec une extension progressive aux autres régions pour les années suivantes.

Les types d'aménagements/irrigation prévus sont :

- Type 1 : Bas-fonds ;
- Type 2 : Petite irrigation individuelle privée ;
- Type 3 : Périmètres irrigués villageois ;
- Type 4 : Grands aménagements publics.

D'un point de vue opérationnel, la stratégie de mise en œuvre comporte plusieurs modalités :

- l'Unité de Gestion du Projet (UGP) est intégrée dans les structures de l'État au niveau central (Direction Générale des Aménagements Hydrauliques et du Développement de l'Irrigation);
- la signature de protocoles avec les services centraux pour fonction d'appui ;
- la signature de protocoles avec les autres institutions pour des appuis spécifiques ;
- la signature de protocoles avec les services déconcentrés dans le cadre d'un suivi et évaluation des actions de terrain ;
- l'approche différenciée par type d'irrigation, avec opérateurs spécialisés par type :
 - o Types 1 à 3 : approche à la demande avec responsabilisation du demandeur (CT ou OP) "véritable maître d'ouvrage" et contrat avec un opérateur responsable de la mise en œuvre du sous-projet ;
 - o Types 4 : la Société d'Aménagement et de Gestion de l'Irrigation (SAGI) est maître d'ouvrage délégué de l'État qui est le maître d'ouvrage ;
- la collaboration avec les CRA et faîtières des acteurs agricoles pour certaines activités de service.

2.3. Critères d'éligibilité des sous-projets du PARIIS

Les critères d'éligibilité concernent l'ensemble des sous-composantes du projet. Chaque sous-projet ou activité présente un intérêt et profite à l'ensemble ou partie de la communauté dans sa zone d'intervention

2.3.1. Sous-projets de la composante A

Les sous-projets ou activités de cette sous-composante n'ont pas d'impacts potentiels négatifs sur les milieux biophysique et humain. Elles ont généralement un caractère social (renforcement des capacités) et n'engendrent pas le déclenchement d'une politique de sauvegarde de la Banque Mondiale.

2.3.2. Sous-projets de la composante B

- Critères techniques

Les sous-projets de type 1 à 3 feront l'objet d'études préalables et doivent être construits sur des pratiques déjà existantes et pouvant être rapidement mises en œuvre sur le terrain.

Les sous-projets de type 1 vont demander de la Haute Intensité de Main d'Oeuvre (HIMO). Leur réalisation exigera une technicité simple (petits matériels et outillages) et appropriable facilement par les communautés demandeurs (OP). Le délai de réalisation doit être limité dans le temps.

Les sous-projets de type 2 dont les demandeurs sont des petits exploitants privés, mobiliseront de la main d'œuvre rémunérée qui ne sera pas nécessairement en HIMO.

Les sous-projets de type 4 seront exécutés en Maîtrise d'Ouvrage Délégée (MOD).

- Critères financiers

Les sous-projets de type 1 et 3 doivent présenter un ratio avantage/coût élevé, notamment pour des catégories vulnérables (femmes, jeunes) en milieu rural.

- Critères sociaux

Les sous-projets de type 1 et 3 doivent être validés par la communauté et sur la base de procès verbaux dûment établis.

Les sous-projets de type 2 doivent être validés par l'exploitant privé demandeur et ceux du type 4 validés par le MOD et les communautés concernées.

- Critères de sauvegarde

Les sous-projets de type 1, 2, 3 et 4 s'exécuteront sur la base des prescriptions du CGES et du CPR du projet.

2.3.3. Sous-projets de la composante C

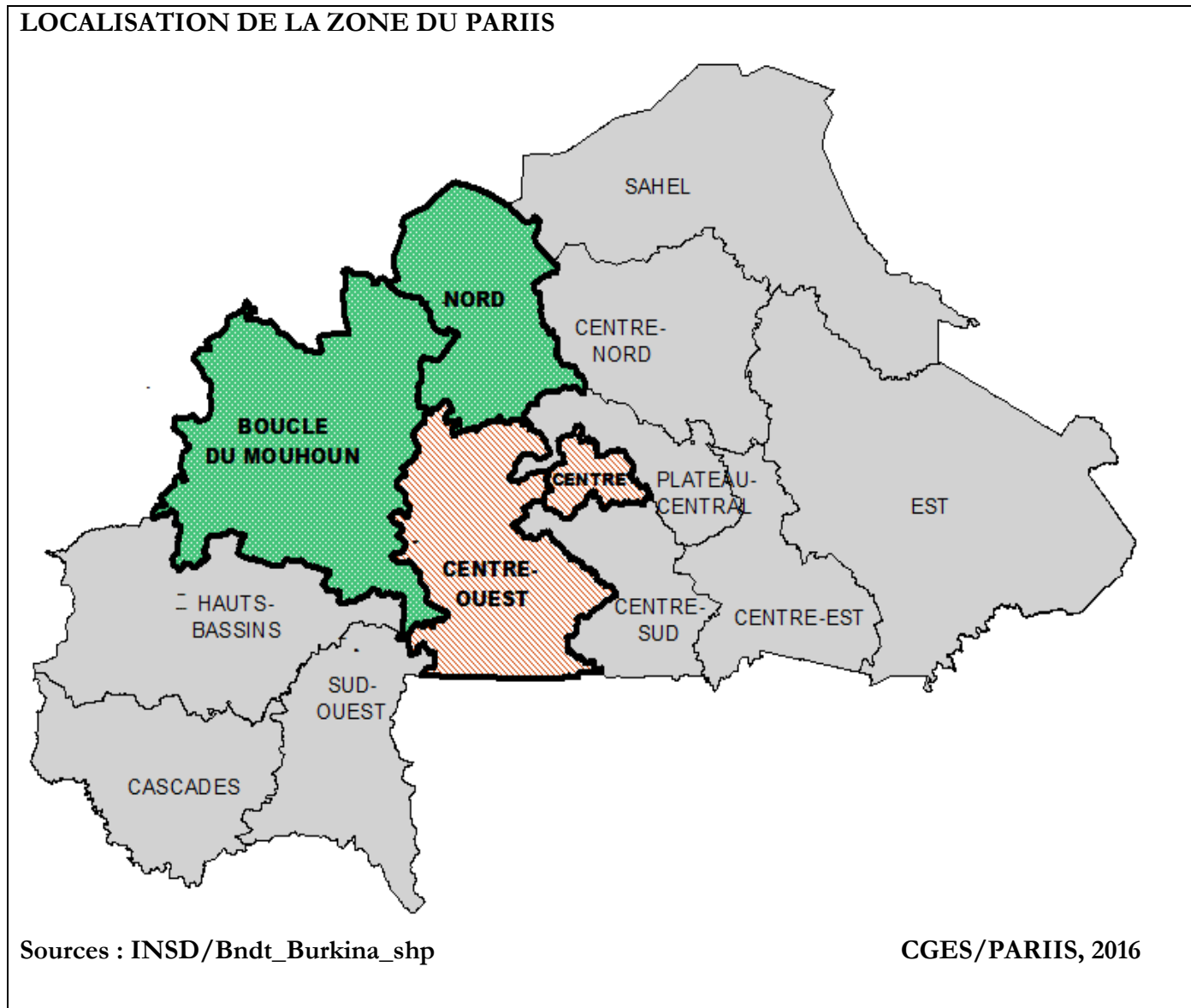
Les sous-projets ou activités (partage des informations/connaissances pour la gestion et le développement des investissements dans le secteur irrigué, gestion de projet) de cette composante n'ont pas d'impacts potentiels négatifs sur les milieux biophysique et humain. Elles ont généralement un caractère social (renforcement des capacités) et n'engendrent pas le déclenchement d'une politique de sauvegarde de la Banque mondiale.

3. Situation environnementale et sociale de la zone d'étude

Ce chapitre couvre les cadres biophysiques et socioéconomiques de deux (02) des quatre régions administratives qui constituent l'aire géographique d'intervention du projet.

La carte suivante, permet d'appréhender la zone d'étude objet de la présente mission.

Figure 1 : Localisation de la zone d'étude



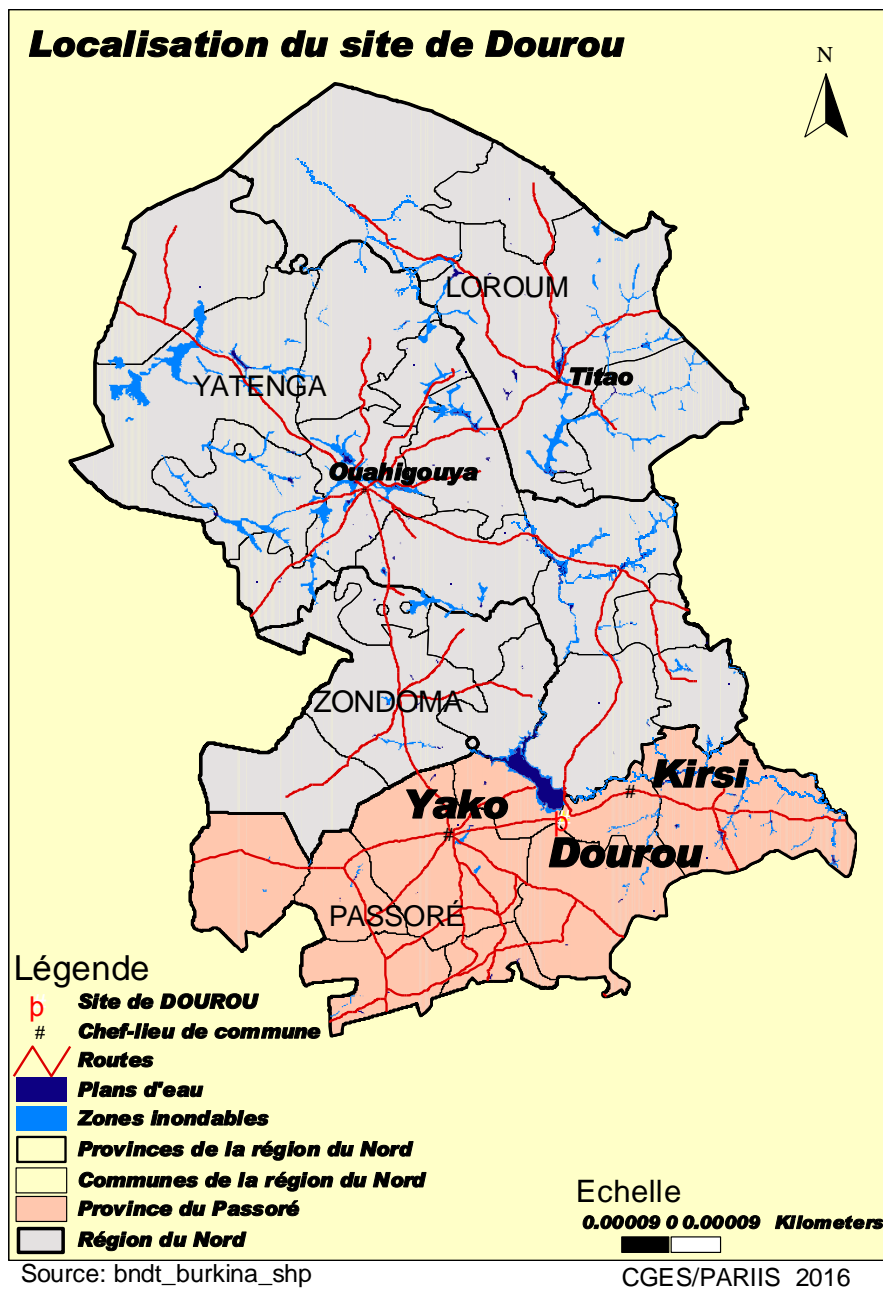
3.1. Région du nord

Située dans la partie septentrionale du Burkina Faso, la région du nord est entre les latitudes Nord 12°38' et 14°18' et les longitudes Ouest 1°33' et 2°55'. Elle couvre une superficie de 16 129,62 Km², soit 6,5% du territoire national.

Le site du projet d'aménagement à l'aval du barrage de Toécé (Dourou) est situé à l'entrée du village de Dourou sur la route Yako-Bokin. Il est localisé à environ 135 km de Ouagadougou. Le site du barrage est localisé dans une vallée drainée par le Kourougui un affluent du Nakambé. L'accès au site se fait par la route Ouagadougou-Yako jusqu'au carrefour menant à Bokin dans la ville de Yako. A partir de ce carrefour, on emprunte l'axe routier Yako-Kirsi-Bokin sur environ 25 km.

La localisation des sites visités est illustrée sur la carte suivante.

Figure 2 : Carte de localisation des sites visités dans la région du Nord



La région du nord est située dans la zone agro climatique soudano Sahélien comprise entre les isohyètes 1000mm et 650mm caractérisée par l’alternance de deux (2) saisons bien distinctes (PRD Nord 2010-2014) : une longue saison sèche d’octobre à mai et une courte saison pluvieuse de juin à septembre (4 mois). Les températures les plus basses sont généralement observées pendant les mois de décembre et de janvier avec une moyenne de 25,7°C tandis que les plus élevées s’observent entre mars et mai avec une moyenne de 42,8°C.

Sur le plan pédologique, la région dispose de six (06) principaux types de sols. Ce sont les lithosols sur cuirasse, les sols bruns eutrophes, les sols ferrugineux, les sols hydromorphes, les sols peu évolués d’érosion gravillonnaires et les sols sodiques. De façon générale, les sols de la région du Nord sont dégradés sous l’effet conjugué des facteurs anthropiques (mauvaises

pratiques culturelles, déboisement, l'élevage extensif) et climatiques (raréfaction et agressivité des pluies, érosion hydrique et éolienne, etc.).

Le réseau hydrographique de la région est constitué de cours d'eau qui ont un régime temporaire, et sont essentiellement des affluents et sous affluents du Nakambé, du Sourou, et du fleuve Niger. Leurs ramifications alimentent une multitude de marigots dans des bas-fonds qui peuvent être aménagés pour la production agricole. Ce réseau hydrographique a été renforcé par des barrages et retenues d'eau réalisés par l'Etat et ses partenaires. Les barrages dont le volume est supérieur à 1000 000 m³ sont au nombre de onze.

Le barrage le plus important de la région est le barrage de Toécé situé dans la province du Passoré avec une capacité de 100 millions de m³. A ce jour, la région dispose de 102 retenues d'eau dont 12 permanentes et 90 temporaires. Cela contribue beaucoup au développement des activités agro pastorales surtout le maraîchage.

Pour ce qui est de la végétation, la région du nord appartient au secteur Soudano Sahélien dont la caractéristique principale est la prédominance de la savane arbustive sur les autres types de formations végétales. Cette végétation est soumise :

- à une dégradation progressive qui se traduit par la diminution, voire la disparition de certaines espèces ligneuses et ou herbacées due aux mauvaises conditions climatiques, à la pression anthropique (agriculture, élevage, bois de chauffe et de construction, etc.) et à l'érosion.
- à la mortalité de certaines espèces ligneuses et herbacées.

La faune est peu fournie en ressources fauniques qui de nos jours, ont pratiquement disparu en raison des pressions anthropiques (pression démographique et foncière) et naturelles (dégradation du couvert végétal).

Aussi, le caractère temporaire des cours d'eau de la région limite le développement des ressources halieutiques.

Pour ce qui est des données démographiques (INSD, 2014), la population régionale est passée de 1 199 913 habitants en 2007 à 1 343 897 habitants en 2011 avec 53,43% de femmes pour cette même année. La population ayant un âge compris entre 15 et 35 ans occupe 59,44% de la population régionale. La population active (15-64 ans) représente 46,33%, ce qui indique la disponibilité de la main d'œuvre dans cette région.

La situation sanitaire de la population reste globalement préoccupante et se caractérise par la prédominance des maladies infectieuses et parasitaires, l'insuffisance du personnel, des infrastructures et équipements sanitaires et la fréquentation des formations sanitaires.

L'espérance de vie est plus courte au Nord (54,1) par rapport à la moyenne nationale (56,7), toute chose qui fait de cette région une zone fragile.

Côté éducation, le taux d'alphabétisation est évalué en 2007 à 27% contre 28,3% pour le niveau national (PRD Nord, 2010-2014).

Au niveau des secteurs de production, l'agriculture est la principale activité de la région du nord. Elle occupe près 90% de la population. Les systèmes de productions agricoles sont caractérisés par leur faible productivité.

Dans les bas-fonds et autour des retenues d'eau, la culture maraîchère est prépondérante pendant la saison sèche et les activités se déroulent sur les berges des barrages ou dans des périmètres aménagés à cet effet.

Les principaux atouts de l'agriculture dans la région du nord sont :

- L'existence de terres irrigables et de bas-fonds ;
- L'existence d'organisations agricoles ;
- La disponibilité d'actifs agricoles.

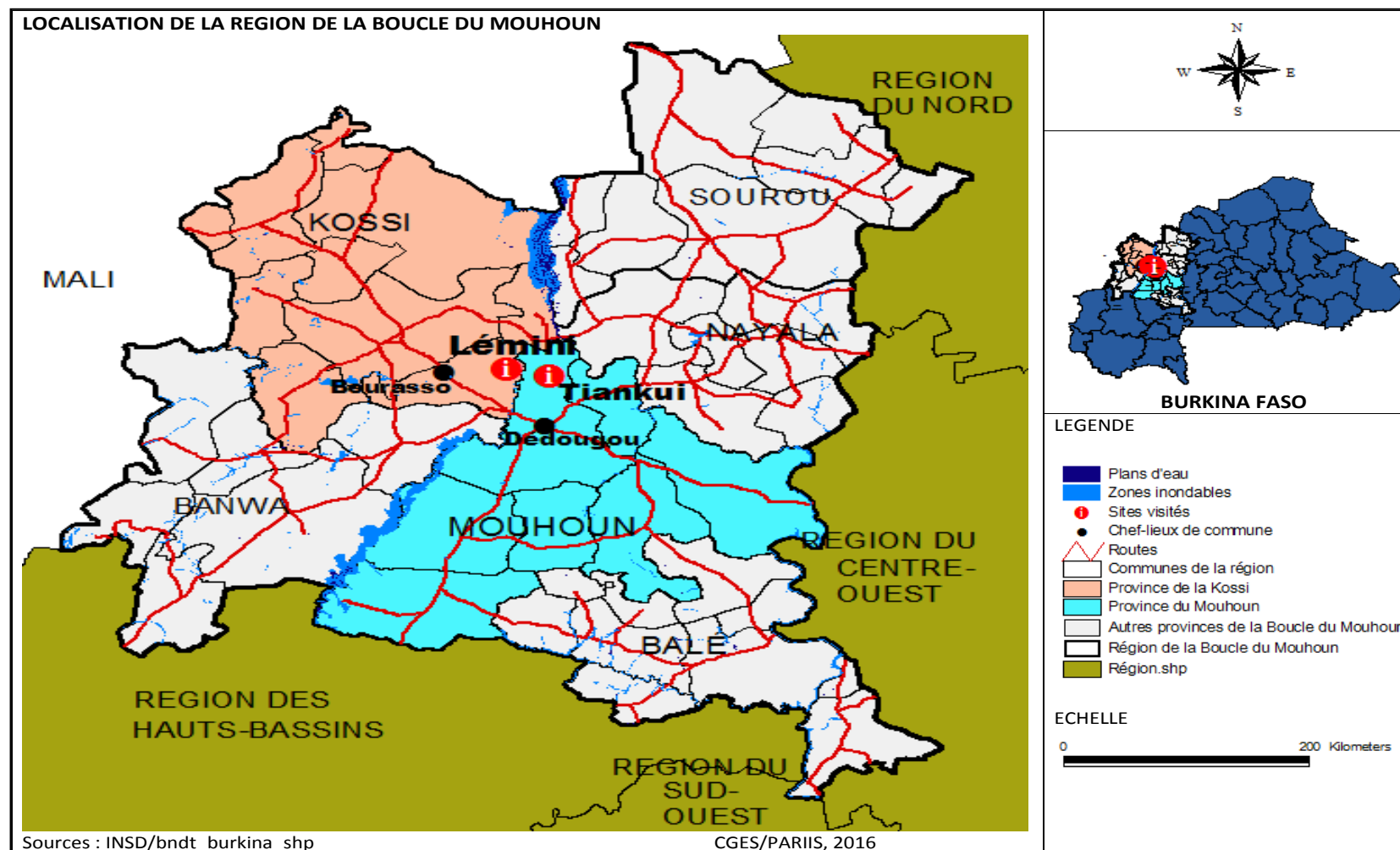
L'élevage est basé sur l'exploitation des ressources naturelles (parcours naturels, ressources en eaux, cures salées).

3.2. Région de la Boucle du Mouhoun

Située au Nord-Ouest du pays, la région de la Boucle du Mouhoun dont le chef-lieu est Dédougou, occupe environ 12% du territoire national.

La carte suivante, permet d'appréhender les sites visités dans le cadre de la présente mission.

Figure 3 : Carte de localisation des sites visités dans la région de la Boucle du Mouhoun



La région de la Boucle du Mouhoun est située dans la zone soudano-sahélienne avec cependant trois (3) variantes qui sont : i) au nord, le secteur sud-sahélien avec une pluviométrie moyenne annuelle de 500 à 700 mm, ii) au centre, le secteur soudanien avec une pluviométrie moyenne annuelle de 700 à 900 mm, iii) au Sud, le secteur sud soudanien avec une pluviométrie moyenne annuelle de 1000 à 1400 mm.

Pour ce qui est des sols, l'on note depuis un certain nombre d'années, une forte dégradation des sols. Il est important de prendre des mesures dans le court terme pour inverser cette tendance en vue de préserver les ressources naturelles.

Sur le plan hydrographique, la région dispose d'un réseau hydrographique assez dense tissé autour du bassin versant du fleuve Mouhoun qui traverse la région sur 280 km. Autour du fleuve Mouhoun s'organisent plusieurs cours d'eau secondaires permanents.

Sur le plan des formations végétales et de la faune, la végétation évolue de la steppe arbustive à la steppe arborée et au sud, à la savane. Au centre dans le secteur nord soudanien, dominant les savanes arbustives et arborée, les formations mixtes des vallées associées aux cultures. Enfin, au Sud dans le secteur sud-soudanien, s'étend la savane arborée à boisée avec des forêts galeries le long des cours d'eau. Ces formations végétales servent de gîte à une faune assez riche et variée.

Du point de vue des données démographiques, la population est estimée à 1 459 198 habitants en 2 007 contre 1 631 321 en 2011 avec 50,63% de femmes pour cette même année.

La Boucle du Mouhoun se classe parmi les régions où la morbidité se situe autour de la moyenne nationale (5,8%). Cette morbidité concernerait plus les femmes que les hommes.

Pour l'ensemble de la région, le taux d'alphabétisation est évalué en 2007 à 23,2% contre 28,3% pour le niveau national.

Au niveau des secteurs de production, l'agriculture et l'élevage occupent environ 90% de la population. Les principales spéculations sont le mil/sorgho, le maïs et le coton. Les céréales et le coton occupent une grande partie de la production au niveau de la région et une part appréciable dans la production nationale. Les principales spéculations maraichères sont surtout produites dans la vallée du Sourou et sont pour la plupart exportées vers l'Europe par des opérateurs privés.

Le mode d'élevage extensif est dominant, ce qui constitue un facteur de dégradation du couvert végétal.

Pour les deux régions, l'on peut retenir que la mise en œuvre du CGES devra tenir compte des enjeux environnementaux et sociaux majeurs dans les zones potentielles d'implantation des sous-projets qui sont entre autres :

- La contribution à la réalisation de la politique de développement durable de l'agriculture irriguée et de sécurité alimentaire du Gouvernement du Burkina Faso ;
- Les retombées économiques directes pour les populations des régions d'intervention du projet (emplois, revenus, désenclavement, etc.) ;
- L'expropriation de portions de terres agricoles et la perte temporaires de sources de revenus ;
- Les risques de conflits fonciers liés à l'accroissement de la population aux environs des retenues d'eau ;
- La destruction du couvert végétal.

4- Cadre politique, juridique et institutionnel de la gestion de l'environnement

4.1. Description des dispositifs de gestion de l'environnement et du développement durable au niveau national

4.1.1. Politiques en matière de gestion de l'environnement et du social

Le Burkina Faso dispose, pour la gestion du foncier et celle de l'environnement, de politiques et procédures stratégiques de même que des instruments juridiques en la matière. Il a en outre souscrit à des accords et conventions sous régionales et internationales en matière de protection de l'environnement, de lutte contre la désertification, de gestion des espèces et des écosystèmes d'intérêt mondial, de lutte contre les pollutions et nuisances de même que dans le domaine des changements climatiques.

La mise en œuvre du Projet d'Appui Régional à l'Initiative pour l'Irrigation au Sahel (PARIIS) devra se faire en adéquation avec les objectifs d'un certain nombre de ces politiques.

4.1.1.1. Le Plan National de Développement Economique et Social (PNDES)

Adopté par le Gouvernement du Burkina Faso le 20 juillet 2016, le Plan National de Développement Economique et Social (PNDES) remplace désormais la Stratégie de Croissance Accélérée et de Développement Durable (SCADD) élaborée en 2010 pour une période de 5 ans, soit de 2011-2015.

Bâti autour de trois axes stratégiques, le PNDES vise à réformer les institutions et à moderniser l'administration, à développer le capital humain et à dynamiser les secteurs porteurs pour l'économie et l'emploi. Il prévoit disposer par une approche participative, d'un référentiel de développement économique et social national qui permette la définition et la mise en œuvre des actions prioritaires sectorielles et régionales sur la période 2016-2020. Il s'appuie sur la vision « Burkina 2025 », les orientations du programme présidentiel et prend en compte les objectifs de développement durable (ODD) ainsi que les nouveaux domaines émergents.

Évalué à 15 000 milliards de F CFA avec un investissement annuel d'environ 2.400 milliards de F CFA, le Gouvernement burkinabé table sur une hypothèse de croissance moyenne de 7,7% et la création de 50 000 emplois par an, sur la période 2016-2020. Dans cette dynamique, il envisage une politique de développement de pôles de croissance régionaux, en vue de doter les régions à fort potentiel économique d'infrastructures modernes et d'attirer l'investissement privé.

4.1.1.5. Etude Nationale Prospective (ENP) Burkina 2025

Le rôle dévolu à l'étude prospective est de dégager les tendances d'évolution de la société burkinabé, de définir le profil de cette société au bout d'une génération, d'en déterminer les différents germes de changement et d'élaborer des scénarios alternatifs devant servir de base à la formulation des politiques et stratégies à moyen terme.

Les objectifs principaux assignés à l'étude prospective "Burkina 2025" sont :

- de procéder à une analyse rétrospective de la situation économique, sociale, politique et culturelle ;
- d'analyser les déterminants et les mécanismes d'évolution de la société burkinabè;
- d'explorer le champ des avenir réellement envisageables pour le Burkina Faso sur une période de 25-30 ans ainsi que leurs conditions de réalisation ;
- de définir le profil souhaité de la société burkinabè en 2025 ;
- de dégager la stratégie de développement à long terme souhaitée ainsi que les stratégies intermédiaires à mettre en œuvre pour rendre ces évolutions possibles ;
- de définir le rôle et la place du Burkina Faso au sein des différents ensembles sous régionaux et régionaux ;
- d'élaborer un cadre d'intervention à long terme de tous les acteurs du développement.

4.1.1.6. La Politique Nationale de Développement Durable (PNDD)

Adoptée par le Gouvernement en septembre 2013, la PNDD définit les principes et les orientations stratégiques pour la planification du développement, c'est-à-dire l'élaboration des plans, stratégies, programmes et projets de développement. Les orientations de la PNDD s'appuient sur le fait que l'économie nationale repose essentiellement sur le secteur primaire dont dépendent plus de 80% de la population. Son Principe de protection de l'environnement stipule que « la protection de l'environnement fait partie intégrante du processus de développement durable. A cet effet, toutes les politiques, stratégies, plans, programmes et projets de développement doivent intégrer les principes, normes et indicateurs de protection de l'environnement dans leur conception, leur mise en œuvre, leur suivi-évaluation et leur contrôle ».

Une des implications fortes de ces mutations est la création d'un Conseil National pour le Développement Durable qui remplacera le CONEDD et dont les missions couvriront désormais les 3 piliers du développement économique et social sur lesquels il veillera, à savoir (i) l'efficacité économique, (ii) la durabilité environnementale et (iii) l'équité sociale. D'importants changements sont donc attendus dans le domaine de la gouvernance environnementale et des ressources naturelles en général et dans l'organisation et le pilotage des programmes et projets dans ce domaine.

4.1.1.7. La Politique Nationale d'Environnement (PNE)

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

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

4.1.1.8. La Politique Forestière Nationale (PNF)

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

autour de trois options qui sont :

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

4.1.1.9. La Politique Nationale d'Aménagement du Territoire

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

L'aménagement du territoire est une politique d'organisation de l'espace visant à assurer un développement harmonieux du territoire national à travers notamment une meilleure répartition des hommes et des activités. Tout en affirmant sans détour le rôle prédominant de l'Etat en matière d'aménagement du territoire, la politique d'aménagement du territoire indique de manière toute aussi claire, que l'aménagement du territoire ne peut être l'affaire de l'Etat tout seul. Les collectivités territoriales, la société civile et le secteur privé se voient reconnaître un rôle important non seulement dans la participation à la définition des schémas d'aménagement, mais également dans leur mise en œuvre.

4.1.1.10. La Politique Nationale Genre (PNG) du Burkina Faso (2009-2019)

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

La mise en œuvre de la PNG se fera à travers sept (7) axes stratégiques en synergie les uns avec les autres. Il s'agit de : (i) amélioration de l'accès et du contrôle de manière égale et équitable de tous les burkinabè, hommes et femmes, aux services sociaux de base ; (ii) promotion des droits et opportunités égaux aux femmes et aux hommes en matière d'accès et de contrôle des ressources et de partage équitable des revenus ; (iii) amélioration de l'accès égal des hommes et des femmes aux sphères de décision ; (iv) promotion de l'institutionnalisation du genre par son intégration dans les systèmes de planification, de

budgetisation et de mise en œuvre des politiques à tous les niveaux ;(v)promotion du respect des droits et l'élimination des violences ; (vi) promotion du genre pour un changement de comportements en faveur de l'égalité entre les hommes et les femmes dans toutes les sphères de la vie socio-économique ; (vii) développement d'un partenariat actif en faveur du genre au Burkina Faso.

4.1.1.11. Le Programme d'Action National d'Adaptation aux changements climatiques (PANA)

Le Programme d'Action National d'Adaptation à la variabilité et aux changements climatiques (PANA du Burkina Faso) élaboré en août 2006, met l'accent sur les points suivants :

- Situation climatique actuelle du pays et les tendances ;
- Vulnérabilité des secteurs clés face aux chocs climatiques actuels ;
- Tendances climatiques projetées ainsi que leurs effets néfastes, réels et potentiels ;
- Relation du PANA avec les objectifs de développement du pays ;
- Recensement des besoins essentiels en matière d'adaptation ;
- Recensement des pratiques d'adaptation aux changements climatiques ;
- Identification des actions prioritaires d'adaptation.

Le PANA sera remplacé par le Plan National d'Adaptation (PNA) qui est en phase d'élaboration. Le PNA vise à (1) minimiser, réduire ou éviter les risques liés aux changements climatiques, (2) améliorer la capacité de s'adapter aux changements climatiques et (3) promouvoir l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques aux objectifs de développement.

4.1.2. Les documents relatifs à la politique et au développement du secteur agricole

Ce sont les différents documents officiels qui définissent les options stratégiques et les domaines prioritaires d'intervention pour une croissance durable et une meilleure compétitivité du secteur agricole.

4.1.2.1. Le Programme National du Secteur Rural (PNSR)

Elaboré en application de la SDR, le PNSR est un cadre de programmation qui traduit sous forme de programmes cohérents les missions assignées aux trois départements en charge du secteur rural (ministère en charge de l'agriculture et de l'hydraulique, ministère en charge de l'environnement, Ministère en charge des ressources animales) ; son champ d'application est constitué par les domaines de compétences desdits départements. Les orientations pour les options prioritaires de croissance du PNSR sont en cohérence avec les options assignées au secteur par la SCADD. L'objectif global du PNSR est de contribuer à renforcer les bases d'un développement rural durable générateur d'une croissance forte et soutenue du secteur rural en vue de lutter efficacement contre la pauvreté et l'insécurité alimentaire. Les objectifs spécifiques du PNSR sont :

- Réaliser une croissance forte à deux chiffres dans le secteur rural sur la période 2011-2015 ;
- Améliorer la sécurité et la souveraineté alimentaires et nutritionnelles ;
- Augmenter les revenus des populations rurales ;
- Promouvoir le développement durable et la gestion des ressources naturelles ;
- Améliorer l'accès à l'eau potable et à l'assainissement pour tous ;

- Promouvoir le développement du partenariat entre les acteurs du secteur rural selon les rôles et responsabilités en renforçant leurs capacités.

4.1.2.2. Le Programme National d'Investissements Agricoles (PNIA)

Le PNIA a été élaboré, en 2009, dans le cadre de la mise en œuvre de la déclaration de Paris qui prône l'amélioration de l'efficacité de l'aide et la gestion axée sur les résultats et dans celui de la mise en œuvre de la Déclaration des Chefs d'Etat Africains de Maputo qui vise à renforcer les appuis au secteur agricole. Il se veut être un cadre de mise en cohérence des interventions de la politique agricole nationale (mise en œuvre de la SDR) avec celles des politiques agricoles communes (CEDEAO/UEMOA).

Il est donc un outil pour la mise en œuvre du Programme Détaillé pour le Développement de l'Agriculture Africaine au niveau du Burkina Faso. Son objectif principal est de « Promouvoir un développement tiré par l'agriculture qui réduit la pauvreté et l'insécurité alimentaire, ouvrant ainsi la voie à l'expansion des exportations ».

A l'horizon 2015, les objectifs spécifiques sont les suivants : (1) accroître de 6% le PIB, (2) réduire la pauvreté de moitié et (3) affecter au moins 10% des ressources propres du pays au secteur agricole.

4.1.2.3. La Politique Nationale de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (PNSAN)

La Politique Nationale de Sécurité et Nutritionnelle s'inspire des cadres et principes internationaux, régionaux et nationaux. Sa vision s'énonce comme suit : « assurer à tout moment, à l'ensemble des populations un accès équitable à une alimentation équilibrée, suffisante et saine afin de contribuer à la réduction de la pauvreté, à la consolidation de la paix sociale et à la réalisation d'un développement durable».

Elle se fixe comme objectif global la réalisation d'une sécurité alimentaire et nutritionnelle durable à l'horizon 2025. Les objectifs spécifiques découlant de cet objectif global sont :

- Augmenter de façon durable les disponibilités alimentaires ;
- Renforcer la capacité de prévention et de réponse face aux chocs ;
- Améliorer l'accessibilité physique et financière aux aliments ;
- Améliorer l'état nutritionnel des populations ;
- Renforcer la gouvernance en matière de sécurité alimentaire et nutritionnelle.

4.1.2.4. La Stratégie Nationale de Développement de la Riziculture (SNDR)

La Stratégie Nationale de Développement de la Riziculture (SNDR) qui est en parfaite cohérence avec la Stratégie de Développement Rural (SDR) vise à faire de la riziculture un des leviers certains pour l'atteinte de la sécurité alimentaire du Burkina Faso. Elle a pour objectif global de contribuer à une augmentation durable de la production nationale de riz en quantité et en qualité afin de satisfaire aux besoins et exigences des consommateurs.

Elle est érigée en quatre axes stratégiques :

- Accroissement des superficies exploitées ;
- Intensification durable de la production rizicole ;
- Valorisation de la production rizicole ;
- Recherche, diffusion, appui-conseil, renforcement des capacités des acteurs.

La SNDR est élaborée et mise en œuvre en deux phases successives de cinq ans de 2008 à 2015 et de 2016 à 2018.

4.1.2.5. La politique nationale de développement durable de l'agriculture irriguée

La politique de développement durable de l'irrigation vise à accorder à l'irrigation un rôle plus significatif pour accroître et sécuriser la production agricole, augmenter la valeur ajoutée agricole et améliorer l'emploi et les revenus en milieu rural. Ces objectifs à terme sont :

- contribuer à la satisfaction des besoins alimentaires et de la petite industrie locale à partir des produits agricoles, y inclus ceux de l'élevage et de la pêche ;
- contribuer à la lutte contre la pauvreté à travers l'accroissement de l'emploi et des revenus de toutes les couches de la population ;
- promouvoir une utilisation durable des ressources naturelles en respectant l'environnement ;
- contribuer à l'équilibre entre les différentes régions du Burkina Faso, certaines étant plus propices que d'autres pour les cultures irriguées ou de bas-fonds ;
- respecter les accords internationaux, aussi bien sur l'utilisation des ressources naturelles que pour les produits agricoles; et
- augmenter et diversifier les exportations pour équilibrer la balance commerciale du Burkina.

4.1.2.6. Le Plan d'Action pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PAGIRE)

L'objectif général du PAGIRE, qui découle de la politique nationale de l'eau adoptée en juillet 1998, est de « Contribuer à la mise en œuvre d'une gestion intégrée des ressources en eau du pays, adaptée au contexte national, conforme aux orientations définies par le Gouvernement burkinabè et respectant les principes reconnus au plan international en matière de gestion durable et écologiquement rationnelle des ressources en eau ».

Le PAGIRE est l'outil de mise en œuvre de la GIRE qui est une approche globale de l'eau, en termes d'usages et d'impacts, qui favorisent le développement et la gestion coordonnées de l'eau, des terres et des ressources connexes, en vue de maximiser, de manière équitable, le bien-être économique et social, sans pour autant compromettre la pérennité d'écosystèmes vitaux.

Il faut signaler que le PAGIRE deuxième phase (2010-2015) est remplacé par le post PAGIRE.

4.1.3. Instruments législatifs et réglementaires pertinents en matière de gestion de l'environnement

Le Burkina a pris un certain nombre d'engagements au niveau international dans le cadre de conventions ratifiées et qui le contraignent à observer au niveau national, des mesures de préservation de l'environnement pour un développement durable. Ce dispositif est complété par de nombreux textes de loi élaborés à l'initiative des départements ministériels qui réglementent la mise en œuvre d'un certain nombre d'activités parmi lesquelles celles exécutées par le PARIIS.

4.1.3.1. Conventions internationales ratifiées par le Burkina Faso et pertinentes pour le projet

Les matières concernées sont constituées des ressources en eau, des ressources forestières, fauniques et halieutiques, des pollutions et nuisances engendrées par les activités humaines. Le tableau suivant précise les dispositions pertinentes des conventions internationales auxquelles le projet contribue.

Tableau 1 : Liens entre les conventions internationales ratifiées par le Burkina Faso et le PARIIS

N°	Dénomination de la convention	Ratification	Préoccupations relatives au PARIIS
1	Convention de RAMSAR portant sur les zones humides d'importance internationale particulièrement les habitats des oiseaux d'eau	Zatu AN VII-02 du 23 Août 1989	Exploitation des berges et des ouvrages et aménagements hydro agricoles
2	Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique	Décret 93-292 RU du 20 Septembre 1993	Exploitation d'ouvrages, équipements, facilité d'accès aux ressources naturelles (Diversité biologique)
3	Convention Africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles (convention dite d'Alger)	Décret N°68-227 du 23 Novembre 1968 et révisée par la Conférence de l'Union Africaine (Maputo, 2003)	Exploitation de la nature et des ressources pour des usages et infrastructures rurales
4	Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants	Décret N° 2004-300 du 20 Juillet 2004	Usage des produits chimiques et pesticides dans l'agriculture
5	4ème Convention de Lomé sur les pratiques culturelles préjudiciables à l'environnement	-	Dégradation du couvert végétal par les pratiques agricoles non durables
6	Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques	Décret 93-287 RU du 20 Septembre 1993	Accroissement de la demande en eau international pour les besoins d'irrigation
7	Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique	Décret 95-569 RU du 29 Décembre 1995	Perturbations et empiètements sur des ressources protégées
8	Convention de Rotterdam sur la Procédure de Consentement Préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet du commerce	Décret 2002-294 du 02 Août 2002	Usage des produits chimiques et pesticides dans l'agriculture
9	Convention de Bonn sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage	Zatu AN VI-012 du 23 Août 1989	Perturbations et empiètements sur des ressources protégées
10	Convention de Paris (1972) portant protection du patrimoine mondial culturel et naturel	-	Risques d'expropriation de biens (y compris de patrimoine culturel)

Source : Consultant, 2016

Les préoccupations soulevées dans le cadre de la mise en œuvre du PARIIS découlent :

- des menaces potentielles sur certaines espèces de faune et de flore lors des travaux de construction, d'aménagement et d'exploitation des ouvrages hydroagricoles ;
- des risques sur la santé et l'environnement liés à l'utilisation des pesticides ;
- des perturbations et empiètements sur des ressources protégées dans la zone d'exécution du projet ;
- des risques d'expropriation de biens à cause des acquisitions de terres pour la mise en place des aménagements et infrastructures.

Ces conventions internationales signées et/ou ratifiées par le Burkina Faso participent d'une manière ou d'une autre de l'encadrement sur le plan environnemental des activités du PARIIS.

4.1.3.2. La Constitution du 02 juin 1991 (révisée 2012)

Adoptée par voie référendaire le 02 juin 1991, et révisée en 2012, la constitution est la loi de référence du Faso pour le fondement de la République et le creuset du respect des engagements relatifs à la déclaration universelle des droits de l'homme de 1948, de la Charte africaine des droits de l'homme et des peuples de 1981 et aux instruments politico juridiques, socio-économiques et de sauvegarde culturelle et environnementale qui en découlent.

La législation environnementale prend donc appui sur la constitution du Burkina Faso qui stipule que : *"le peuple souverain du Burkina Faso est conscient de la nécessité absolue de protéger l'environnement "* et que *" les richesses et les ressources naturelles appartiennent au peuple. Elles sont utilisées pour l'amélioration de ses conditions de vie."* (Article 14).

Par ailleurs, *"le droit à un environnement sain est reconnu. La protection, la défense et la promotion de l'environnement sont un devoir pour tous"* (article 29). Enfin, la constitution dispose en son article 30 que *" tout citoyen a le droit d'initier une action ou d'adhérer à une action collective sous forme de pétition contre des actes [...] portant atteinte à l'environnement"*.

4.1.3.3. La Réorganisation Agraire et Foncière (RAF)

Adoptée par la loi n° 034-2012/AN du 02 juillet 2012, la loi portant Réorganisation Agraire et Foncière (RAF) au Burkina Faso, a pour vocation de régir les normes d'utilisation, de gestion et d'exploitation des ressources naturelles, permanentes ou renouvelables. La RAF définit les principes d'aménagement des terroirs ainsi que les modalités d'attribution et d'exploitation des terres aussi bien rurales qu'urbaines. Suivant cette loi, « le domaine foncier national est un patrimoine commun de la nation » (article 5). Toutefois, la loi dispose également que « le domaine foncier national est composé du domaine foncier de l'Etat, du domaine foncier des collectivités territoriales et du patrimoine foncier des particuliers » (article 6).

De même, la RAF fixe les principes fondamentaux de l'aménagement du territoire, de la gestion des terres rurales et urbaines, du régime de l'eau, des forêts, de la faune, des pêches, des substances de carrières et de mines.

En outre, l'article 33 de la loi suscitée, stipule que *«le ministère chargé de l'environnement veille à la lutte contre les pollutions et nuisances provenant des activités des particuliers et des collectivités publiques»*.

4.1.3.4. Le Code de l'Environnement

Adopté par la loi N°006-2013/AN du 02 avril 2013, le code de l'environnement promulgué définit les règles relatives aux principes fondamentaux de préservation de l'environnement qui sont entre autres la lutte contre la désertification, l'assainissement et l'amélioration du cadre de vie des populations. Il s'intéresse par ailleurs, à la mise en œuvre des accords internationaux ratifiés par le Burkina Faso en matière de préservation de l'environnement, de prévention et de gestion des catastrophes naturelles et artificielles.

L'article 25 prévoit que « les activités susceptibles d'avoir des incidences significatives sur l'environnement sont soumises à l'avis préalable du ministre chargé de l'environnement. L'avis est établi sur la base d'une Évaluation environnementale stratégique (EES), d'une Etude d'impact sur l'environnement (EIE) ou d'une Notice d'impact sur l'environnement (NIE) ».

Toujours dans la volonté affichée du Gouvernement de faire de la préservation de l'environnement un axe central de sa politique de développement, plusieurs textes d'application ont été adoptés. Il s'agit du :

- *décret sur les Etudes et Notices d'impact environnemental (EIE/NIE)*

Afin de mettre en application les dispositions légales en matière d'évaluation environnementale et sociale, le Gouvernement du Burkina Faso a promulgué le décret N°2015- 1187 /PRES TRANS/ PM/ MERH/ MATD/ MME/ MS/ MARHASA/ MRA/ MICA/ MHU/ MIDT/ MCT du 22 octobre 2015 portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique (EES), de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social. Ce décret comprend en annexe une classification des travaux, ouvrages, aménagements, activités et documents de planification assujettis à l'ÉIE ou à la NIE ou à l'EES. Ainsi, selon l'article 4 du décret, les activités susceptibles d'avoir des impacts significatifs directs ou indirects sur l'environnement sont classées en trois catégories, soit :

- Catégorie A : activités soumises à une étude d'impact sur l'environnement ;
- Catégorie B : activités soumises à une notice d'impact sur l'environnement ;
- Catégorie C : activités qui ne sont soumises ni à l'étude, ni à la notice d'impact sur l'environnement.

Au terme du décret sus-mentionné relatif aux Etudes et Notices d'impact environnemental, le PARIIS est classé en catégorie A et par conséquent, assujetti à une Etude d'Impact Environnemental (EIE) car ses impacts potentiels sur l'environnement sont jugés significatifs et jugés irréversibles.

- Le décret n°2001-185/PRES/PM/MEE du 07 mai 2001, portant fixation des normes de rejets des polluants dans l'air, l'eau et les sols ;
- Le décret n°2015-1205 portant normes de rejet des eaux ;
- Le décret n°98-322/PRES/PM/MEE/MIHU/MATS/MEF/MEM/MCC/MCIA du 28 juillet 1998 qui fixe les conditions d'ouverture des établissements dangereux, insalubres et incommodes.

4.1.3.5. Le Code Forestier

Adopté par la loi n°003/2011/AN du 05 Avril 2011, « Le présent code a pour objet de fixer les principes fondamentaux de gestion durable et de valorisation des ressources forestières, fauniques et halieutiques » (article 1).

L'alinéa 2 de l'article 4 stipule que : « ...la gestion durable de ces ressources est un devoir pour tous. Elle implique le respect de la réglementation en vigueur en matière de protection, d'exploitation et de valorisation du patrimoine forestier, faunique et halieutique ».

Pour cela, elle dispose en son article 48 que « toute réalisation de grands travaux entraînant un défrichement est soumise à une autorisation préalable du ministre chargé des forêts sur la base d'une étude d'impact sur l'environnement ».

Les autres aspects de la loi qui présentent un intérêt particulier pour cette étude sont contenus dans les articles 235 ; 236 et 237.

A cette loi sur la protection de l'environnement, s'ajoutent de nombreux arrêtés et décrets d'application portant sur la gestion durable des ressources forestières, les enjeux stratégiques en matière de préservation du climat, du substrat de production que sont les sols, de la stabilisation des berges des cours d'eau ainsi que du maintien de la diversité des espèces végétales/animales et des écosystèmes naturels, réservoirs de vitalité génétique. Ces principaux décrets sont:

- décret N°98-3120/PRES/PM/MEE/MATS du 17/07/1998 portant utilisation des feux en milieu rural au Burkina Faso;
- l'Arrêté N°98-8/MEE/SG/DGEF/DP du 12/05/1998 portant définition des mesures de protection et de conservation des ressources halieutiques au Burkina Faso ;
- l'Arrêté N°99-15/MEE/MEF/MATS du 09/06/1999 portant fixation des redevances liées à l'exploitation des ressources halieutiques ;
- l'Arrêté conjoint N°2009-073/MECV/MAHRH du 27 août 2009 portant réglementation des défrichements agricoles au Burkina Faso.

4.1.3.6. La loi relative à la sécurité foncière en milieu rural

La loi N°034-2009/AN du 24 juillet 2009 portant Régime Foncier Rural (RFR) relative à la sécurisation foncière en milieu rural s'attache à reconnaître et sécuriser les droits de trois (03) acteurs sur le foncier rural. Il s'agit du :

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

Parmi les articles de cette loi qui ont un rapport étroit avec les interventions du PARIIS, on peut retenir :

- l'alinéa 3 de l'article 1 qui soutient que la loi N°034-2009/AN du 24 Juillet 2009 portant Régime Foncier Rural (RFR) vise à « favoriser la gestion rationnelle et durable des ressources naturelles »
- l'article 3 stipule que « Nonobstant les dispositions de l'article 2 ci-dessus, les forêts protégées et classées, les aires fauniques, les espaces pastoraux, les ressources minières et en eaux demeurent soumis aux dispositions des législations spéciales y relatives, notamment le code forestier, le code minier, le code de l'environnement, la loi d'orientation relative au pastoralisme et la loi d'orientation relative à la gestion de l'eau. »

4.1.3.7. La Loi d'orientation relative au pastoralisme

La loi d'orientation relative au pastoralisme (loi n°034-2002/AN du 14 novembre 2002) définit le pastoralisme, fixe les principes et les modalités de gestion durable des activités pastorales, agro-pastorales et sylvo-pastorales. A ce titre, elle confère à l'Etat burkinabé et aux collectivités de garantir « *aux pasteurs le droit d'accès aux espaces pastoraux, le droit d'utilisation équitable des ressources naturelles et la mobilité des troupeaux* » (art.5).

En outre, l'article 28 dispose : « *En application, des dispositions relatives au régime de l'eau, les pasteurs ont le droit d'accéder aux points d'eau en vue d'abreuver leurs animaux* ». En contrepartie, les pasteurs devront s'engager à respecter les lois et règlements notamment le respect de l'environnement en matière de pollution et nuisances, d'utilisation rationnelle des ressources naturelles, de prévention de maladies contagieuses. Ainsi, les articles 28 à 35

traitent de l'accès à l'eau et l'article 29 dispose que « *la pollution ou le déversement de produits toxiques dans un point d'abreuvement des animaux est interdite* » ; de même qu'il est interdit le défrichement aux abords immédiats de ces zones (article 302).

4.1.3.8. La Loi d'orientation relative à la gestion de l'eau

La loi n° 002/2001/AN portant loi d'orientation relative à la gestion de l'eau en date du 8 août 2001 porte sur une batterie de mesures visant à protéger la ressource 'eau' pour en faire un des piliers du développement durable. A cet effet, cette loi :

- fait de l'eau, et ce conformément à la constitution, un patrimoine commun de la nation toute entière, rompant ainsi avec la vision de domanialité publique de l'eau ;
- envisage une régie de l'eau engageant l'Etat, les collectivités territoriales, les usagers, la société civile et les scientifiques dans des cadres de coordination et de prise de décision consensuelle aux niveaux national (le CNE), du bassin hydrographique et de la région (comités, sous-comités), local (comités locaux de bassin) ;
- penche pour un mode de financement reposant sur l'incitation financière, les redevances de prélèvement et de pollution dont les montants sont à convenir et à proposer par les différents acteurs regroupés au sein des comités de bassin ;
- prévoit des outils de planification et de gestion à l'échelle des bassins, sous-bassins (schéma directeur et schéma d'aménagement, Système d'information sur l'eau, police de l'eau, etc.) ;
- énonce clairement le régime de l'eau et le régime des services de l'eau.

4.1.3.9. La Loi sur le contrôle des pesticides

La loi n°006/98/AN du 26 mars 1998 sur le contrôle des pesticides frappe d'interdiction la vente, la mise en vente ou la distribution à titre gratuit des pesticides sans autorisation préalable du ministère compétent en l'occurrence le ministère chargé de l'agriculture.

Dans le cadre du PARIIS, cette loi est visée dans la mesure où l'amélioration de la productivité suppose le recours à des pesticides au niveau des paysans et des producteurs.

4.1.3.10. La Loi portant code de santé publique

La loi n°23/94/ADP du 19 mai 1994 portant Code de Santé Publique autorise le ministère en charge de la santé de concert avec les ministères chargés de l'environnement et de l'eau à prendre toutes mesures jugées utiles pour la prévention contre la pollution des eaux potables aux fins de protéger l'environnement et la santé des populations.

Cette loi s'intéresse particulièrement à la protection sanitaire de l'environnement (pollution de l'air et de l'eau) et prévoit de ce fait, une batterie de mesures destinées à prévenir la pollution des eaux livrées à la consommation du fait de l'usage incontrôlé de produits phytosanitaires, de la mauvaise gestion des déchets de toutes sortes et de l'insalubrité des agglomérations.

4.1.3.11. La Loi n°005-2006 portant régime de sécurité en matière de biotechnologie

Les règles nationales de cette loi portant sur la sécurité en biotechnologie, adoptées par décret N°2004-262/PRES/PM//MECV/ MAHRH/MS du 18 juin 2004, concernent les travaux en milieu confiné ; le déplacement des matériels soumis à réglementation ; l'expérimentation en champ des plantes transgéniques ; la diffusion/vulgarisation ; l'utilisation directe pour l'alimentation humaine ou animale ou la transformation ; l'administration réglementaire et scientifique en matière de biosécurité ; la mise sur le marché des OGM et leurs dérivés ; les droits de propriété intellectuelle ; l'engagement éthique du chercheur et du promoteur ; la

protection des personnels et de l'environnement en contact avec les OGM et les produits qui en sont dérivés, la responsabilité juridique ; etc.

4.1.3.12. Le Code des Investissements et des formalités au Burkina Faso

Il se compose de la loi n°62/95/ADP du 14 décembre 1995 portant Code des Investissements au Burkina Faso ensemble ses modificatifs, assortie de son décret d'application n°2010-524/PRES/PM/MCPEA/MEF fixant les conditions d'application. Cette loi à son article 1er se fixe pour objet de faire la promotion des investissements productifs concourant au développement économique et social du Burkina Faso.

Les deux derniers tirets de l'article 20 du même Code des Investissements édictent les dispositions à respecter en matière d'environnement et de sécurité.

Il s'agit principalement :

- de protéger l'environnement par la mise en œuvre de procédés et appareils techniques estimés suffisants par les services compétents ;
- de se conformer aux règles d'hygiène et de sécurité et aux normes définies par les textes en vigueur.

4.1.3.13. Procédure nationale de l'étude d'impact sur l'environnement

La procédure administrative de l'étude d'impact environnemental a une portée législative et réglementaire à travers la loi portant code de l'environnement au Burkina Faso et son décret d'application

N°2015/1187/PRES/TRANS/PM/MERH/MATD/MME/MS/MARHASA/MRA/MICA/MHU/MIDT/MCT, portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique (EES), de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social. La procédure fait une classification des projets et programmes en trois (3) catégories : la catégorie A (projets soumis à étude d'impact), la catégorie B (projets soumis à notice d'impact) et la catégorie C (projets exemptés, ni catégorie A, ni catégorie B).

L'étude d'impact environnemental (EIE) se définit comme une étude à caractère analytique et prospectif réalisée aux fins de l'identification et de l'évaluation des incidences sur l'environnement d'un projet ou d'un programme de développement. Quant à la Notice d'Impact Environnemental (NIE), elle est une EIE simplifiée compte tenu, d'une part de l'envergure des projets et programmes considérés, et de l'importance moindre de leurs incidences environnementales, d'autre part.

Les différentes phases de la procédure peuvent être résumées dans le tableau suivant :

Tableau 2 : Différentes étapes de la procédure d'EIES et les responsabilités institutionnelles

PHASES	ACTIVITES	RESPONSABLE	ACTEURS IMPLIQUES
Phase 1 : Cadrage, réalisation de l'étude et consultation du public	Screening environnemental et social/Proposition de la catégorie du sous-projet	SSES-PARIIS	DIRECTIONS TECHNIQUES DECONCENTREES
	Détermination de la catégorie du projet	BUNEE	PARIIS
	Elaboration des termes de références	SSES-PARIIS	CONSULTANTS
	Cadrage et validation des termes de référence	BUNEE	SSES-PARIIS , CONSULTANTS,
	Investigations de terrain /Consultation des parties prenantes	CONSULTANTS,	COLLECTIVITES LOCALES, SSES-PARIS
	Rédaction du rapport d'étude	CONSULTANTS	SSES-PARIS
	Dépôt du rapport d'étude auprès du Ministère dont relève l'activité	UCP-PARIIS,	
	Dépôt d'une copie du rapport auprès du Ministère chargé de l'environnement.	MINISTRE SECTORIEL	UCP/PARIIS
Phase 2 : Examen du rapport et délivrance de l'avis motivé	Enquête publique dans le cas d'une étude d'impact complète - <i>Nomination d'enquêteurs par le Ministre chargé de l'environnement ;</i> - <i>Information des autorités locales et des populations sur l'ouverture de l'enquête publique ;</i> - <i>Ouverture de l'enquête publique et rédaction du rapport d'enquête</i>	MINISTERE CHARGE DE L'ENVIRONNEMENT	UCP/PARIISUCP/PARIIS
	Analyse du rapport d'étude en plus du rapport d'enquête publique ; Analyse du rapport de notice d'impact ;	BUNEE	SSES-BUNEE
	Préparation du projet d'avis de conformité environnementale du sous-projet	BUNEE	UCP-PARIIS,
	Emission d'avis de conformité du sous-projet	MINISTRE CHARGE DE L'ENVIRONNEMENT	
Phase 3 : Suivi environnemental	Investigations de terrain et collecte de données	SSES-PARIIS	• BUNEE, Banque Mondiale ; • Bénéficiaires, • MAAH
	Suivi à posteriori des conditions d'exécution du projet	SSES-PARIIS	• BUNEE, BM • Bénéficiaires, MAAH
	Contrôle et vérification de la conformité avec le plan de gestion environnementale et sociale	SSES-PARIIS	• BUNEE, BM Bénéficiaires, MAAH

4.1.3.14. Autres textes de mise en conformité des activités du PARIIS

D'autres textes environnementaux non moins importants sont à prendre en compte dans le cadre de cette étude. Ce sont :

- La loi 055-2004 AN du 21 Décembre 2004 portant Code Général des Collectivités Territoriales et son modificatif, la Loi n° 040/2005/AN du 29 novembre 2005 portant Code général des collectivités territoriales au Burkina Faso.

La mise en œuvre du PARIIS dans un contexte de décentralisation fait de la loi 055-2004 AN du 21 Décembre 2004, un référentiel qui vaut son pesant d'or. En effet, les activités se déroulant sur des espaces appartenant à des collectivités décentralisées, la gestion environnementale, la maîtrise d'ouvrage, la sécurisation des investissements, etc. sont autant de questions qui trouvent des réponses à travers les articles de ce code. A titre indicatif, l'article 2 stipule que « la décentralisation consacre le droit aux collectivités à s'administrer librement et à gérer des affaires propres en vue de promouvoir le développement à la base et de renforcer la gouvernance locale »

- La Loi 2005-022 portant Code de l'Hygiène Publique.

4.1.4 : Cadre institutionnel de gestion environnementale et sociale du projet

Le cadre institutionnel de la mise en œuvre de la gestion environnementale et sociale du PARIIS implique plusieurs acteurs situés à des niveaux d'organisations différents. Il s'agit du Ministère de l'Environnement, de l'Economie Verte et du Changement Climatique (MEEVCC), du Ministère de l'Agriculture et des Aménagements Hydrauliques (MAAH), du Ministère de l'Eau et de l'Assainissement (MEA), du Ministère de l'Administration Territoriale, de la Décentralisation et de la Sécurité Intérieure (MATDSI), du Ministère de la Santé (MS) et du Ministère des Ressources Animales et Halieutiques (MRAH).

A ces structures du niveau central, s'ajoutent d'autres acteurs que sont : le PARIIS à travers sa coordination nationale, les collectivités territoriales (régions, communes), les organisations de producteurs, les prestataires privés, les ONG et associations, les consommateurs :

4.1.4.1. Le Ministère de l'Environnement, de l'Economie Verte et du Changement Climatique (MEEVCC)

Le Ministère de l'Environnement, de l'Economie Verte et du Changement Climatique (MEEVCC) est garant de la coordination institutionnelle de la qualité de l'environnement au Burkina Faso.

A cet égard, il assure la mise en œuvre et le suivi de la politique du gouvernement en matière d'environnement et de développement durable. Ce ministère a pour mission entre autres : la conception, l'élaboration et la mise en œuvre des politiques adoptées par le Gouvernement en matière de préservation et de développement des ressources forestières, halieutiques et fauniques, de lutte contre la désertification, de prévention et de contrôle en matière de pollution et nuisances et de gestion de l'environnement.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la réglementation environnementale sur les EIES/NIES, les structures impliquées au sein de ce ministère sont :

- le Conseil National pour l'Environnement et le Développement Durable (CONEDD) a pour mission de définir et de faciliter l'intégration des principes fondamentaux de gestion de l'environnement et du développement durable dans les politiques nationales et sectorielles de développement.
- la Direction Générale de la Préservation de l'Environnement (DGPE), ex-DGPEDD, qui est investie des missions de coordination de la mise en œuvre et du suivi de la politique nationale en matière d'assainissement, d'éducation pour le développement durable, de lutte contre les pollutions et nuisances diverses, d'aménagement paysager, et de la promotion du développement durable.

- la Direction Générale des Eaux et Forêts (DGEF) chargée de veiller à la protection du patrimoine forestier, faunique et halieutique de l'Etat et des collectivités territoriales, d'organiser les polices forestière, faunique et piscicole.
- la Direction du Développement Institutionnel et des Affaires Juridiques (DDIAJ) chargée de veiller à l'élaboration et à l'application de l'ensemble des textes juridiques dans les domaines de compétences du Ministère.
- le Bureau National des Evaluations Environnementales (BUNEE) dont une des missions est de veiller à ce que les acteurs de développement réalisent selon les normes d'une évaluation environnementale (EIES, NIES, Audit, CGES) en fonction de l'envergure du projet. C'est donc au Bureau National des Evaluations Environnementales (BUNEE) que revient le rôle de promouvoir les EES, les ÉIE et NIE à travers sa Direction des Évaluations Environnementales. Un autre rôle du BUNEE est l'application de l'Audit et l'inspection environnementale. Aussi, l'évaluation technique du présent CGES ainsi que de tous les autres documents qui auront pour référentiel ce présent rapport, notamment les études d'impact environnemental et social, échoit au BUNEE.
- les services déconcentrés, à savoir les Directions Régionales, Provinciales et Départementales de l'Environnement, de l'Economie Verte et du Changement Climatique (DREEVCC, DPEEVCC, SDEEVCC), veillent à ce que la gestion des ressources naturelles par les populations et les acteurs au développement respecte les normes internationales et nationales définies.

Enfin, un processus d'implantation des cellules environnementales assurant le relais de l'action de la Direction des Evaluations Environnementales dans les ministères stratégiques a été entrepris depuis 2002.

Dans le cadre l'exécution du PARIIS, le MEEVCC assurera le suivi de la mise en œuvre du projet dans le respect de l'environnement et de la santé humaine et animale, et particulièrement la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales. Cela engagera notamment le BUNEE, la DGPE, le CONEDD, la DGFF et ses services déconcentrés.

4.1.4.2. Le Ministère de l'Agriculture et des Aménagements Hydrauliques (MAAH)

L'un des acteurs majeurs impliqués dans la mise en œuvre du PARIIS est le Ministère de l'Agriculture et des Aménagements Hydrauliques (MAAH) dont l'organisation est régie par le décret N°2016-293/PM/SG/MAAH du 28 avril 2016.

Le MAAH assure la tutelle technique du PARIIS dont l'UCP est sous la hiérarchie directe du DGAHDI.

Chargé de conduire la politique agricole au Burkina Faso, le MAAH est organisé en plusieurs directions générales. Toutefois, celles qui ont un lien étroit avec la mise en œuvre du PARIIS sont la Direction Générale des Aménagements Hydrauliques et du Développement de l'Irrigation (DGAHDI), la Direction Générale des Productions Végétales (DGPV), la Direction Générale du Foncier, de la Formation et de l'Organisation du Monde Rural (DGFOMR), la Direction Générale de la Promotion de l'Economie Rurale (DGPER) et la Direction Générale des Etudes et des Statistiques Sectorielles (DGESS).

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

Au niveau déconcentré, le MAAH dispose également de 13 directions régionales et de 45 directions provinciales. Dans les départements, l'appui technique en matière agricole est assuré par les Zones d'Appui Techniques (ZAT) et les Unités d'Appui Techniques (UAT).

Dans le cadre de la mise en œuvre du Projet, il est prévu que le PARIIS à travers les Chambres Régionales d'Agriculture (CRA), signe des protocoles d'exécution avec les structures sus-mentionnées; ce qui permet à ces agents du ministère d'assurer un encadrement de proximité aux producteurs.

4.1.4.3. Le Ministère de l'Eau et de l'Assainissement

Le Ministère de l'Eau et de l'Assainissement comprend entre autres les directions générales suivantes : Direction Générale des Etudes et des Statistiques Sectorielles (DGESS), Direction Générale de l'Assainissement (DGA), Direction Générale de l'Eau Potable (DGEP), Direction Générale du Génie Rural (DGGR), et la Direction Générale des Ressources en Eau (DGRE). Aussi, l'une des structures intervenant dans le cadre du PARIIS est le Secrétariat Permanent de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (SP-GIRE).

L'implication au plan institutionnel de ce ministère dans le projet, permettra d'assurer la coordination sectorielle de la mise en œuvre du PARIIS dans les missions qui lui sont dévolues et de prendre en compte spécifiquement les préoccupations relatives entre autres à la mobilisation de l'eau pour l'irrigation, la protection et la gestion des ouvrages hydrauliques. En outre, l'une des missions de ce ministère à savoir l'assainissement, lui fait une place de choix dans la mise en œuvre des actions de prévention et de traitement des problèmes de pollution liée à l'utilisation de l'eau sur les sites aménagés.

4.1.4.4. Le Ministère des Ressources Animales et Halieutiques

Les activités d'irrigation envisagées dans le cadre du PARIIS se dérouleront essentiellement en milieu rural où est pratiqué l'élevage. Tout comme les départements ministériels précédents, les directions générales du MRAH pouvant être impliquées dans la mise en œuvre du PARIIS sont : la Direction Générale des Espaces et des Aménagements Pastoraux (DGEAP), la Direction Générale des Productions Animales (DGPA), la Direction Générale des Services Vétérinaires (DGSV) et la Direction Générale des Ressources Halieutiques(DGRH).

Au niveau décentralisé, le MRAH compte 13 directions régionales, 45 directions provinciales et des ZATE dans chaque département du pays qui sont chargés chacun en ce qui concerne son niveau de compétence de traduire en réalité, la politique du pays dans ce domaine.

Le MRAH, à travers ses structures déconcentrées locales, est également concerné par le présent projet parce qu'il est appelé à veiller à la conciliation entre l'activité d'élevage et l'agriculture. Il s'agit notamment du respect lors de l'aménagement périmètres irrigués, des pistes à bétail, de l'accès aux points d'abreuvement et des espaces destinés au pâturage.

4.1.4.5. Le Ministère de la Santé

Dans le cadre du projet, le ministère de la santé à travers ses services déconcentrés, développera des activités de lutte anti-vectorielle liées aux maladies hydriques dans le cadre des aménagements hydro-agricoles. Ses interventions viseront également la protection contre les risques d'intoxication (pesticides, engrais, et les périmètres irrigués).

4.1.4.6. Ministère l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'Innovation

Ce ministère constitue un acteur non négligeable dans le cadre de la mise en œuvre du PARIIS et ce, à travers ses structures de recherche de référence en matière de Développement Participatif de Technologies (DPT) avec les producteurs et/ou les transformateurs ou transformatrices dans le domaine agro-sylvo-pastoral (technologies de production ou de transformation des produits, etc.) sur le plan national. Il s'agit de l'Institut de l'Environnement et des Recherches Agricoles (INERA) et de l'Institut de Recherche en Sciences Appliquées et Technologies (IRSAT), qui pourront mettre à la disposition du PARIIS des variétés plus performantes et plus productives et des technologies de production et transformation des produits.

4.1.4.7. Ministère de l'Administration Territoriale, de la Décentralisation et de la Sécurité Intérieure (MATDSI)

Ce ministère interviendra dans la mise en œuvre du PARIIS à travers les collectivités décentralisées. En effet, dans ce contexte de la décentralisation, rien ou presque ne peut être envisagé sans une implication des collectivités locales. Mieux le Code Général des Collectivités Territoriales confère à ces espaces le pouvoir de s'administrer librement ; ce qui s'entend que toute initiative à laquelle, ils ne sont pas associés, est susceptible de connaître des difficultés majeures dans sa mise en œuvre.

D'autre part, ce Code leur reconnaît des compétences dans les domaines de la lutte contre l'insalubrité, les pollutions et les nuisances (article 89). Quant au code de l'environnement, il leur donne compétence dans la gestion des déchets urbains (article 33). Cependant, les activités d'embouche et d'élevage de volaille engendrent des déchets au quotidien.

Enfin, l'existence des Commissions Environnement et Développement Local (CEDL) au sein des collectivités, traduit toute la volonté de l'Etat de faire des collectivités des acteurs incontournables dans la gestion environnementale au niveau local.

4.1.4.8. L'équipe de mise en œuvre, de coordination et de suivi du PARIIS

L'équipe de mise en œuvre, de coordination et de suivi du PARIIS comprend :

- le Comité de Pilotage (CP) : il est chargé de la coordination et la supervision des activités du projet. Il a une mission d'orientation et de supervision ;
- le Comité National de Coordination et de Suivi du processus de formulation du Programme Régional de Développement de l'Irrigation au Sahel/Initiative de Dakar (CNCS-SIIP) : il a en charge la coordination de toutes initiatives nationales visant à contribuer à la mise en œuvre des engagements pris par les Etats et leurs partenaires à Dakar et d'apprécier régulièrement le niveau l'état d'avancement du processus d'élaboration du SIIP et de prendre les décisions stratégiques qui s'imposent ;

- la Coordination Nationale (CN) : elle assure la gestion quotidienne du projet et rend compte au Comité de Pilotage ;
- les Chambres Régionales d'Agriculture (CRA) : elles ont pour missions : i) la représentation et concertation au niveau de la profession agricole, ii) l'information et la formation, iii) la promotion, l'appui aux projets de développement des agriculteurs et de leurs organisations ;
- les structures déconcentrées du MAAH au niveau régional, provincial et local : elles contribuent à la mise en œuvre de la politique sectorielle agricole du pays.

Cette équipe de mise en œuvre, de coordination et de suivi est chargée:

- du suivi de l'exécution des ouvrages ;
- de la participation à toutes les actions de recherches et de mise en valeur liée à l'exécution du projet dans le domaine agricole;
- de la coordination de toutes les actions qu'il convient de conduire au niveau de la zone d'intervention du projet;
- de la conduite de toutes les opérations nécessaires à la bonne exécution des infrastructures d'accompagnement et de leur mise à disposition aux utilisateurs et aux exploitants.

La **Coordination Nationale** (CN) comprend : 01 Coordonnateur, 01 Responsable du Suivi-Evaluation (RSE), 01 Responsable de l'Administration et des Finances (RAF), 01 Responsable de la Passation des Marchés (RPM), 01 Ingénieur du Génie Rural (GR), 01 Ingénieur Agronome (IA), 01 Responsable des Actions d'Accompagnement (RAC), 01 responsable en sauvegarde environnementale, 01 responsable en sauvegarde sociale, 01 Comptable, 01 Secrétaire, 02 Chauffeurs, 02 gardiens et 01 Agent de liaison.

4.1.4.9. Les laboratoires d'analyse

Le suivi de la qualité des eaux des cours et plans à partir desquelles l'irrigation des périmètres est faite, s'impose au PARIIS. Il en est de même pour ce qui est du sol, des aliments et des produits maraichers. C'est donc dire que des laboratoires seront sollicités pour des travaux de contrôle et d'analyse en vue d'un suivi environnemental et sanitaire des activités du projet. Parmi ces laboratoires, on peut citer, le Laboratoire National de Santé Publique (MS), le Laboratoire National d'Analyse des Eaux (MEEVCC) et le Laboratoire d'analyse des sols du BUNASOLS (MAAH).

❖ Le Laboratoire National de Santé Publique (LNSP)

Placé sous la tutelle technique et hiérarchique de la Direction Générale de Santé Publique qui elle-même relève du Ministère de la Santé (MS), le Laboratoire National de Santé Publique pourrait être sollicité dans la mise en œuvre des activités du PARIIS. Cette structure chargée de veiller sur la qualité des produits de consommation humaine au plan national pourra apporter son expertise dans l'analyse des eaux.

❖ Le Laboratoire d'Analyse des Eaux du MEEVCC

Le laboratoire d'Analyse des Eaux est une structure du MEEVCC qui interviendra à travers l'analyse des eaux des sites de mise en œuvre du PARIIS.

❖ Le Bureau National des Sols (BUNASOLS)

Rattaché directement au Secrétariat Général du MAAH), le BUNASOLS se chargera de l'analyse des sols dans les zones d'intervention du PARIIS en cas de besoin.

4.1.4.10. Les Chambres d'Agriculture, les Organisations faitières et les Organisations des Producteurs

Conscientes de leur rôle dans l'encadrement, le conseil et le renforcement des capacités des acteurs du monde rural dans le but d'améliorer les performances de la mise en œuvre des projets et programmes, ces différentes structures occupent une place de choix dans ce dispositif institutionnel du PARIIS. Organisées tant au plan national que local et présentes dans tous les secteurs d'activités, les structures regroupant les producteurs interviennent aussi dans la mobilisation, l'organisation en filière, l'appréciation des activités et la protection des producteurs.

Il s'agit au niveau national de la Chambre Nationale d'Agriculture (CNA) et au niveau déconcentré, des Chambres Régionales d'Agriculture (CRA) dans leur rôle de maître d'ouvrage délégué dans le cadre de la mise en œuvre des activités d'appui-conseil dans le cadre du projet.

Il y a également les organisations des producteurs qui accomplissent un rôle plus actif dans le transfert de technologies et la mise en marché des produits agricoles.

4.1.4.11. Les Organisations Non Gouvernementales et Associations

Ces organisations non gouvernementales et celles de la société civile sont des partenaires de choix du PARIIS. En effet, elles interviennent pour outiller le plus souvent les bénéficiaires du projet, lui permettant ainsi d'avoir plus d'impacts dans sa mise en œuvre. Que ce soit dans la production végétale, de l'irrigation ou de gestion environnementale, il existe de nombreuses ONG et associations tant au niveau national que local qui y interviennent et qui sont de véritables partenaires de mobilisation et de suivi de proximité des activités.

4.2. Description des politiques de sauvegarde de la Banque mondiale

Le Projet d'Appui Régional à l'Initiative pour l'Irrigation au Sahel (PARIIS) est classé dans la catégorie « A » conformément à l'OP 4.01 relative à l'évaluation environnementale. Il est soumis aux exigences des politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque ci-après :

- Politique de sauvegarde OP 4.01 sur l'**évaluation environnementale** ;
- Politique de sauvegarde OP 4.09 sur la **gestion des pesticides** ;
- Politique de sauvegarde OP 4.11 sur **les ressources culturelles physiques** ;
- Politique de sauvegarde OP 4.12 sur la **réinstallation involontaire** ;
- Politique de sauvegarde OP 4.37 sur la **sécurité des barrages** ;
- Politique de sauvegarde OP 4.07 sur la **gestion des ressources en eau**.

4.2.1. Politique de sauvegarde OP/PB 4.01 sur l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale et sociale objet du présent CGES, constitue l'étape préliminaire de cette politique de sauvegarde dans le cadre du PARIIS. Cette étape correspond à une évaluation environnementale et sociale stratégique destinée à évaluer les impacts

potentiels des réalisations du projet afin d'identifier les mesures de mitigation qui pourront être mises en œuvre, à travers le plan de gestion environnementale et sociale proposé. Une seconde étape de mise en œuvre de la politique de sauvegarde concernera la réalisation d'évaluations environnementales et sociales spécifiques (NIES, PGES, audit, etc.) qui reposeront sur une évaluation des impacts réels des réalisations inscrites dans les activités de mise en œuvre du PARIIS, en tenant compte des spécifications effectives et des sites d'implantation choisis, dans leur contexte environnemental et social réel.

Le présent rapport de CGES tient également compte des exigences du Burkina Faso en matière de textes réglementaires et législatifs existants ainsi que du contexte environnemental et social du pays.

4.2.2. Politique de sauvegarde OP/PB 4.12 sur la réinstallation involontaire

Les cas de déplacements non volontaires des populations seront liés aux travaux d'aménagement de nouveaux périmètres irrigués et l'acquisition des sites de construction d'infrastructures dans le cadre de la mise en œuvre du PARIIS. On assistera ainsi à des cas d'expropriation de personnes dans une proportion variable selon les sites de réalisation des investissements. Pour pallier ces cas, des mesures sont préconisées telles que la préparation d'un Cadre de Politique de Réinstallation (CPR) en document séparé, permettant ainsi au PARIIS de se conformer à la politique de sauvegarde concernée.

4.2.3. Politique de sauvegarde OP4.09 sur la lutte anti-parasitaire

L'achat ou la distribution de pesticides n'est pas prévue par le PARIIS. Par contre, les actions soutenues en matière d'intensification agricole impliquent une certaine utilisation de ces produits, notamment dans les aménagements hydroagricoles (petite et moyenne irrigation). Pour se conformer à cette politique de sauvegarde, le PARIIS a initié simultanément une étude spécifique pour l'élaboration d'un Plan de Gestion des Pestes (PGP) qui permettra de réglementer plus efficacement l'utilisation de ces produits et surtout de préconiser un ensemble de mesures pour en limiter les effets négatifs. La présente évaluation environnementale et sociale fait ressortir l'urgence d'une étude préliminaire sur l'établissement d'un Plan de gestion des pestes et des pesticides présentant un diagnostic de la situation actuelle, les axes d'un plan de mitigation et les termes de référence pour l'établissement d'un plan opérationnel. Ce n'est qu'à travers ces actions que le PARIIS se conformera au mieux aux exigences de cette politique de la Banque mondiale.

En somme, la bonne mise en œuvre du CGES proposé dans le présent rapport permettra au PARIIS de remplir pleinement les exigences des Politiques de Sauvegarde de la Banque mondiale.

4.2.4. Politique de sauvegarde OP/BP 4.37 sur la sécurité des barrages

L'objectif de cette politique est d'identifier tous les risques de défaillances des ouvrages d'un barrage et d'évaluer les risques les plus significatifs nécessitant une attention particulière, des observations visuelles régulières, un suivi minutieux (un programme de surveillance et de suivi revu, amélioré et mis en cohérence avec les vulnérabilités les plus importantes) et des mesures de prévention et d'urgence. Dans le cadre du PARIIS-BF, le déclenchement de cette politique est dû au fait que certains aménagements hydro-agricoles prévus, notamment ceux à l'aval du barrage de Toécé déjà existant, dépendent de la sécurité de ce dernier. En raison du fait que cet aménagement ne sera confirmé qu'après la phase actuelle de préparation du Projet, seuls des termes de référence ont été préparés par l'Unité de coordination du Projet.

Ces termes de référence visent à assurer que la sécurité du barrage de Toécé sera maintenue et que des inspections sécuritaires seront conduites périodiquement pour s'assurer de la sécurité dudit barrage.

4.2.5. Politique de sauvegarde OP/BP4.11 sur les ressources culturelles et physiques

Cette politique prévoit la conduite d'une enquête sur les ressources culturelles potentiellement affectées par le projet et leur inventaire. Elle intègre des mesures d'atténuation quand il existe des impacts négatifs sur des ressources culturelles matérielles. En cas découverte fortuite de vestiges culturels et archéologiques lors des travaux d'aménagements ou d'infrastructures (l'aménagement de pistes rurales et la réalisation de bas-fonds nouveaux), il sera mis en œuvre une procédure de sauvetage des biens concernés. Sur la base des informations obtenues à l'issue de cette procédure, il sera déterminé (i) s'il faudra entreprendre des actions spécifiques avant l'intervention de l'entrepreneur, notamment une étude d'évaluation des ressources culturelles, ou; (ii) s'il faudra préparer un Plan de Gestion des Ressources Culturelles Physiques (PGRCP).

Le respect de la mise en application de cette procédure et la perspective de réaliser des études spécifiques ou un plan de protection de ce patrimoine permettront au PARIIS-BF d'être en parfaite conformité avec les exigences de cette politique de sauvegarde.

4.2.6. Politique de sauvegarde OP.4.03 - Normes de performances pour le Secteur Privé

La partie du projet financé par le don de 5 750 000 USD qui sera mis en œuvre par la SOFITEX (au Burkina Faso) adoptera les normes de performance de la Banque mondiale au titre de l'OP. 4.03. La SOFITEX est déjà cliente de la SFI et se conforme aux normes de performance de cette dernière. Les communications de la SFI sont couvertes dans le cadre des activités de financement des échanges commerciaux au titre du Programme mondial de financement des entrepôts. Mais, suite aux difficultés que connaît le secteur du coton, la SFI a élaboré un Plan d'action environnementale et sociale convenu avec SOFITEX, et qui est révisé chaque année. Parmi les actions, SOFITEX a nommé un responsable Environnement et Social (E&S) formé et qualifié pour gérer les risques E&S de la société. SOFITEX est également en voie de créer un système de gestion environnementale et sociale (SGES) pour ses activités de transformation du coton, en utilisant des plans d'action d'organismes de services techniques nationaux. La politique SGES a été approuvée par la haute direction de SOFITEX et est satisfaisante pour la SFI. L'élaboration du SGES est faite par un consultant et l'appui fourni par la SFI pour le renforcement des capacités en matière d'E&S est en cours. Par ailleurs, la Banque mondiale a évalué les capacités institutionnelles de l'entreprise en matière de politiques de sauvegarde comme étant acceptables.

5. Analyse des alternatives

Le PARIIS suit une approche intégrée du développement de l'irrigation qui vise à prendre en compte tout un jeu de solutions répondant au mieux aux besoins des producteurs dans leur contexte environnemental et social. Les solutions incluent entre autres :

- améliorer l'efficacité des projets existants ;
- développer de petits réseaux individuels (type 2) ;
- élaborer des moyens d'irrigation utilisant les eaux souterraines ;
- mettre en place, autant que faire se peut, des moyens mixtes utilisant conjointement les eaux de surface et les eaux souterraines ;
- se servir d'eaux usées traitées pour l'irrigation, quand cela s'avère approprié.
- Le PARIIS finance la restauration des terres agricoles dégradées quand elle est nécessaire au bon fonctionnement des systèmes d'irrigation (cas des BCER notamment).

Le tableau suivant fait l'analyse des alternatives prises en compte par le projet.

Tableau 3 : Analyse des alternatives prises en compte par le projet

N°	Alternatives	Impacts positifs ou bénéfiques	Impacts négatifs ou inconvénients
1	Améliorer l'efficacité des projets existants et restaurer les terres agricoles dégradées dans les zones d'intervention du PARIIS	Evite de mettre en œuvre de nouveaux projets d'irrigation et offre un potentiel de terres cultivables.	Le Burkina expérimente déjà la restauration des terres dégradées. Le potentiel d'accroissement de la production agricole est nettement inférieur à l'irrigation des terres.
2	Développer de petits réseaux individuels	Evite les grands projets dont les terres et la gestion sont du domaine public	Difficulté de suivi due à l'atomicité des producteurs individuels. Risques accrus de pollution par les produits chimiques.
3	Elaborer des moyens d'irrigation utilisant les eaux souterraines	Epargne le recours aux eaux de surface qui connaissent déjà une utilisation accrue et conflictuelle	Coût élevé et risques de surexploitation des eaux souterraines à terme.
4	Mettre en place, autant que faire se peut, des moyens mixtes utilisant conjointement les eaux de surface et les eaux souterraines	Accroît la flexibilité de l'approvisionnement en eau et résorbe les impacts hydrologiques négatifs	Coût élevé
5	Utiliser les eaux usées traitées pour l'irrigation	Réduit les prélèvements des eaux de surface et souterraines ainsi que les risques qu'ils représentent pour l'environnement	Risques de contamination pouvant entraîner des problèmes de santé et de maladies provenant des eaux usées employées pour l'irrigation

La prise en compte des alternatives par le projet permet d'optimiser la gestion des ressources en eau pour l'agriculture. De plus, le PARIIS prévoit utiliser un éventail de méthodes d'irrigation (irrigation de surface, le goutte à goutte, etc.) pour booster la production agricole tout en s'adaptant aux contraintes locales dans une dynamique de participations des acteurs.

6. Identification des impacts environnementaux et sociaux potentiels du projet

Cette section met l'accent sur les impacts positifs qui peuvent être bonifiés en vue d'améliorer la performance environnementale et sociale du projet ainsi que les impacts négatifs qui nécessitent des mesures d'atténuation afin de les supprimer, de les minimiser ou de les compenser.

Le but est ici de décrire les impacts potentiels environnementaux et sociaux, positifs et négatifs, en rapport avec les activités à financer dans le cadre du PARIIS.

En effet, les activités de production agricole irriguée qui seront réalisées par le projet, visent avant tout à améliorer le bien-être de la population à travers la sécurisation alimentaire (impacts positifs), mais, ils peuvent également être sources d'impacts susceptibles d'affecter l'environnement biophysique et humains (impacts négatifs).

Les impacts sur la population concerneront essentiellement l'intensification et la modernisation des activités agricoles, l'amélioration du revenu, la mobilité, la santé et les infrastructures agricoles. Les éléments de l'environnement biophysique qui seront touchés par les impacts des sous-projets sont notamment le sol, la végétation, l'eau et l'air.

6.1 Synthèse des impacts environnementaux et socioéconomiques positifs

Dans le cadre du PARIIS, les impacts positifs les plus importants sont les impacts socioéconomiques. Les impacts socioéconomiques suivants retiennent particulièrement l'attention : Amélioration de la productivité, sécurisation alimentaire, occupation des producteurs, création de revenus, meilleure organisation des producteurs, développement des capacités (équipements, connaissance), renforcement institutionnel, amélioration de l'équité du genre, protection de l'environnement (mesures environnementales).

Le tableau suivant présente la synthèse des impacts environnementaux et socioéconomiques positifs du projet, les détails étant en annexe 4.

Tableau 4 : Synthèse des impacts environnementaux et socioéconomiques positifs du projet

1) Amélioration de la productivité

Phase	Impacts positifs
Exploitation	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilité de produits vivriers et maraîchers en quantité et en qualité ; - Production de semences améliorées et sélectionnées ;

2) Sécurité alimentaire

Exploitation	<ul style="list-style-type: none"> - Meilleure sécurisation de l'accès à l'eau et au foncier ; - Meilleure sécurisation des stocks de produits ; - Lutte contre les prédateurs.
--------------	--

3) Occupation des producteurs

Exploitation	<ul style="list-style-type: none"> - Eveil des consciences sur les phénomènes de dégradation des
--------------	---

	sols ; - Arrêt de l'exode rural ; - Mobilisation des femmes et des jeunes ; - Pérennisation des activités toute l'année ; - Contribution à l'arrêt de la délinquance.
--	---

4) Création de revenus

Exploitation Post-exploitation	- Création d'emplois temporaires et permanents ; - Augmentation du pouvoir d'achat des producteurs ; - Relance de l'économie ; - Capitalisation de produits à valeur monétaire ; - Lutte contre la pauvreté.
-----------------------------------	--

5) Organisation des producteurs

Pré exploitation Exploitation Post-exploitation	- Développement de producteurs individuels ; - Groupements ou Associations de producteurs ; - Création de Coopératives de producteurs ; - Transformateurs de produits ; - Filières de commercialisation.
---	--

6) Développement des capacités

Exploitation	- Paquets technologiques ; - Equipements en petits matériels (outils semi-mécanisés) ; - Formation des groupes cibles ; - Information et formation.
--------------	--

7) Renforcement institutionnel

Pré exploitation Exploitation	- Renforcement des ministères en charge de (agriculture, environnement, eau et assainissement et élevage) ; - Renforcement des structures techniques (agriculture, environnement, eau et assainissement et élevage) ; - Chambres Régionale d'Agriculture (CRA) ; - Comité de pilotage ; - Coordination du projet ; - DRECCEV, DRAAH, DREA, DRRAH ; - Collectivités locales.
----------------------------------	---

8) Amélioration de la santé et de l'hygiène

Exploitation Post-exploitation	- Accès à la nourriture ; - Accès à l'eau ; - Lutte contre la faim et la pauvreté ; - Meilleure nutrition (quantité et qualité) ; - Meilleures conditions de vie ; - Hausse du niveau de vie ; - Résistance contre les vecteurs de maladies.
-----------------------------------	--

9) Protection de l'environnement

Exploitation Post-exploitation	- Protection des aires classées ou protégées ; - Cultures intégrées ;
-----------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Plantation de protection ou compensation ; - Coupe sélective des arbres dans les productions ; - Protection de l'habitat de faune ; - Contrôle du braconnage ; - Protection des berges.
--	---

10) Développement des activités communautaires

Travaux/Exploitation	<ul style="list-style-type: none"> - L'aménagement de pistes d'accès et magasins ; - Mobilité des producteurs ; - Echanges de produits ; - Aménagement de points d'eau et bas-fonds ; - Disponibilité de la ressource eau ; - Promotion des activités de saison sèche.
----------------------	--

11) Prise en compte du Genre

Travaux/Exploitation	<ul style="list-style-type: none"> - Meilleure prise en compte du genre et du processus d'intégration des notions d'équité dans l'exécution des activités ; - Participation accrue des femmes et des jeunes aux activités du projet en termes d'accroissement de revenus, de maîtrise de technologies et d'encadrement.
----------------------	---

12) Amélioration de la disponibilité de l'eau

Exploitation/Post Exploitation	<ul style="list-style-type: none"> - Possibilité de recharge des nappes phréatiques situées dans les zones riveraines des périmètres ; - Possibilité de création d'un mirco-climat propice au développement de la végétation dans les zones riveraines des périmètres.
--------------------------------	--

6.2 Impacts environnementaux et socioéconomiques négatifs

Le PARIIS contribuera certes, de manière significative à la sécurité alimentaire, à l'amélioration du cadre de vie, de la situation socioéconomique des populations et de la lutte contre la pauvreté. Mais à court, moyen ou long termes, les activités du projet pourraient avoir des impacts négatifs, si des mesures adéquates ne sont pas concomitamment prises.

6.2.1 Impacts négatifs de l'aménagement des pistes rurales

Sur les biens économiques des particuliers

La construction/réhabilitation des pistes rurales induit certains inconvénients tels la perturbation d'activités économiques et la dégradation de quelques habitats, la destruction de portions de champs de culture. Il en est de même pour l'installation de base-vie sur des terrains privés.

Sur la santé humaine

La présence des manœuvres extérieurs à la zone abritant les sites aménagés, peut susciter un développement des risques de propagation des IST/ VIH SIDA.

Les sites d'emprunt des matériaux nécessaires à la construction des infrastructures, non réhabilités ou valorisés pour la production agricole, pourraient favoriser en saison des pluies la prolifération d'insectes vecteurs (paludisme) et favoriser le développement de la bilharziose. En effet, la présence des plans d'eau attire toute une population qui s'y baigne, abreuve le bétail, etc.

En période de travaux, des émanations poussiéreuses peuvent occasionner temporairement sur les chantiers, des affections respiratoires chez les ouvriers et les populations riveraines des tronçons concernés.

Sur les relations entre populations et le projet

La non utilisation de la main d'œuvre locale lors de la construction des pistes pourrait susciter des frustrations au niveau local, si on sait que le chômage est très présent dans les zones d'intervention du projet. Aussi, des conflits pourraient naître en raison de l'accroissement de la population aux environs des retenues d'eau.

Sur la végétation

Les infrastructures de désenclavement à travers les travaux de réhabilitation/construction des pistes pourraient avoir quelques effets négatifs en période de construction et d'exploitation ; en effet, on observera lors de l'exécution des travaux, une destruction du couvert végétal.

6.2.2 Impacts de la réalisation des aménagements de production irriguée

Sur la végétation /faune

Le projet pourrait, en raison de ses effets en matière d'amélioration de la productivité, susciter une expansion des activités agricoles dans sa zone d'intervention, qui en l'absence d'encadrement technique de production, serait facteurs de pressions accrues sur les ressources naturelles : dégradation et appauvrissement du couvert végétal (surpâturage, déboisement pour l'extension du domaine agricole), etc.

Aussi, le développement des cultures de contre saisons autour des points d'eau pourrait contribuer au déboisement. De façon générale, le souci de produire plus peut entraîner une expansion des surfaces pour des activités agro sylvo-pastorales empiétant sur les forêts dans la zone d'intervention du projet.

Sur les eaux de surface

La pollution des eaux et les nuisances liées aux usages incontrôlés des produits chimiques (pesticides et engrais) et l'abandon dans la nature de déchets solides et liquides (emballages usagés, huiles usagées, détergents et eaux usées, sous-produits non valorisés, etc.) sont autant d'impacts négatifs. On peut assister également à des risques d'eutrophisation des eaux présentes dans les canaux d'irrigation et des cours d'eau en aval à cause de l'accroissement des quantités d'éléments nutritifs contenus dans les eaux d'irrigation et de drainage. L'utilisation accrue des eaux de surface dans le cadre de l'irrigation va causer sa diminution certaine.

Sur les eaux souterraines

Les activités agricoles (maraîchage, riziculture) pourraient, entre autres, accroître l'impact de l'utilisation des pesticides et fertilisants qui sont sources de plusieurs impacts négatifs dont la pollution de la nappe.

Sur les sols

Les outils modernes de production peuvent causer plusieurs impacts négatifs sur le sol s'ils ne sont pas adaptés et calibrés par rapport à la texture du sol (compactage et décapage). La mauvaise manipulation des nouveaux paquets technologiques de production et la gestion inadéquate des déchets générés par l'exploitation des engins mécanisés provoqueront les pollutions du sol (huiles usées, carburant, écoulement d'huile, etc.) et les risques d'accidents pour les utilisateurs.

Par ailleurs, le risque de dégradation des sols par excès de produits chimiques (insecticides, herbicides et engrais) demeure grand dans ce milieu de producteurs en majorité analphabètes. Il est certain que les normes d'épandage des engrais et des pesticides ne pourront pas toujours être observées.

Le séjour prolongé des eaux d'irrigation est susceptible de provoquer l'engorgement et la salinisation des sols.

Sur la santé humaine

L'usage important des insecticides, herbicides et engrais pourrait être source de pollutions, de nuisances et de contamination pour l'homme.

Aussi, l'eau stagnante autour des ouvrages peut favoriser la prolifération de vecteurs de maladies (paludisme et bilharziose).

Sur la santé animale (faune et bétail)

L'usage croissant d'engrais et de pesticides dans les cultures maraîchères près des mares peut entraîner des déséquilibres et des perturbations sur la faune aquatique, terrestre et aviaire fréquentant ces points d'eau de façon périodique.

Sur les relations entre producteurs ruraux

La probabilité de l'extension non maîtrisée des superficies de terres, constitue un risque négatif réel. A l'augmentation des surfaces, se greffent également les conflits de gestion des terres entre agriculteurs et éleveurs.

De façon générale, on pourrait assister à des risques de pression démographique accrue dans les zones d'intervention du projet à cause de la migration pour le travail.

6.2.3 Impacts négatifs des activités de sécurisation des produits

Sur la santé humaine

Pour sécuriser la production et les produits après récolte (conservation), il faut l'usage par les exploitants des produits agrochimiques sera de mise, en particulier les pesticides qui soulèvent beaucoup de préoccupations. Les risques auxquels l'environnement et la santé humaine sont exposés sont nombreux : intoxication ou accidents graves chez les utilisateurs, les déficiences dans le stockage des produits de consommation, la contamination des eaux de boisson, la réutilisation des récipients ayant contenu des produits phytosanitaires, la non maîtrise par les utilisateurs de certains paramètres tels que la toxicité des produits, la non maîtrise des doses applicables, le type de formulation, les modes d'usages, etc. En effet, l'usage des produits agrochimiques constitue un impact majeur qui mérite une attention particulière.

6.3. Impacts négatifs cumulatifs des activités du projet

Si la plupart des activités à réaliser peuvent avoir des effets négatifs mineurs pris individuellement, 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.

Les effets cumulatifs sont les changements subis par l'environnement en raison d'une action combinée avec d'autres actions humaines passées, présentes et futures. Deux cas de figure peuvent se présenter : (i) la multiplication de projets 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 réalisation de projets différents, 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.

Tableau 5 : Synthèse des impacts environnementaux et socioéconomiques négatifs du projet

L'aménagement des pistes rurales

Phase	Impacts négatifs
Travaux/Exploitation	<ul style="list-style-type: none"> - perturbation d'activités économiques et la dégradation de biens de particuliers ; - risques de propagation des IST/ VIH SIDA et risques d'accidents ; - risques de conflits avec les populations riveraines en quête d'emplois ; - destruction du couvert végétal et une perturbation des écosystèmes.

La réalisation des aménagements de production irriguée

Phase	Impacts négatifs
/Travaux/Exploitation	<ul style="list-style-type: none"> - dégradation et appauvrissement du couvert végétal/faune ; - pollution des eaux et nuisances liées aux usages incontrôlés des produits chimiques ; - pollutions du sol ; - risques d'accidents sur chantier ; - risques de contamination pour l'homme et la faune sauvage ; - développement de paludisme et bilharziose ; - risques de conflits de gestion des terres entre agriculteurs et éleveurs ; - dégradation de la qualité de l'air ; - dégradation des sols ; - compactage des sols ; - déstructuration des sols liée au décapage ; - risques d'eutrophisation des eaux présentes dans les canaux d'irrigation et des cours d'eau en aval ; - risques d'engorgement et salinisation des sols ; - risques d'altération du système hydrologique des bassins versants ; - risques de pression démographique accrue dans la région ; - perte d'actifs et/ou restriction d'accès aux biens physiques.

La sécurisation des produits

Phase	Impacts négatifs
-------	------------------

Travaux/Exploitation	<ul style="list-style-type: none"> - risques d'intoxication chez les utilisateurs (producteurs et vendeurs), - risques d'accidents sur chantier de construction des magasins.
----------------------	---

7. Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale

Le Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (PCGES) est un programme de mise en œuvre des mesures réductrices et d'optimisation ainsi que des actions d'accompagnement en faveur de la préservation de l'environnement et des aspects sociaux.

Le présent chapitre donne les lignes directrices majeures pour la gestion environnementale et sociale du PARIIS-BF, dégagées à partir des impacts environnementaux et sociaux potentiels, des dispositions et priorités nationales et des exigences des politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale. Ce PCGES décrit la méthodologie relative à la sélection environnementale des sous-projets du PARIIS-BF et comprend des orientations relatives au renforcement des impacts positifs et d'autres relatives à la prévention, à l'atténuation et à la compensation des impacts négatifs.

7.1. Les différentes étapes de la procédure de gestion environnementale et sociale des sous-projets

Sur la base des dispositions et exigences environnementales de la Banque Mondiale et du Burkina Faso, bénéficiaire du projet, les différentes étapes du processus de sélection environnementale et sociale sont décrites ci-dessous. L'ampleur des mesures environnementales et sociales requises pour les activités découlant du PARIIS, dépendra des résultats du processus de sélection. Ce processus de sélection vise les objectifs suivants :

- Déterminer les activités du PARIIS qui sont susceptibles d'avoir des impacts négatifs au niveau environnemental et social ;
- Identifier les activités nécessitant des EIE/PGES ou NIE/PGES séparées ;
- Décrire les responsabilités institutionnelles pour l'analyse et l'approbation des résultats de la sélection, la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées ainsi que la préparation des rapports EIE ou NIE séparées ;
- Assurer le suivi des paramètres environnementaux au cours de la mise en œuvre des composantes et des ouvrages agricoles ainsi que de leur gestion ;
- Indiquer les activités du PARIIS qui sont susceptibles d'impliquer l'acquisition de terres ou des déplacements non volontaires de populations.

Le Burkina Faso dispose depuis janvier 1997 d'un Code de l'Environnement (révisé en 2013) et d'un décret portant champ d'application, contenu et procédure de l'étude ou de notice d'impact sur l'environnement à partir de juillet 2001 (révisé en 2015). Les dispositions nationales en matière de procédure de classification et de sélection environnementale et sociale des projets se recourent avec celles de la Banque Mondiale.

Ainsi, les différentes activités du PARIIS financées dans le cadre du financement IDA, notamment celles relatives aux aménagements des périmètres irrigués (grand aménagement ou plusieurs petits) et de bas-fonds, à la réhabilitation de PIV semi-californien, au choix des sites pilotes d'irrigation de complément (Bassin de collecte des eaux de ruissellement/BCER), nécessiteront l'enclenchement d'une procédure de sélection environnementale ou « screening » dont la démarche est indiquée ci-dessous. Aucune activité du projet ne devra

être exécutée sans faire au préalable l'objet d'une sélection environnementale et sociale pour déterminer si sa mise en œuvre nécessite au préalable un travail environnemental et social.

Les résultats du processus de sélection permettront de déterminer les mesures environnementales et sociales qui doivent encadrer l'exécution des activités du PARIIS. Ce processus de sélection (ou screening) comporte les étapes suivantes :

Etape 1 : *Coordination générale du processus et identification du sous-projet*

La Coordination Nationale (CN) du PARIIS, par l'intermédiaire des points focaux régionaux (PFR), va coordonner l'identification des sous-projets et la préparation des dossiers techniques des activités à réaliser avec les maîtres d'ouvrage (collectivité locale ou organisation de producteurs), à travers les DRAAH et les CRA. Les Points Focaux Régionaux (PFR) sont des experts régionaux au sein des DRAAH et qui sont chargés de la coordination des activités d'irrigation. Ce sont des répondants du projet sur un plan fonctionnel au niveau régional. Les PFR bénéficieront de l'assistance de deux (02) spécialistes (01 en sauvegarde environnementale et 01 en sauvegarde sociale) en abrégé SSES à recruter par la CN du PARIIS.

Etape 2 : *Sélection environnementale et classification des activités*

Le classement de l'activité à réaliser dans le cadre du PARIIS dans le but de parvenir à apprécier ses effets sur l'environnement, constituent la seconde étape du processus de sélection. Pour ce faire, il est mis au point un formulaire initial de sélection qui figure en Annexe 1 du présent CGES. Le renseignement de ce formulaire initial de sélection et de la liste de contrôle environnemental et social (Annexe 2) sera effectué, au niveau local, par les PFR dont les capacités techniques seront renforcées dans le cadre du projet.

La présence des deux (02) SSES, permettra d'assurer en interne la gestion environnementale et sociale du projet, mais également d'appuyer les services déconcentrés (DRAAH, DREA, DRECCEV et DRRAH).

Cette compétence permettra ainsi de superviser le remplissage du formulaire et la classification des activités, par les PFR au sein des DRAAH. Prendront part à cet exercice de screening, les directions régionales sus-mentionnées. De même, les collectivités locales et les Organisations de producteurs (agriculture, élevage) assistés par les opérateurs (prestataires de service ou maîtrise d'ouvrage déléguée MOD) en charge de les appuyer interviendront de façon active en phase de collecte et d'analyse de l'information. Dans cette perspective, un renforcement des capacités de ces acteurs locaux sur les aspects environnementaux et sociaux des activités éligibles au financement du projet, sera requis.

Dans l'optique de satisfaire aux exigences de la Banque mondiale (notamment l'OP 4.01), les activités du PARIIS susceptibles d'avoir des impacts significatifs directs ou indirects sur l'environnement sont classées en trois catégories :

- Catégorie A : Sous-projet ou activité avec impact environnemental et social majeur certain ;
- Catégorie B : Sous-projet ou activité avec impact environnemental et social majeur possible (ou risques mineurs cumulatifs de multiples sous-projets) ;
- Catégorie C : Sous-projet ou activité sans impacts significatifs sur l'environnement.

Une fois les informations contenues dans les résultats de la sélection analysées, la bonne catégorie environnementale déterminée, et donc l'ampleur du travail environnemental requis, les SSES/PARIIS, attesteront si :

- un travail environnemental ne sera pas nécessaire ;
- l'application de simples mesures d'atténuation suffira, à travers une NIES ;

- une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) séparée devra être effectuée. Une synthèse de l'analyse du formulaire sera acheminée au BUNEE par la CN pour examen et approbation.

Etape 3 : Validation et approbation de la sélection et de la classification des activités

Une fois établi par les SSES/PARIIS, le formulaire de sélection environnementale et sociale sera soumis au BUNEE, pour observations. Le BUNEE va procéder à l'examen du formulaire en vue de son approbation (ou rejet). Dans le cadre de cet examen du formulaire, le BUNEE peut demander un complément d'informations à la CN du projet. Après analyse, une suite sera donnée par le BUNEE.

Etape 4 : Réalisation du « travail » environnemental et social

a. Lorsqu'une EIES n'est pas nécessaire :

Les SSES/PARIIS consultent les listes de contrôle de l'Annexe 2 pour sélectionner les mesures d'atténuation appropriées.

b. Lorsqu'une EIES est éventuellement nécessaire pour une activité donnée :

Les SSES/PARIIS, en étant en contact avec le BUNEE, veilleront à ce que la CN ou la Maîtrise d'Ouvrage Déléguée (MOD) effectue les activités suivantes :

- préparation des Termes de Référence (TdR) pour l'EIES ;
- recrutement des consultants qualifiés et agréés pour effectuer l'EIES ;
- conduite des consultations publiques ;
- revue du rapport de l'EIES ;
- Soumission au BUNEE pour autorisation.

Etape 5 : Examen et approbation des rapports d'EIES et des mesures d'atténuation

Le BUNEE, avec l'appui des autres services techniques concernés, va procéder à l'examen des études environnementales réalisées pour les activités classées en catégorie « B » ou catégorie « A » en vue de leur approbation ou rejet. Le Ministre de l'Environnement, de l'Economie Verte et du Changement Climatique donne, par écrit, à la CN du PARIIS ou à la MOD, donne un avis sur la faisabilité environnementale du sous-projet à réaliser. En cas d'avis défavorable, celui-ci doit être dûment motivé.

Etape 6 : Consultations publiques et diffusion :

La législation nationale en matière d'EIES dispose que l'information et la participation du public doivent être assurées pendant l'exécution de l'étude d'impact sur l'environnement, en collaboration avec les organes compétents au niveau national et local. Les résultats des consultations seront incorporés dans le rapport de l'EIES/NIES et seront rendus accessibles au public.

Dans ce cadre et pour être en conformité avec l'OP 4.01 décrivant les exigences de consultation et de diffusion, il a été préconisé que la CN ou la MOD adopte un mécanisme de participation publique, comme élément constitutif de l'étude d'impact environnemental, à toutes les étapes de l'étude d'impact environnemental des projets pour assurer une meilleure prise de décision. Ce mécanisme devra obéir à la procédure suivante: (i) annonce de l'initiative par affichage dans les mairies, régions, préfectures, par voie de presse (écrite ou parlée) ; (ii) dépôt des documents dans les localités concernées ; (iii) tenue d'une réunion d'information; (iv) collecte de commentaires écrits et oraux ; (v) négociations en cas de besoin ; (vi) élaboration du rapport.

Le BUNEE devra également, dès la réception des rapports d'étude ou notice d'impact environnemental, déposer un exemplaire du rapport au niveau de la région concernée qui dispose d'un délai raisonnable pour faire ses observations et ses remarques par des commentaires écrits. Le BUNEE préparera aussi les Collectivités concernées, à la tenue d'audiences publiques sur la restitution du rapport de l'étude d'impact environnemental. Les modalités d'exécution de l'audience seront retenues d'un commun accord avec les différentes parties impliquées. L'information du public sera à la charge du PARIIS et impliquera les DREEVCC, mais aussi les autres services techniques déconcentrés.

Dans le cadre des activités faisant l'objet d'une EIES, une enquête publique préalable sera menée par le MEEVCC à la charge de la CN du PARIIS ou de la MOD.

Etape 7 : Intégration des dispositions environnementales et sociales dans les dossiers d'appel d'offre et mise en œuvre des mesures d'atténuation

En cas de travail environnemental, les SSES/PARIIS en collaboration avec les DRAAH/CRA, veilleront à intégrer les recommandations et autres mesures de gestion environnementale et sociale dans les dossiers d'appel d'offre et d'exécution des infrastructures et aménagements.

Les DRAAH et les MOD seront responsabilisés pour la mise en œuvre des mesures d'atténuation.

Etape 8: Suivi environnemental et social, rapportage

Les formulaires de classification validés ainsi que les PGES éventuels devront être transmis, pour information, à la CN ou à la MOD pour assurer la coordination du suivi par les prestataires (bureaux d'étude et de contrôle) :

- La supervision des activités de suivi environnemental et social, rapportage sera assurée par la CN ou la MOD, à travers les SSES/PARIIS ;
- Le suivi interne (ou suivi de proximité) de l'exécution des travaux sera assuré par les Points Focaux Régionaux en s'appuyant sur le dispositif interne mis en place dans les DRAAH/CRA et sur les MOD. Ce suivi interne fera appel également à d'autres structures pour s'assurer du respect des normes sectorielles (Agriculture, Hydraulique, Elevage, Forêts, etc.) ;
- Le suivi externe sera effectué par le BUNEE (niveau national) en appui aux DREEVCC à travers des correspondants désignés. A cet effet, un protocole PARIIS-BUNEE sera signé pour permettre au BUNEE de faire des sorties de suivi de la mise en œuvre des PGES. Le suivi externe connaîtra l'implication également de la Direction Générale des Etudes et des Statistiques Sectorielles (DGESS) du MAAH et de la Banque Mondiale ;
- Les SSES/PARIIS prépareront trimestriellement un rapport séparé de mise en œuvre et de suivi des PGES qui sera transmis à la Banque Mondiale et au BUNEE. Toutefois, le rapport général de suivi-évaluation du projet à transmettre à la Banque Mondiale contiendra une section « environnement » qui sera une synthèse du rapport trimestriel de suivi des aspects environnementaux et sociaux ;
- L'évaluation sera effectuée par des Consultants (nationaux et/ou internationaux), à mi-parcours et à la fin du projet.

7.2 Mesures d'atténuation et de bonification

Les mesures décrites dans cette section sont réalisables et économiquement efficaces à la fois sur le plan technique et financier répondant aux impacts définis. Elles visent à accroître les bénéfices du projet (mesures de bonification) ou à réduire les impacts environnementaux et sociaux potentiels négatifs à des niveaux acceptables (mesures d'atténuation).

Les sous-projets ou composantes seront soumis à un tri qui permet de cibler en amont ceux à impacts négatifs majeurs pour lesquels la réalisation d'une étude d'impact environnemental (catégorie A) s'impose. Les mesures d'atténuation et de bonification générales sont proposées ici pour l'exécution des sous-projets. Des mesures d'atténuation et de bonification spécifiques à chaque type d'impact seront définies lors des études environnementales des sous-projets. Toutes ces mesures générales et spécifiques ne seront connues pour chaque sous-projet qu'après avoir réalisé son EIES ou NIES. Le tableau suivant consigne ces mesures d'atténuation générales.

7.2.1. Mesures d'atténuation générales

Le tableau suivant représente les principales mesures d'atténuation générales retenues pour la mise en œuvre du CGES.

Tableau 6 : Mesures d'atténuation générales pour l'exécution des sous-projets ou composantes

MESURES	ACTIONS PROPOSEES	Période de réalisation
Mesures réglementaires et techniques	<ul style="list-style-type: none"> • -Réalisation d'études environnementales et sociales simplifiées et/ou approfondies avant l'exécution des sous-projets ; • -Application effective des textes législatifs et réglementaires en matière de préservation de l'environnement, de gestion de l'irrigation et du foncier ; • Appuyer la vulgarisation des textes sur la loi foncière ; • Appuyer la mise en place des structures locales de gestion foncière ; • Appuyer la mise en place des Commissions Locales de l'Eau (CLE) • Établir des plans de gestion locale de la ressource en eau 	<p>Début-pendant exécution et post exécution</p> <p>Début et durant le cycle de vie du projet</p>
Mesures d'exécution	<ul style="list-style-type: none"> • Procéder au choix judicieux et motivé des sites d'implantation et d'exécution des différentes activités ; • Mettre en place un suivi de la ressource en eau ; • Élaborer un plan d'action pour la réinstallation en cas de déplacement involontaire des populations ; • 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 adéquate des travaux ; 	<p>Début projet</p> <p>Début projet</p> <p>Début sous-projet</p> <p>Début sous-projet</p> <p>Début et pendant l'exécution des travaux</p> <p>Début travaux</p>

MESURES	ACTIONS PROPOSEES	Période de réalisation
	<ul style="list-style-type: none"> • Employer en priorité la main d'œuvre locale ; • 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 sur les IST/VIH/SIDA ; • Sensibiliser et former les acteurs autour des périmètres dans la zone d'intervention ; • Impliquer étroitement les services communaux dans le suivi de la mise en œuvre des sous – projets ; • Elaborer et diffuser un manuel unifié d'intervention en matière d'aménagements et d'irrigation qui prend en compte les types de solutions d'irrigation. 	<p>Début et au cours de travaux</p> <p>Durant travaux</p> <p>Durant travaux</p> <p>2^{ème} année</p> <p>Début et pendant le projet</p> <p>Début projet</p>
Mesures de suivi évaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi environnemental et surveillance environnementale du PARIIS-BF ; • Évaluation CGES (interne) ; • Évaluation CGES (externe) ; • Opérationnaliser un système de suivi intégré sur l'irrigation et les ressources en eau ; • Assurer l'opérationnalisation du système de suivi-évaluation du projet (manuel et outils). 	<p>Début projet et pendant exécution</p> <p>à mi-parcours finale</p>

7.2.2 Mesures d'atténuation spécifiques

A l'étape actuelle de la préparation du CGES du projet, on ne dispose pas encore de suffisamment d'éléments de détails pour toutes les activités qui devront être menées dans le futur. Au moment de la mise en œuvre de chaque composante, le type d'évaluation environnementale qui sera conduite, prendra en compte les détails et autres précisions (envergure de l'action, site de réalisation, technologies utilisées, etc.).

Toutefois, sans prétendre être pour l'instant exhaustif par rapport aux activités à envisager par sous-projet, il est fait mention en annexe du présent CGES (annexe 4) de mesures spécifiques pour quelques activités clés qui seront mises en œuvre.

Tableau 7 : Récapitulatif du PCGES

Activité du projet	Impacts environnementaux et sociaux potentiels	Mesures d'atténuation	Responsabilité		Echéancier	Prévisions des coûts (FCFA)
			Exécution des mesures d'atténuation	Suivi de la mise en œuvre des mesures		

Activité du projet	Impacts environnementaux et sociaux potentiels	Mesures d'atténuation	Responsabilité		Echéancier	Prévisions des coûts (FCFA)
			Exécution des mesures d'atténuation	Suivi de la mise en œuvre des mesures		
Etudes à réaliser (01 EIES et 60 NIES)	01 EIES pour certains sous projets du PARIIS dont l'aménagement de Dourou	Recrutement des consultants pour réaliser les EIES et les NIES (y compris validation), y compris inspection du barrage de Toécé	UCP-PARIIS et MOD Consultants	SSES-PARIIS BM	En cas de besoin	350 000 000
Renforcement des capacités	Méconnaissances de l'EIES et des enjeux de la gestion environnementale des chantiers de travaux	Organiser des sessions et ateliers de formation sur les EIES/NIES	SSES-PARIIS, BUNEE	PFR DREEVCC	Ateliers régionaux et communaux 1 ^{ère} année	35 000 000
		Mener des campagnes de sensibilisation	SSES-PARIIS ONGs	PFR DREEVCC	Campagnes annuelles (1 ^{ère} année)	20 000 000
Elaboration Clauses-types	Absences clauses environnementales	Clauses environnementales dans les DAO	SSES-PARIIS	PFR BUNEE DREEVCC BM	1 ^{ère} , 2 ^{ème} et 3 ^{ème} année	inclus dans le sous-projet
Suivi de la qualité des eaux	Mauvaise utilisation des produits chimiques	Appropriation des bonnes pratiques	Producteurs	SSES-PARIIS PFR BUNEE Laboratoires Acteurs locaux et Agences de l'eau	2 ^{ème} , 3 ^{ème} et 4 ^{ème} année	35 000 000
Suivi de la qualité des sols	Mauvaise utilisation des produits chimiques	Appropriation des bonnes pratiques	Producteurs	SSES-PARIIS PFR BUNEE Laboratoires BUNASOLS	2 ^{ème} , 3 ^{ème} et 4 ^{ème} année	40 000 000
Suivi écologique (faune et flore)	Mauvaise utilisation des produits chimiques	Appropriation des bonnes pratiques	Producteurs	SSES-PARIIS PFR BUNEE DGFF	3 ^{ème} année	30 000 000
Reboisement de compensation (30 bosquets et plantations d'alignement)	Destruction du couvert végétal	Veiller à rendre disponibles les plants et des terrains nécessaires	Entrepreneurs	SSES-PARIIS PFR BUNEE DREECC	2 ^{ème} , 3 ^{ème} et 4 ^{ème} année	90 000 000
Supervision Suivi- évaluation	Non application des mesures	Veiller au respect des mesures du CGES (convention BUNEE)	SSES-PARIIS Consultants	BUNEE PFR BUNEE SSE-PARIIS BM	A mi-parcours Fin d'année	25 000 000
Total						625 000 000

NB : Tous ces coûts devront être inclus dans les coûts du projet

7.3. Évaluation des capacités pour la mise en œuvre du PCGES

Le succès de la mise en œuvre du Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale ainsi que de l'exécution des sous projets envisagés dans le cadre du PARIIS-BF) repose sur un système d'organisation. Celui-ci nécessite la présence de l'ensemble des acteurs concernés et catégories d'acteurs dont les producteurs individuels, les Groupements Professionnels intervenant dans les filières (producteurs, commerçants, exportateurs), les agences et services publics, les services déconcentrés de l'Etat, les collectivités territoriales, les prestataires de services communautaires et privés (ONG, mouvements associatifs, Sociétés, Bureaux d'études et de contrôle, organisations féminines et organisations de jeunesse), les promoteurs des sous projets.

Ces acteurs, malgré leur expérience et leur expertise dans leurs différents domaines d'intervention, ne disposent pas toujours des capacités requises pour être conformes, dans le cadre de leurs activités, aux exigences environnementales et sociales souhaitées par les autorités nationales et par les dispositions de la Banque Mondiale.

7.31. La coordination nationale

La Coordination Nationale assurera les conditions favorables pour l'orientation, la mise en œuvre, le suivi et la surveillance environnementale des investissements et activités qui seront réalisés dans le cadre du projet. Elle doit jouer un rôle capital dans la diffusion des études environnementales et sociales.

Au niveau de l'équipe actuelle du PARIIS, il n'existe pas de « fonction environnementale et sociale » qui soit assurée à l'instar du suivi-évaluation. Il est prévu des experts thématiques dans les domaines du Suivi-Evaluation, de l'Administration et des Finances, de la Passation des Marchés, du Génie Rural, de l'Agronomie et des Actions d'Accompagnement, mais qui ne sont pas spécialisés dans le domaine de l'évaluation environnementale et sociale des projets.

Il est indiqué de prévoir un recrutement de deux (02) spécialistes en sauvegarde environnementale et sociale (SSES) au niveau de la CN. Cette expertise apportera un appui dans le suivi de l'application des mesures de sauvegarde environnementale et sociale et aura aussi en charge le renforcement des capacités sur la gestion environnementale et sociale.

Ce renforcement de capacité concernera la Coordination du projet ainsi que les prestataires privés (ONG et Bureaux d'études) ayant des contrats de maîtrise d'œuvre avec les CRA, les Directions Régionales et les autres structures impliquées dans l'exécution du projet (OP, AUE, etc.).

7.3.2. Le Bureau National des Evaluations Environnementales (BUNEE)

Le Bureau National des Evaluations Environnementales (BUNEE) est une structure du Ministère de l'Environnement, de l'Economie Verte et du Changement Climatique (MEEVCC) qui a pour missions la coordination de la mise en œuvre et du suivi de la politique nationale en matière d'évaluation environnementale et d'inspection environnementale. A ce titre, il est chargé de la mise en œuvre des stratégies nationales en matière d'évaluation environnementale et d'inspection environnementale ; de la promotion de la pratique des évaluations environnementales en collaboration avec les autres structures du Ministère ; du suivi et de la surveillance sur le plan environnemental des projets et programmes ayant fait l'objet d'évaluation environnementale, de l'organisation et de la conduite des inspections environnementales sur tout le territoire national et de la définition des procédures d'inspection environnementale.

Le BUNEE est placé sous l'autorité d'un Directeur Général nommé par décret pris en Conseil des Ministres.

Pour assurer la supervision, un guide général de réalisation des études et notices d'impact sur l'environnement est élaboré. Ce guide est complété par des guides sectoriels de promotion de la procédure environnementale. Par ailleurs, en dépit de la classification des projets en trois catégories A, B et C, le BUNEE ne dispose pas de formulaire de sélection (screening)

permettant d'aboutir à cette classification. Toutefois, pour le faire, il s'appuie sur le corpus réglementaire existant.

Les experts existants au BUNEE ont certes des compétences en EIES, mais leurs capacités devront être davantage renforcées (en évaluation environnementale et sociale, suivi environnemental, etc.) par un programme ciblé, dans le cadre de ce projet, ou en rapport avec les autres projets et programmes du MAAH en cours, notamment. Ce programme de renforcement des capacités devrait inclure (i) des formations in situ, (ii) des formations à l'étranger, (iii) un appui technique (assistance technique) et logistique (véhicules) dans le cadre du suivi des PGES. Ces mesures de renforcement permettront au BUNEE de pouvoir répondre aux attentes et aux responsabilités qui lui sont dévolues dans le cadre de ce projet (évaluation, approbation et suivi).

7.3.3. Capacités de gestion environnementale et sociale des secteurs de l'agriculture, de l'eau, des forêts et de l'élevage

En dépit des efforts importants de prise en compte de l'environnement dans les politiques et programmes de développement rural, il reste qu'au plan institutionnel, on note l'absence de spécialistes en évaluation environnementale et sociale dans toutes les directions/structures impliquées. Toutefois, des cellules environnement existent au sein de certains départements ministériels), et devraient être en lien avec le BUNEE, mais il se pose un problème de fonctionnalité.

Dans le secteur agricole, on note la création d'un bureau des bonnes pratiques agricoles qui dans ses actions, prend en charge la promotion et la diffusion des bonnes pratiques agricoles. Dans les secteurs de l'agriculture, des forêts et de l'élevage, on note la présence d'experts thématiques confirmés (agronomes, pastoralistes, hydrauliciens, etc.) mais qui n'ont pas reçu de formation spécifique en évaluation et gestion environnementale et sociale. Ils feront partie des personnes devant bénéficier des actions de sensibilisation grand-public en sauvegarde environnementale et sociale.

7.3.4 Les services techniques déconcentrés de l'Etat

Plusieurs structures techniques sont impliquées ou parfois interpellées dans l'approbation des rapports d'études environnementales, la surveillance et le suivi des sous-projets. Elles ne disposent pas toujours de suffisamment de capacité en matière d'évaluation et de gestion environnementale. Ces cadres ont bénéficié de plusieurs sessions de formation notamment dans le cadre des plans et des programmes de formation du département ou à travers certains projets et programmes, mais ces compétences sont toujours à renforcer compte tenu de la mobilité des cadres des services techniques et des évolutions en matière environnementale.

7.3.5. Les services communaux

Au Burkina Faso, le Code Général des Collectivités Territoriales confère dans le cadre de la décentralisation, le transfert de compétences de l'Etat aux communes dans la gestion partielle des projets environnementaux, mais il leur manque l'expertise et l'expérience nécessaires en matière d'environnement par rapport à leurs nouvelles missions.

7.3.6. Les organisations professionnelles

Les producteurs individuels, les groupements de producteurs, les Associations d'Usagers de l'Eau Agricole (AUEA) ou les professionnels (Agro-Business) intervenant dans la filière production agricole irriguée sont tous des acteurs qui interviennent directement dans le processus de production ou de la transformation de produits. Le manque de connaissances et d'informations en matière de gestion des risques environnementaux et de normes environnementales et sécuritaires en rapport avec les activités du projet, constitue une contrainte majeure à l'amélioration de la productivité et de la sécurité alimentaire.

Les prestataires de services communautaires et privés (ONG, Organisations communautaires de base et mouvements associatifs, Sociétés de transformation, Bureaux d'études et de contrôle, les organisations féminines et organisations de jeunesse) joueront un rôle important dans la chaîne de production vivrière et de sécurité alimentaire. Au niveau des ONG, on note une insuffisance de l'expertise par rapport aux missions environnementales et une certaine absence de concertation. Quant aux Sociétés de transformation, elles ne sont pas familières aux dispositions de prise en compte de l'environnement dans les travaux. Pour ce qui est des bureaux d'Etudes et de Contrôle, ils privilégient davantage le contrôle technique au détriment du contrôle environnemental des projets.

Au niveau des organisations féminines et organisations des jeunes, on note également le manque d'expertise et d'expériences suffisantes en matière d'éducation environnementale.

En guise de réponse aux exigences environnementales et sociales des sous-projets du PARIIS-BF, il s'avère nécessaire de développer un programme global de renforcement des capacités et de développement des compétences des différents intervenants afin que les préoccupations environnementales soient prises en compte de façon durable dans toutes les phases du cycle des sous-projets.

7.4 Renforcement des capacités institutionnelles

La mise en œuvre du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES), passe par une détermination claire des responsabilités et un renforcement des capacités et des compétences des différents intervenants. Ce renforcement des capacités et des compétences se réalisera à travers des actions de formation, information et sensibilisation à l'attention des acteurs clés des différentes structures appelées à jouer un rôle dans ces processus : cadres du projet, producteurs individuels ou collectifs, prestataires de services publics, acteurs locaux, services techniques, producteurs, opérateurs économiques, professionnels des filières.

La mise en œuvre des mesures de bonification, d'atténuation et de suivi exige de définir clairement les responsabilités des différentes structures impliquées dans l'exécution du projet. Le PARIIS sera exécuté suivant le montage institutionnel, sous le contrôle direct de l'Administration publique.

7.4.1. Le Comité de pilotage

Le comité de pilotage aura pour responsabilité et mission essentielle de veiller à l'exécution adéquate du projet à travers le respect strict des orientations stratégiques et programmes

d'activités opérationnelles, la cohérence entre les objectifs gouvernementaux et des partenaires avec ceux poursuivis par le projet. Il approuve les plans de travail et les budgets annuels/semestriels et veille également à la bonne gouvernance générale du projet. Le Comité de Pilotage n'est pas directement impliqué dans la procédure d'évaluation environnementale, mais il servira de cadre pour :

- L'information des partenaires sur l'approche environnementale de mise en œuvre dans le cadre du projet ;
- La concertation sur l'articulation du projet avec la politique environnementale du Burkina Faso ;
- L'information sur le respect des prédispositions évoquées dans les clauses environnementales ;
- La proposition de toutes les décisions, mesures ou réformes propres à atteindre les objectifs environnementaux ;
- L'examen et d'approbation des plans d'opérations, budget et compte-rendu d'exécution technique et financière en matière environnementale.

Ce comité réunit toutes les parties prenantes des ministères clés intervenant dans le développement rural (Agriculture, Eau, Environnement, Economie & Finances, Chambres d'Agriculture, etc.). Le Comité de Pilotage se réunit à périodicité semestrielle. En cas de besoin, le Comité de Pilotage peut se rencontrer en session extraordinaire.

En vue de permettre au comité de pilotage d'assumer pleinement sa mission, il est prévu à l'endroit de ses membres, de mener des actions de sensibilisation et d'information sur la sauvegarde environnementale et sociale. Aussi, il est envisagé dans le cadre de cette sensibilisation, une restitution du CGES en vue d'assurer son appropriation effective.

7.4.2. Le Comité National de Coordination et de Suivi du processus de formulation du Programme (CNCS-SIIP)

Il est aussi mis en place au niveau central un Comité National de Coordination et de Suivi du processus de formulation du Programme Régional de Développement de l'Irrigation au Sahel (CNCS-SIIP), chargé de la coordination de toutes initiatives nationales visant à contribuer à la mise en œuvre des engagements pris par les Etats et leurs partenaires à Dakar. Il veille à la cohérence d'ensemble des activités du projet mises en œuvre et fournit un appui-conseil au projet. Ce comité siège de manière permanente durant toute la durée du projet, et se réunit au minimum une fois par trimestre sur convocation de son Président. Son secrétariat est assuré par la Direction Générale des Aménagements Hydrauliques et du Développement de l'Irrigation (DGAHDI).

A l'endroit des membres de ce comité, il est prévu des séances de sensibilisation sur la sauvegarde environnementale et sociale et d'appropriation du CGES.

7.4.3. La Coordination Nationale du Projet (CN)

La Coordination Nationale du Projet (CN) est un organe d'exécution. Elle créera les conditions favorables pour l'exécution effective, la mise en œuvre, le suivi et la surveillance environnementale globale des activités du PARIIS. Une des principales missions de cette Coordination est de s'assurer que le suivi de la mise en œuvre des mesures contenues dans le CGES est effectif et de rapporter les résultats. Elle doit veiller au respect de la démarche du projet et des normes environnementales dans le cadre la mise en œuvre des sous-projets.

Elle devra prévoir dans l'organisation des postes et des tâches à accomplir, le recrutement de deux (02) spécialistes en sauvegarde environnementale et sociale. Ceux-ci joueront le rôle de répondant du projet pour tous les aspects environnementaux et sociaux, notamment la supervision de l'exécution des directives du CGES et la coordination avec les parties prenantes impliquées dans la mise en œuvre du projet. Ils devront avoir des relations de travail privilégiées avec le BUNEE et les Points Focaux Régionaux (PFR) du projet.

Ainsi, ces spécialistes (environnement et social) se chargeront de :

- Préparer, avec les organismes d'exécution, un programme de travail ;
- Vérifier la conformité des sous-projets avec les directives du CGES ;
- Recueillir et gérer l'information concernant le projet et les rapports ;
- Conseiller la CN sur les aspects environnementaux et sociaux au cours de la mise en œuvre du projet ;
- Assurer la liaison entre les différentes institutions impliquées dans la gestion de l'environnement et la CN ;
- Élaborer les aspects environnementaux à considérer dans les sous-projets à exécuter.

7.4.4. Le Bureau National des Evaluations Environnementales

Institué par décret portant organisation du Ministère chargé de l'Environnement, le Bureau National des Evaluations Environnementales (BUNEE) est la structure nationale responsable de la gestion administrative de la procédure d'évaluation environnementale et des études d'impact.

Le BUNEE, en s'appuyant sur les (DREVCC), sera chargé :

- d'appuyer le PARIIS dans la mise en œuvre du programme de renforcement des capacités notamment en ce qui concerne les formations relatives à la gestion des impacts environnementaux, la gestion des risques environnementaux, le monitoring du CGES et la conduite d'une démarche type CGES et autres besoins d'appui ;
- d'appuyer le PARIIS dans la réalisation de l'évaluation environnementale de l'ensemble des sous-projets ;
- d'animer des séminaires/ateliers de formation, d'information et de sensibilisation sur les EIE ainsi que des programmes d'éducation relative à l'environnement à l'attention des acteurs du PARIIS ;
- de participer aux évaluations des Etudes d'Impact sur l'Environnement (EIE/NIE) des sous-projets, afin d'analyser et vérifier la conformité des rapports d'EIE ;
- d'appuyer le PARIIS à réaliser les audits environnementaux ;
- préparer pour le compte du Ministre chargé de l'Environnement, l'avis sur la faisabilité environnementale des EIE/NIE réalisées dans le cadre du projet ;
- d'appuyer le projet à encadrer les communautés afin de s'assurer du respect de la procédure administrative d'évaluation et d'examen des impacts sur l'Environnement.

Pour l'accomplissement de sa mission, un protocole de collaboration devra être signé entre le BUNEE et la CN du projet dès la première année.

7.4.5. Les Elus locaux et cadres des collectivités locales

Les élus locaux et les cadres techniques des collectivités ont pour rôle d'accompagner l'Etat et les projets négociés par lui, d'appuyer les promoteurs dans la mise en œuvre des sous projets. Ils seront tenus de faire respecter la procédure administrative de l'Evaluation

Environnementale ainsi que l'ensemble des exigences environnementales. Ils ont aussi pour rôle d'élaborer des politiques et des stratégies de développement local, d'identifier les priorités locales et des projets, de participer au suivi de la mise en œuvre et à l'évaluation des sous projets exécutés dans leur localité, d'établir des mécanismes de financement, etc. Pour ce faire, un effort important doit être apporté pour le développement de leurs capacités afin de leur permettre :

- De s'assurer de la prise en compte effective des questions environnementales dans l'élaboration et la mise en œuvre des sous-projets ;
- D'apporter leur contribution dans la gestion des problèmes fonciers et les autres types de conflits pouvant naître lors de la mise en œuvre du projet.

Ce groupe spécifique constitue également une cible prioritaire des actions de sensibilisation et d'information sur la sauvegarde environnementale et sociale.

7.4.6. Chambres Régionales d'Agriculture

La Coordination Nationale du Projet (CN) s'appuiera sur des relais locaux que sont les CRA qui correspondent aux régions identifiées et retenues comme bénéficiaires du projet. Les CRA disposent des Equipes Techniques Pluridisciplinaires (ETP) composées de spécialistes en agronomie, élevage et de suivi évaluation.

Elles ont pour but d'assurer la maîtrise d'ouvrage déléguée de l'appui conseil aux producteurs et d'aider à mettre en œuvre efficacement les activités de production agro-sylvo-pastorales au niveau régional et à cet effet, un Président a été désigné à la tête de chaque CRA. Placés sous la supervision de la CNA, ces CRA feront périodiquement des rapports circonstanciés d'exécution du projet à l'échelle régionale à la Coordination Nationale du Projet en matière de mise en œuvre des mesures du CGES. Elles feront partie également des bénéficiaires des actions de sensibilisation et d'information sur la sauvegarde environnementale et sociale.

7.4.7. Les prestataires de services communautaires et privés

Les prestataires de services joueront un rôle majeur dans la mise en œuvre des composantes du Projet. Les prestataires de services admissibles sont les ONG, les bureaux d'études et les organisations diverses qui pourront justifier d'une expérience jugée essentielle par la CN et préciser, dans les documents de consultation (cahier des charges), les préalables à leur recrutement. Sur cette base de sélection, des contrats de maîtrise d'œuvre seront concédés aux prestataires de services tant au niveau central que décentralisé. Des actions de sensibilisation grand public (médias) sur la gestion environnementale et sociale sont à envisager en leur direction.

7.4.8. Les Agences de services publics

La mise en œuvre du PARIIS sera administrée par des structures étatiques du MAAH (centrales et déconcentrées). Le rôle de l'Etat est de garantir une gestion saine du projet et de répondre de la mise en œuvre du projet devant l'IDA. Pour les prestations techniques spécifiques, d'appui conseil et de formation, les DRAAH seront mises à contribution sur la base de protocoles.

7.4.9. Synthèse des besoins en renforcement des capacités

Le projet comporte une composante dédiée au renforcement de capacités. Aussi, la nécessité de mise à niveau des différentes parties prenantes à travers des formations, informations et

sensibilisations est plus qu'une évidence. Les objectifs visés par le projet, les activités et les résultats attendus orientent d'une manière ou d'une autre sur les éventuels thèmes à dispenser dans le cadre du renforcement des capacités et des compétences. Il s'agit de mettre en place un programme qui améliore les compétences des différents intervenants, plus particulièrement les producteurs individuels et même collectifs (groupements) ou associatifs, les acteurs locaux (les producteurs, les OP, les opérateurs privés, etc.). Ce programme doit en même temps répondre aux principaux enjeux environnementaux soulevés par la présente étude.

Le présent programme de renforcement des capacités vise ainsi à renforcer les savoirs faire des acteurs clés de la production agricole irriguée des zones d'intervention du PARIIS, à assurer la sécurité alimentaire en contribuant à la réduction de la pauvreté et l'amélioration des conditions de vie des populations rurales. Dans ce cadre, quelques thèmes de formation, information sensibilisation ont été définis en rapport avec les principaux besoins en matière de renforcement des capacités. Ce programme indicatif est détaillé dans le tableau suivant.

Tableau 8 : Mesures de formation et de sensibilisation et calendrier

Thème de formation – sensibilisation	Groupes cibles	Période de réalisation
Formation - sensibilisation sur les enjeux environnementaux et sociaux des sous-projets et les modalités de prise en compte des préoccupations environnementales au sein des sous-projets	Cadres de la CN ; producteurs individuels ; Agences et services publics concernés (Services déconcentrés de l'Agriculture, l'Elevage et l'Environnement) par la mise en œuvre du projet y compris membres du Comité de Pilotage et Comité de suivi, Groupements de producteurs, des associations faïtières et de professionnels de la filière ; Prestataires de services communautaires et privés, autorités administratives, élus locaux	Début projet
Formation en évaluation environnementale et sociale des sous-projets, suivi évaluation des sous projets, Politiques de sauvegarde de la Banque mondiale	Cadres de la CN du PARIIS Responsables des CRA ; Elus et Services techniques concernés ;	Début du projet
Formation – sensibilisation et vulgarisation des bonnes pratiques environnementales	Producteurs et intervenants sur les différents segments du secteur de l'irrigation ; Associations spécialisées en irrigation Prestataires de services pour le compte du projet	Démarrage projet

Un certain nombre de modules sont proposés pour alimenter les formations et la sensibilisation dans le cadre du projet parmi lesquels :

Modules de formation

Etudes d'Impact Environnemental et Social

Objectifs de renforcement des compétences :

- Bonne connaissance des procédures d'organisation et de conduite des EIES ;
- Examen et appréciation objective du contenu des rapports d'EIES ;
- Connaissance des procédures environnementales et sociales de la Banque Mondiale ;
- Connaissance du processus de suivi de la mise en œuvre des EIES.

Formation sur le suivi environnemental

Objectifs d'apprentissage :

- Introduction dans les contrats de l'entrepreneur chargé des travaux des clauses environnementales et vérification de la conformité de ces dites clauses ;
- Respect et application des lois et règlements sur l'environnement pour les projets et programmes ;
- Recommandations des mesures appropriées en vue de minimiser les impacts négatifs et optimiser ceux positifs ;
- Présentation sur le suivi général des recommandations émises dans l'étude d'impact ;
- Application effective de la mise en œuvre des actions de sensibilisation des populations sur la protection et la gestion de l'environnement ;
- Indicateurs pertinents à suivre ;
- Elaboration périodique des rapports de suivi environnemental.

Modules de formation sur la gestion des pesticides

- 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, de chargement et de 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 de lutte contre les prédateurs ;
- Les mesures d'urgence et de secours en cas d'intoxication aux produits phytosanitaires ;
- Les procédures techniques ;
- La maintenance des équipements ;
- La surveillance du processus et des résidus.

7.5. Programme de suivi et de surveillance environnementale

Le programme de suivi et de surveillance environnementale vise à s'assurer que les mesures d'atténuation et de bonification sont réellement mises en œuvre, qu'elles produisent les résultats anticipés et qu'elles soient modifiées, interrompues ou remplacées si elles s'avéraient inadéquates. De plus, il permet d'évaluer la conformité aux politiques et aux normes environnementales et sociales, ainsi qu'aux politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale. Le suivi se fait sur la base d'indicateurs.

Le suivi du CGES comporte deux parties à savoir la surveillance et les activités de suivi et sera assuré par la CN du PARIIS, le BUNEE et les entités compétentes.

7.5.1. Activités de surveillance

La surveillance environnementale a pour but de s'assurer du respect :

- des mesures proposées dans l'étude d'impact des sous-projets, incluant les mesures d'élimination, d'atténuation, de compensation et/ou de bonification ;
- des conditions fixées dans la loi-cadre sur l'environnement et ses décrets d'application ;
- des engagements du maître d'ouvrage et des maîtres d'œuvre aux autorisations ministérielles ;
- des exigences relatives aux lois et règlements pertinents.

La surveillance environnementale concerne les phases d'implantation, de construction, d'exploitation des investissements et des activités prévus dans le cadre du PARIIS. Le programme de surveillance peut permettre, si nécessaire, de proposer une réorientation des activités et éventuellement d'améliorer le déroulement de la mise en œuvre du programme.

Le programme de surveillance environnementale doit notamment contenir :

- la liste des éléments ou paramètres nécessitant une surveillance environnementale ;
- l'ensemble des mesures et des moyens envisagés pour protéger l'environnement ;
- les caractéristiques du programme de surveillance, lorsque celles-ci sont prévisibles (ex : localisation des interventions, protocoles prévus, liste des paramètres mesurés, méthodes d'analyse utilisées, échéancier de réalisation, ressources humaines et financières affectées au programme) ;
- un mécanisme d'intervention en cas d'observation du non-respect des exigences légales et environnementales ou des engagements de l'initiateur ;
- les engagements du maître d'ouvrage et des maîtres d'œuvre quant au dépôt des rapports de surveillance (nombre, fréquence, contenu).

Le rapport type de surveillance environnementale et les responsabilités seront définis dans le manuel de procédure environnementale.

7.5.2 Activités de suivi et rapports

Quant au suivi environnemental, il permettra de vérifier, sur le terrain, la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité de certaines mesures d'atténuation ou de compensation prévues par le PGES, et pour lesquelles subsiste une incertitude. Les connaissances acquises avec le suivi environnemental permettront de corriger les mesures d'atténuation et éventuellement de réviser certaines normes de protection de l'environnement. Le Programme de suivi décrit : (i) les éléments devant faire l'objet d'un suivi ; (ii) les méthodes/dispositifs de suivi ; (iii) les responsabilités de suivi ; (iv) la période de suivi.

Le suivi environnemental des sols sera assuré par le BUNASOLS tandis que celui des eaux sera exécuté par un laboratoire compétent en matière d'analyse d'eaux.

L'objectif de ce programme de suivi environnemental est de s'assurer que les mesures sont exécutées et appliquées selon le planning prévu.

Le suivi de l'exécution des mesures environnementales se fera tant au niveau de la Coordination de Gestion du Projet qu'au niveau des DRAAH avec l'appui du BUNEE et de ses répondants. Le rapport type de suivi environnemental et les responsabilités seront définis dans le manuel de procédure environnementale qui doit être élaboré.

a) Les indicateurs de suivi

Les indicateurs de suivi peuvent être résumés comme suit :

Indicateurs environnementaux et sociaux

- Nombre d'hectares reboisés après déboisement de sites pour travaux agricoles ;
-
- Pourcentage de producteurs respectant les dispositions environnementales dans leurs activités ;
- Nombre de zones d'emprunt ouvertes lors de l'aménagement des pistes rurales et remises en état par les entreprises ;
- % des sous-projets éligibles ayant fait l'objet d'analyse environnementale et les mesures prises en compte avant le démarrage des activités y relatives ;
- Nombre personnes formées par thématique pertinente (gestion environnementale et sociale, suivi-environnemental, protection des berges, hygiène-sécurité-santé ;
- % de personnes affectées et compensées par le projet.

Tableau 9 : Indicateurs de suivi des mesures du PCGES

Mesures	Domaines d'intervention	Indicateurs
Mesures techniques	Réalisation d'Etudes environnementales et sociales pour les projets programmés du PARIIS	Nombre d'EIES/NIES réalisées Niveau d'application des mesures d'atténuation
	Elaboration de manuels d'entretien et maintenance	Disponibilité de manuel d'entretien
	Elaboration d'un manuel de procédures environnementales et sociales	Disponibilité de manuel de procédures
Mesures de suivi et d'évaluation	Suivi environnemental et surveillance environnementale du PARIIS Evaluation PGES (interne),	Nombre et types d'indicateurs suivis Nombre de missions de suivi
	Evaluation finale du CGES	Nature et nombre d'évaluation
Formation	Formations thématiques en évaluation et suivi environnementale et social des projets	Nombre de séances de formation organisées Nombre et nature des modules élaborés Nombre d'agents formés

Mesures	Domaines d'intervention	Indicateurs
		Typologie des agents formés
IEC Sensibilisation	Sensibilisation et plaidoyer sur les enjeux environnementaux et sociaux des projets et les bonnes pratiques	Nombre de séances de sensibilisation organisées Nombre et typologie des personnes sensibilisées

b). Institutions responsables pour le suivi de l'application des mesures d'atténuation

La surveillance et le suivi environnemental seront assurés par :

- les structures habilitées de l'Etat qui accompagneront les activités : ce suivi sera trimestriel, durant toute la phase d'exécution des projets ; à la fin des travaux, une évaluation rétrospective sera effectuée ;
- les membres des Conseils Villageois de Développement (CVD) : ce suivi sera permanent, durant toute la phase d'exécution des sous-projets ;
- Les chargés de sous-projet (MOD): ce suivi sera à mensuel et à la fin des sous-projets (évaluation rétrospective).

Tableau 10 : Présentation du programme de suivi des activités environnementales liées au projet

Eléments de suivi	Indicateurs de suivi	Fréquence de suivi	Responsables
Eaux	Propriétés physiques, chimiques, biologiques et bactériologiques ; Pollution ; Eutrophisation ; Sédimentation ; Régime hydrologique.	Début du projet, et fin du projet	PARIIS Prestataires de services (Labo) Services techniques
Sols	Erosion /ravinement ; Pollution/dégradation ; superficiés occupées par les cultures ; Récupération de superficiés de terres dégradées et de zones de pâturage.	Début du projet, fin du projet	PARIIS, Services techniques ; Producteurs
Flore et faune (suivi écologique)	Taux de déboisement ; Taux de reboisement ; Quantité de produits forestiers non ligneux ; Changement de la faune et de son habitat.	Début du projet, et fin du projet	PARIIS, BUNEE, DGFF Prestataires de services, Services techniques

Eléments de suivi	Indicateurs de suivi	Fréquence de suivi	Responsables
Environnement humain	Amélioration du cadre de vie ; Autosuffisance alimentaire ; Activités socioéconomiques ; Hygiène et santé ; Pollution et nuisances ; Sécurité.	Début et fin des travaux	PARIIS, prestataires de services, Services techniques de la santé
Mesures du CGES	Nombre d'études (EIES, NIE, Audit environnemental, etc.) réalisées.	Annuel	PARIIS, CRA, BUNEE, Promoteurs, Prestataires
	Nombre et type d'appui institutionnel	Annuel	PARIIS
	Nombre et nature des modules de formations élaborés ; Nombre et typologie des personnes formées.	Annuel	PARIIS, Prestataires (bureaux d'étude, cabinets)
	Nombre et type d'indicateurs suivis ; Nombre de missions de suivi.	Annuel	PARIIS CRA, BUNEE, structures spécialisées, Services techniques

7.6. Arrangement institutionnel pour l'exécution de la procédure de gestion environnementale et sociale des sous-projets

Le cadre institutionnel pour l'exécution de la procédure de gestion environnementale et sociale des sous-projets comprend :

- Le Comité de pilotage du projet ;
- Le Comité National de Coordination et de Suivi du processus de formulation du Programme Régional de Développement de l'Irrigation au Sahel/Initiative de Dakar (CNCS-SIIP) ;
- L'Unité de Coordination du projet (UCP) ou Coordination Nationale (CN) ;
- Le BUNEE ;
- Les Collectivités territoriales (Mairie, Régions) ;
- Les Services techniques déconcentrés (Agriculture, Elevage, Environnement, etc.) ;
- Les Associations de producteurs et d'usagers de l'eau agricole bénéficiaires ;
- Les Conseils Villageois de Développement (CVD) ;
- les Prestataires et opérateurs privés.

L'UCP aura la responsabilité globale de la mise en œuvre du présent CGES et des instruments et autres mesures de sauvegarde environnementale et sociale relatives au projet.

Elle assure, la préparation desdits documents, l'obtention des certificats et permis requis par les réglementations nationales pertinentes avant toute action. Elle rend compte au Comité de Pilotage de toutes les diligences, et assure que la Banque Mondiale et les autres acteurs reçoivent tous les rapports de surveillance environnementale et sociale. A cette fin,

elle dispose d'une unité environnementale et sociale composée de deux spécialistes qualifiés (01 spécialiste en sauvegarde environnementale et 01 spécialiste en sauvegarde sociale), dont les missions spécifiques sont résumées dans le tableau suivant.

Le tableau ci-dessous donne un récapitulatif des étapes et des responsabilités institutionnelles pour la sélection et la préparation, l'évaluation, l'approbation et la mise en œuvre des sous-projets.

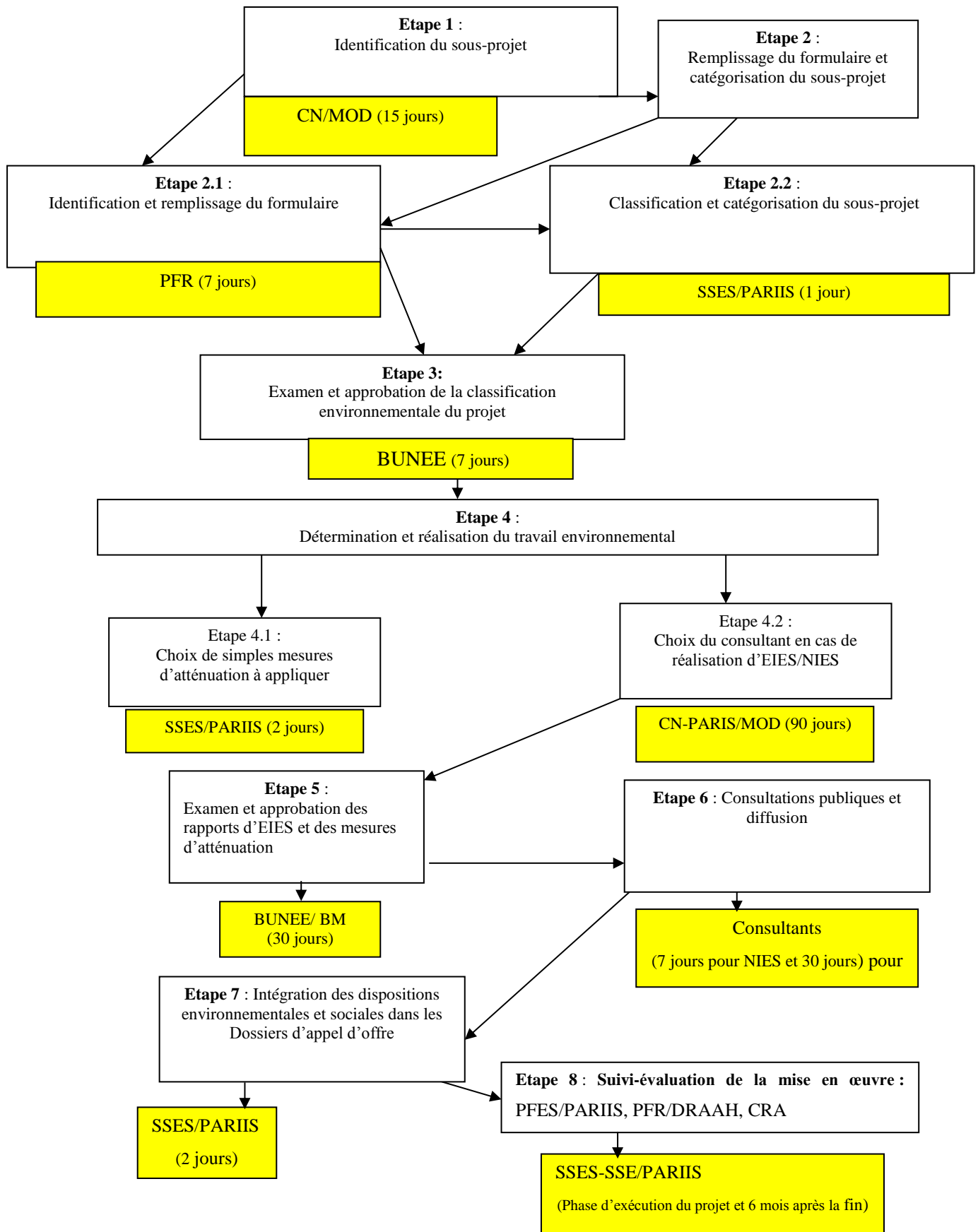
Tableau 11 : Récapitulatif des étapes de la sélection et responsabilités

No	Etapes/Activités	Responsable	Appui/Collaboration	Prestataire
1.	Identification de la localisation/sites et principales caractéristiques techniques du sous-projet (Filtre E&S)	Points focaux régionaux (PFR)	<ul style="list-style-type: none"> • Services déconcentrés • CVD • Bénéficiaires 	-
2.	Sélection environnementale (Screening-remplissage des formulaires) et détermination du type d'instrument spécifique de sauvegarde	Spécialistes Sauvegarde Environnementale et Sociale (SSES) de l'UP	<ul style="list-style-type: none"> • Bénéficiaires • Maires • SSES/UCP • 	-
3.	Approbation de la catégorisation par l'entité chargée des EIES et la Banque	Coordonnateur du Projet	• SSES/UP	<ul style="list-style-type: none"> • Entité nationale chargée des EIES(EN-EIE) • Banque mondiale
4.1.	Préparation de l'instrument spécifique de sauvegarde E&S de sous-projet de catégorie A			
	Préparation, approbation et publication des TDR	SSES/UP	• EN-EIE	• Banque mondiale
	Réalisation de l'étude y compris consultation du public		<ul style="list-style-type: none"> • Spécialiste passation de marché (SPM); EN-EIE ; • Maires 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultant •
	Validation du document et obtention du certificat environnemental		• SPM, Maires	<ul style="list-style-type: none"> • EN-EIE, • Banque mondiale
	Publication du document		Coordonnateur	<ul style="list-style-type: none"> • Médias ; • Banque mondiale
4.2.	Préparation de l'instrument spécifique de sauvegarde E&S de sous-projet de catégorie B ou C			
	Préparation et approbation des TDR	Spécialistes en sauvegarde environnementales et sociales (SSES) de l'UP		Banque mondiale
	Réalisation de l'étude y compris consultation du publique		<ul style="list-style-type: none"> • Spécialiste passation de marché (SPM); • BUNEE ; • Maires 	• Consultant
	Validation du document et obtention du certificat environnemental		<ul style="list-style-type: none"> • SPM, • Maires 	<ul style="list-style-type: none"> • BUNEE, • Banque mondiale
	Publication du document		• Coordonnateur	<ul style="list-style-type: none"> • Médias ; • Banque mondiale
5.	Intégration dans le dossier d'appel d'offres (DAO) du sous-projet, de toutes les mesures de la phase des travaux contractualisables avec l'entreprise	Responsable technique (RT) de l'activité	<ul style="list-style-type: none"> • SSES • SPM 	
6.	Exécution/Mise en œuvre des mesures non contractualisées avec l'entreprise de construction	SSES MOD	<ul style="list-style-type: none"> • SPM • RT • Responsable financier (RF) • Maires 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultant • ONG • Autres
7.	Surveillance interne de la mise en œuvre des mesures E&S	SSES	<ul style="list-style-type: none"> • Spécialiste en Suivi-Evaluation (S-SE) • RF • Maires 	Bureau de Contrôle

No	Etapes/Activités	Responsable	Appui/Collaboration	Prestataire
			<ul style="list-style-type: none"> Services déconcentrés 	
	Diffusion du rapport de surveillance interne	Coordonnateur	SSES	
	Surveillance externe de la mise en œuvre des mesures E&S	EN-EIE	SSES	
8.	Suivi environnemental et social	SSES/UCP et/ou Maître d'ouvrage délégué (MOD)	<ul style="list-style-type: none"> Autres SSES déconcentrés Points focaux régionaux (PFR) S-SE CVD 	<ul style="list-style-type: none"> Laboratoires /centres spécialisés ONG
9.	Renforcement des capacités des acteurs en mise en œuvre E&S	SSES/UCP	<ul style="list-style-type: none"> Autres SSES SPM Bénéficiaires 	<ul style="list-style-type: none"> Consultants Structures publiques compétentes
11.	Audit de mise en œuvre des mesures E&S	SSES/UCP	<ul style="list-style-type: none"> Autres SSES SPM S-SE EN-EIE Maires 	<ul style="list-style-type: none"> Consultants

Le diagramme suivant, fait la synthèse des flux du screening pour les différents sous-projets du PARIIS.

Figure 4 : Diagramme de flux du screening des sous-projets du PARIIS



7.7. Plan de communication pour le changement de comportement

Les responsables des CVD , des promoteurs devront coordonner la mise en œuvre des campagnes d'information et de sensibilisation auprès des collectivités locales bénéficiaires des travaux d'aménagement, notamment sur la nature des travaux et les enjeux environnementaux et sociaux lors de la mise en œuvre des activités du PARIIS. Dans ce processus, les groupements et associations de producteurs, les AUE et les ONG devront être impliqués au premier plan.

L'information, l'éducation et la Communication pour le Changement de Comportement (CCC) doivent être axées principalement sur les problèmes environnementaux liés aux sous-projets du PARIIS ainsi que sur les stratégies à adopter pour y faire face. Ces interventions doivent viser à modifier qualitativement et de façon durable le comportement de la population.

Leur mise en œuvre réussie suppose une implication dynamique des services locaux et de toutes les composantes de la communauté. Dans cette optique, les élus locaux et leurs équipes doivent être davantage encadrés pour mieux prendre en charge les activités de CCC. La production de matériels pédagogiques doit être développée et il importe d'utiliser rationnellement tous les canaux et supports d'information existants pour la transmission de messages appropriés. Les médias publics jouent un rôle important dans la sensibilisation de la population. Les structures fédératives des ONG et des Associations devront aussi être mises à contribution dans la sensibilisation des populations.

7.8. Calendrier de mise en œuvre des mesures

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

Tableau 12 : Calendrier de mise en œuvre des mesures du PCGES

Mesures	Actions proposées		Période de réalisation
Mesures d'atténuation	<ul style="list-style-type: none"> (Voir liste des mesures d'atténuation par sous-projet) 		Durant la mise en œuvre du PARIIS
Mesures institutionnelles	<ul style="list-style-type: none"> Désignation des Points focaux régionaux, signature des protocoles de collaboration 		1 ^{ère} année, avant le début de la mise en œuvre
Mesures techniques	<ul style="list-style-type: none"> Réalisation d'EIE pour certains sous-projets du PARIIS 		1 ^{ère} année, pendant la mise en œuvre
	<ul style="list-style-type: none"> Elaboration de manuel des bonnes pratiques environnementales et sociales 		Dès 1 ^{ère} année
	<ul style="list-style-type: none"> Elaboration des clauses environnementales et sociales à insérer dans les travaux 		Dès 1 ^{ère} année,
Formation	<ul style="list-style-type: none"> Formation des cadres de la CN en évaluation environnementale 		Dès 1 ^{ère} année
Sensibilisation-Information	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilisation et mobilisation des populations locales, élus locaux, agents des services déconcentrés, Associations et ONG 		Dès 1 ^{ère} année et durant la mise en œuvre du PARIIS
Mesures de suivi	Suivi environnemental et surveillance environnementale du PARIIS	Suivi de proximité	Durant la mise en œuvre du PARIIS (CVD et services déconcentrés)
		Supervision	Tous les mois CVD, Tous les 3 mois PFES et BUNEE BM tous les 06 mois
	Evaluation PGES	finale	fin 2 ^{ème}

7.9. Mécanisme de gestion des plaintes

Le mécanisme de gestion des plaintes dans le cadre du présent CGES prend en compte le cadre juridique national en matière de gestion des réclamations et plaintes. Il est conforme à celui prévu par le Cadre Politique de Réinstallation qui complète le CGES.

7.10. Coût estimatif de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales

Le coût estimatif prévu pour la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales est établi à 625 millions de FCFA.

Tableau 13 : Coût estimatif de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales

N°	Activité du projet	Impacts environnementaux et sociaux potentiels	Mesures d'atténuation	Responsabilité		Echéancier	Prévisions des coûts (fcfa)
1	Etudes à réaliser (01 EIE et 60 NIE)	01 EIE pour certains sous projets du PARIIS (Aménagement Dourou)	Recrutement des consultants pour réaliser les EIE et les NIE (y compris validation)	PARIIS et MOD Consultants	PARIIS, BM	En cas de besoin	350 000 000
2	Renforcement des capacités	Méconnaissances de l'EIE et des enjeux de la gestion environnementale des chantiers de travaux	Organiser des sessions et ateliers de formation sur les EIE/NIE	Consultants, DREEVCC BUNEE/PFES	PARIIS	Ateliers régionaux et communaux 1ère année	35 000 000
			Mener des campagnes de sensibilisation	ONGs BUNEE/PFES	BUNEE/PARIIS/BM	Campagnes annuelles (1ère année)	20 000 000
3	Suivi de la qualité des eaux	Mauvaise utilisation des produits chimiques	Appropriation des bonnes pratiques	Producteurs	PFES BUNEE Laboratoires Acteurs locaux et Agences de l'eau	2ème , 3ème et 4ème année	35 000 000
4	Suivi de la qualité des sols	Mauvaise utilisation des produits chimiques	Appropriation des bonnes pratiques	Producteurs	PFES BUNEE Laboratoires BUNASOLS	2ème , 3ème et 4ème année	40 000 000
5	Suivi écologique (faune et flore)	Mauvaise utilisation des produits chimiques	Appropriation des bonnes pratiques	Producteurs	PFES BUNEE DGFF	3ème année	30 000 000
6	Reboisement de compensation (30 bosquets+alignement)	Destruction du couvert végétal	Disponibilité de plants et des terrains nécessaires	Entrepreneurs	BUNEE, PFES, DREECC	2ème , 3ème et 4ème année	90 000 000
7	Supervision Suivi- évaluation	Non application des mesures	Veiller au respect des mesures du CGES (convention BUNEE)	CVD Consultants	BUNEE PFES -CRA	A mi-parcours Fin d'année	25 000 000
TOTAL							625 000 000

8. Résumé des consultations publiques du CGES

8.1. Méthodologie

La consultation publique joue un rôle de premier plan dans les politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale. Elle est rendue obligatoire par les politiques sur l'évaluation environnementale et la réinstallation involontaire (OP/PB4.01 et OP/PB4.12).

C'est un processus participatif et interactif dans lequel les bénéficiaires contribuent à la conception des projets proposés qui affectent leurs vies et leur environnement. Elle établit le dialogue entre les gouvernements, les communautés, les ONG et les agences d'exécution pour qu'ils débattent de tous les aspects du projet proposé. C'est en somme le socle sur lequel reposent le processus d'évaluation environnementale et les plans de réinstallation.

Pour mener à bien la consultation du public, une démarche spécifique a été mise en œuvre. Conformément aux termes de référence de l'étude, la démarche est structurée en plusieurs séquences alternées :

- Collecte et revue documentaire (analyse de la documentation du projet et des autres documents stratégiques) ;
- Rencontres avec les acteurs institutionnels dans chaque région ;
- Réunion de concertation des acteurs de conception du projet ;
- Les visites des sites caractéristiques des sous-projets dans les zones d'intervention du projet ;
- Analyse des informations et rédaction du rapport du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale.

Tout d'abord, l'étude est conduite de façon participative sur la base de la consultation des acteurs chaque fois que cela est possible afin de favoriser une compréhension commune de la problématique et rediscuter des préoccupations et attentes sur les investissements attendus du projet.

L'objectif de la démarche de concertation est d'intégrer dès la prise de décision les préoccupations et les avis des groupes d'acteurs concernés en vue d'harmoniser le projet avec les attentes du milieu. En d'autres termes, il s'agit de :

- Informer l'ensemble des acteurs sur les tenants et les aboutissants du projet ;
- Recueillir et analyser les préoccupations et les avis des personnes ou groupes d'acteurs concernés par le projet ;
- Analyser les résultats de la participation publique, afin de les intégrer dans le processus de conception, de décision, et de réalisation du projet ;
- Réduire les divergences lors de la mise en œuvre des activités, afin d'éviter des situations de crise.

La démarche de participation publique a visé les groupes d'acteurs touchés par le projet, notamment :

- Les populations directement touchées, c'est-à-dire situées dans la zone du projet ;
- Les producteurs individuels, groupements et organisations Professionnelles, Opérateurs économiques dans le secteur ;
- Les Agences de services publics et prestataires de services communautaires et privés ;
- Les autorités et les services techniques des collectivités locales ;

- Les Ministères techniques concernés (Agriculture, Eau, Ressources Animales et Environnement), les structures décentralisées de l'État.

Les réunions de concertation dans les zones d'intervention du projet se sont articulées autour des points suivants :

- Brève présentation de l'objet de la mission, du projet, but et objectifs du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) ;
- Présentation sommaire et discussion sur les composantes du projet ;
- Échanges sur les préoccupations et les attentes des acteurs ;
- Échanges sur les procédures et modalités de mise en œuvre des sous-projets ;
- Échange sur les expériences en gestion de l'environnement.

8.2. Résultats des consultations publiques

La mission de consultation a concerné deux (2) régions à savoir la région du Nord et la région de la Boucle du Mouhoun. Ces régions englobent pour les premières années d'exécution du projet, les sites potentiels qui ont été identifiés lors des missions d'identification effectuées par la Banque Mondiale.

8.2.1. Consultations des acteurs institutionnels au niveau central

Les acteurs institutionnels rencontrés sont ceux qui, au niveau central, seront directement impliqués dans la mise en œuvre du CGES du PARIIS. Il s'agit : du BUNEE et le comité national de coordination et de suivi du processus de formulation du Programme Régional de Développement de l'Irrigation au Sahel (CNCS-SIIP) et des directions centrales du MAAH dont la Direction Générale des Etudes et des Statistiques Sectorielles (DGESS). Pour ces acteurs institutionnels, leurs préoccupations sont les suivantes :

Pour le BUNEE, ses préoccupations sont axées sur :

- Le BUNEE souhaite participer à l'appui au projet dans la mise en œuvre du programme de renforcement des capacités notamment en ce qui concerne les formations relatives à la gestion des impacts environnementaux, la gestion des risques environnementaux, le monitoring du CGES ;
- Il demande également à être associé dans l'appui au projet pour la réalisation de l'évaluation environnementale de l'ensemble des sous-projets ;
- Le BUNEE se dit par ailleurs disposé à l'animation des séminaires/ateliers de formation, d'information et de sensibilisation sur les EIE/NIE ainsi que des programmes d'éducation relative à l'environnement à l'attention des acteurs du PARIIS ;
- Leur participation aux examens et aux évaluations sur les Etudes d'Impact sur l'Environnement (EIE) des sous-projets, afin d'analyser et vérifier la conformité des rapports d'EIE;
- L'appui au projet dans le cadre de l'encadrement des communautés afin de s'assurer du respect de la procédure administrative d'évaluation et d'examen des impacts sur l'Environnement.

Pour le comité national de coordination et de suivi du processus de formulation du PARIIS, la principale préoccupation est le renforcement des capacités des membres sur les instruments de sauvegarde environnementale et sociale (EIS/NIES).

8.2.2. Consultations des acteurs dans les zones abritant les sites visités

Au cours de la mission de préparation du CGES, le consultant a eu à effectuer des sorties de terrain pour des échanges et concertations avec des acteurs dans les zones visitées : responsables des services déconcentrés, des producteurs et organisations professionnelles agricoles.

Au cours de ces visites, les préoccupations soulevées par les producteurs sont :

Pour la région du Nord

- Prévoir l'octroi de parcelles agricoles sur les sites aménagés au profit des personnes recasées ;
- Prendre des mesures de protection du plan d'eau de Dourou (barrage Toécé) afin d'éviter les espèces envahissantes qui y prolifèrent ;
- Prévoir une meilleure implication des PAP dans le suivi du recensement pour les futurs sites à aménager ;
- Prioriser l'emploi des jeunes locaux et les PAP dans les travaux d'aménagement ;
- Prévoir et réaliser les infrastructures communautaires suffisantes sur les sites d'accueil (forages, lieux de rencontres, etc.) ;
- Octroyer des parcelles aménagées aux femmes et aux groupements féminins ;
- Achever les réalisations déjà en cours au niveau des sites de réinstallation pour permettre aux PAP de s'approprier lesdits sites ;

Pour la région de la Boucle du Mouhoun

- La réalisation d'un puits maraîcher (puits à grand diamètre) en vue de suppléer les poches de sécheresse et également permettre le maraîchage en saison sèche ;
- L'appui pour la réalisation de compostières ;
- L'extension du site (il existe actuellement 3 ha de riz cultivé hors aménagement) ;
- Tenir compte des conditions pour l'abattage et le dessouchage des arbres qui sont de grande taille et en nombre important ;
- Le renforcement des capacités des producteurs sur les thèmes dont la maîtrise des grandes exploitations irriguées (les itinéraires techniques), le dosage des engrais et des pesticides et les techniques de confection des diguettes.

Au cours de ces visites, les préoccupations soulevées par les services déconcentrés et les collectivités locales sont :

Au niveau des services déconcentrés DRAAH, DRRAH rencontrés, les préoccupations ont concerné :

- Une meilleure implication dans les actions menées par le projet sur le terrain ;
- L'allocation de moyens suffisants pour l'opérationnalisation du suivi technique des activités sur le terrain ;
- Prévoir la signature de protocoles technique et financier avec les services techniques pour favoriser l'efficacité dans la mise en œuvre des actions sur le terrain ;
- Formations sur les itinéraires techniques d'aménagement d'irrigation ;
- Formation sur l'utilisation des pesticides et les engrais dans l'agriculture pluviale et le maraîchage ;
- Formation sur la gestion (ou la négociation) des aspects fonciers ;

- Mise en place et formation des groupements (comme celui de Lémini) sur la gestion durable des périmètres aménagés ;
- Formation sur le suivi de l'exécution des EIES/NIES.

8.3 Conclusion des concertations et consultations

La consultation des acteurs menée dans le cadre de l'élaboration du CGES du PARIIS a permis d'échanger avec les acteurs clés appelés à jouer un rôle dans la mise en œuvre du projet et plus particulièrement dans la mise en œuvre du CGES. Les résultats des rencontres de concertation et des consultations ont été analysés et intégrés dans le CGES. Ils serviront également au comité national de coordination et de suivi du processus de formulation du PARIIS dans la finalisation des documents du projet.

Bibliographie

- Aide-mémoire CILSS, Mission de pré-évaluation Du Projet d'Appui Régional à l'Initiative pour l'Irrigation au Sahel Du 29 mai au 6 juin 2016
- Cadre de gestion environnementale et sociale (CGES), Projet de développement rural communautaire (DRC), août 2003
- Directives d'EDC en matière d'évaluation environnementale, Exportation et développement Canada
- Evaluation environnementale, Projet pilote de promotion des exportations agricoles, République du Sénégal, septembre 1997
- Loi N°014/96/ADP portant réorganisation agraire et foncière au Burkina Faso
- MAHRH : Etudes d'aménagement des 1000 ha Dourou (dossier complet)
- MAHRH : Plan Opérationnel de Réinstallation, Indemnisation et Compensation des Populations Affectées (PORICPA), Février 2010
- Plan régional de développement de la Région du Nord, 2010-2014, version finale. (AICD)
- Politiques opérationnelles, Manuel opérationnel de la Banque mondiale
- Préparation du programme d'appui aux filières agro-sylvo-pastorales (PAFASP), Ciblage des filières et de la zone d'intervention du PAFASP, version finale, Ministère de l'agriculture, de l'hydraulique et des ressources animales (MAHRH), septembre 2005 (Salifou Konaté)
- Présentation Atelier régional de pré-évaluation du PARIIS, Ouagadougou, 31 Mai au 3 Juin 2016, Banque Mondiale (Version Powerpoint)
- Présentation Atelier Régional sur les sauvegardes environnementales et sociales, Initiative pour l'Irrigation au Sahel (Banque Mondiale), Ouagadougou, May 29 – Juin 3, 2016, (Version Powerpoint)
- Présentation Mission de pré-évaluation Régionale– Etat d'avancement global de préparation, (Version Powerpoint), Banque Mondiale
- Projet conservation à base communautaire de la biodiversité dans les zones d'influence transfrontalières du complexe des parcs W, Arly et Pendjari (WAP), Bénin, Burkina, Niger, Etude d'impact environnementale, version finale, exécutée par le Pr. Robert Kasisi de EDIC
- Projet d'appui aux filières agro-sylvo-pastorales (PAFASP), Mission d'évaluation, volet élevage, contribution préparée par M. Marc Moens
- Rapport sur l'état de l'environnement au Burkina Faso, 11^{ème} édition, mars 2002
Projet d'Arrêté N°2015-_____/MARHASA portant création, attribution et fonctionnement d'un Comité National de Coordination et de Suivi du processus de formulation du Programme Régional de Développement de l'Irrigation au Sahel/Initiative de Dakar (CNCS-SIIP)

Annexe 1 : Formulaire de sélection environnementale et sociale

Le formulaire de sélection est conçu pour aider dans la sélection initiale des activités du PARIIS. Le formulaire a été conçu pour collecter les informations à mettre entre les mains des exécutants et des analystes 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 (CVD)	
2	Nom de la personne à contacter	
3	Nom de l'Autorité qui approuve	
4	Nom, fonction, et informations sur la personne chargée de remplir le présent formulaire	
	Nom:	
	Fonction :	
	N° de Téléphone/Email/etc.	
Date:		Signatures:

PARTIE A : Brève description du sous-projet proposé

Fournir les informations sur (i) le sous-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 microprojet.

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 ressource en eau, la végétation et faune de l'endroit/adjacente à la zone d'exécution du microprojet _____

(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 (spécifier ci-dessous) qui pourraient être affectées négativement par le sous-projet?

Forêts naturelles Oui _____ Non _____

Forêts riveraines Oui _____ Non _____

Zones humides (lacs, rivières, zones inondées par saison) Oui _____ Non _____

A quelle distance se trouvent les zones humides les plus proches (lacs, rivières, zones inondées par saison)? _____ km

Habitats des espèces menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou les accords internationaux. Oui ___ Non ___
Autres (décrire). _____

2. Ecologie des rivières et des lacs

Y a-t-il une possibilité que, du fait de l'exécution et de l'exploitation du projet, l'écologie des rivières ou des lacs puisse être affectée négativement ? (L'attention devrait être accordée sur la qualité et la quantité de l'eau ; la nature, la productivité, l'usage possible des produits chimiques et l'utilisation des habitats aquatiques, et leur variation dans le temps). 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/exploitation du projet 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

Sur la base de l'inspection visuelle ou de la littérature disponible, y a-t-il des zones de possible instabilité géologique ou du sol (prédisposition à l'érosion, aux inondations de terrains, à l'affaissement)? Oui _____ Non _____

5. Paysage/esthétique

Y a-t-il possibilité que le projet agricole affecte négativement l'aspect esthétique du paysage local?
Oui _____ Non _____

6. Site historique, archéologique ou d'héritage culturel.

Sur la base des sources disponibles, des consultations avec les autorités locales, des connaissances et/ou observations locales, le projet pourrait-il altérer des sites historiques, archéologiques ou d'héritage culturel ou faudrait-il faire des fouilles tout près ?
Oui _____ Non _____

7. Compensation et ou acquisition des terres

L'acquisition de terres ou la perte, le déni ou la restriction d'accès au terrain ou aux autres ressources économiques seront-ils le fait du projet concerné? Oui _____ Non _____

8. Perte de récoltes, arbres fruitiers, et infrastructures domestiques

Le projet concerné provoquera -t-il la perte permanente ou temporaire de récoltes, arbres fruitiers, ou infrastructures domestiques ? Oui ___ Non _____

9. Pollution par bruit pendant l'exécution et la mise en œuvre du projet

Le niveau de bruit pendant la mise en œuvre du projet concerné va-t-il dépasser les limites de bruit acceptables? Oui ___ Non _____

10. Déchets solides ou liquides

L'activité concernée va-t-elle générer des déchets solides ou liquides? Oui____ Non____

Si "Oui", le projet dispose-t-il d'un plan pour leur ramassage et leur évacuation? Oui____
Non____

11. Sécurité des barrages

Le projet concerné porte-t-il sur une zone située en aval d'un barrage? Oui____ Non____

Si "Oui", le responsable du barrage dispose-t-il d'un plan pour sa gestion et son inspection régulière? Oui____ Non____

Donner la hauteur de la digue : _____m et le volume de la retenue : _____m³

12. Consultation du public

Lors de la préparation et la mise en œuvre du projet, la consultation et la participation du public ont-elles été recherchées? Oui____ Non____

Si "Oui", décrire brièvement les mesures qui ont été prises à cet effet.

12. Critères d'inéligibilité

Les sous-projets ci-dessous ne seraient pas éligibles au financement du PARIIS :

- sous-projets susceptibles d'être mis en œuvre ou situés dans des zones classées habitats naturels (question 3 ci-dessus)
- sous-projets susceptibles de porter atteinte aux ressources classées patrimoine culturel national (question 6 ci-dessus)

Partie C : Mesures d'atténuation

Pour toutes les réponses « Oui », les PFES, en consultation avec les institutions techniques locales, en particulier celles qui sont chargées de l'environnement, devraient décrire brièvement les mesures envisagées à cet effet.

Partie D : Classification du projet et travail environnemental

Projet de type : A B C

Travail environnemental nécessaire :

Pas de travail environnemental

Simplemesures de mitigation

Etude d'Impact Environnemental

Annexe 2 : Listes de contrôle des mesures d'atténuation prévues

Mesures de lutte contre la dégradation des terres et des ressources en eau

Activité du programme	Impact	Objectifs	Mesure d'atténuation	Indicateur	Responsable de Supervision	Fréquence de supervision + coût
Réhabilitation des bas-fonds	Dégradation des ressources en eau (utilisation irrationnelle d'engrais et pesticides)	Maintenir la qualité de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> gestion intégrée des pesticides (voir PGPP) 	Pesticides gérés de façon durable Qualité de l'eau maintenue : niveau de contamination négligeable	UCP Consultants	Annuel ; coût compris dans suivi général du programme
Réhabilitation des bas-fonds	Processus de dégradation de la fertilité des sols	Maintenir ou accroître la productivité des terres	<ul style="list-style-type: none"> Reconstituer les nutriments du sol et contrôler le chaulage acide du sol et les intrants organiques ; Choisir et utiliser des espèces de cultures, de fourrage et d'arbres adaptés ; Gérer les pâturages et éviter l'utilisation des feux de brousse comme moyen de défrichage et de bonification des pâturages ; Maintenir le couvert végétal grâce aux plantes de ouverture, notamment le niébé, ainsi qu'au recyclage des résidus ; Protéger et stabiliser les pentes ; Utiliser des techniques de récolte, de l'eau et d'irrigation efficaces, là où cela est possible. Maintenir le drainage afin de prévenir la saturation en eau et l'accumulation de la salinité ; Pratiquer la rotation des cultures ; Pratiquer le labour zéro. 	Qualité du sol reconstitué	UCP Consultants	Annuel ; coût compris dans suivi général du programme

Activités	Impacts négatifs majeurs	Mesures d'atténuation	Indicateur	Responsable de Supervision	Fréquence de supervision + coût
Aménagements hydroagricoles	Risques liés à l'utilisation accrue de produits phytosanitaires (manipulation en l'absence de précautions dangereuse pour la éhumaine et son environnement)	Lutte intégrée contre les ennemis de cultures Sensibilisation des différents acteurs Application des mesures de gestion des pestes et pesticides en Annexe 3	Pesticides gérés de façon durable	UCP Consultants	Annuel ; coût compris dans suivi général du programme
	Conflits relatifs au droit et à l'usage des sols (cohabitation entre les différents droits, revendications propres à chaque village)	Sensibilisation des différents acteurs	Nombre de conflits sociaux	UCP Consultants	Mensuel ; coût compris dans suivi général du programme
	Conflits potentiels entre agriculture et élevage	Sensibilisation des différents acteurs Délimitation de parcours du bétail	Nombre de conflits sociaux	UCP Consultants	mensuel ; coût compris dans suivi général du programme
	Développement de maladies hydriques (une augmentation de la prévalence du paludisme, une augmentation des cas de dysenterie, une augmentation des bilharzioses,...)	Sensibilisation des populations Suivi sanitaires Fournitures de matériel de prévention (moustiquaires, latrines, etc.)	Nombre et typologie des maladies	UCP Consultants	Annuel ; coût compris dans suivi général du programme
	Perte/réduction des terres de pâturage	Délimitation consensuelle des terres de cultures, des pâturages et des couloirs de transhumance	Nombre de conflits sociaux	UCP Consultants	mensuel ; coût compris dans suivi général du programme
	Risques de maladies d'origine hydrique associées à la création de mares d'eau stagnante ;	Sensibilisation des populations Suivi sanitaires Fournitures de matériel de prévention (moustiquaires, latrines, etc.)	Nombre et typologie des maladies	UCP Consultants	Annuel ; coût compris dans suivi général du programme
	Érosion, salinisation ou dégradation des sols ;	Systèmes de drainage profond Promotion de l'usage de la fumure organique Plantation de couverture Intégration de cultures pérennes dans les bandes végétatives Culture en billons, contournant les pentes abruptes.	Qualité des sols reconstitués	UCP Consultants	Annuel ; coût compris dans suivi général du programme
	Tarissement et dégradation des sources d'eau ;	Systèmes de drainage profond Gestion rationnelle des eaux de surface	Qualité des eaux	UCP Consultants	Annuel ; coût compris dans suivi général du programme

		Contrôle des rejets dans les cours d'eau			
	Conflits portant sur l'utilisation des terres ou de l'eau et effets cumulatifs possibles d'une répartition	Sensibilisation des différents usagers Gestion rationnelle et concertée de l'espace et des ressources en eaux	Nombre de conflits sociaux	UCP Consultants	Mensuel ; coût compris dans suivi général du programme
	Iniquité dans le droit d'accès aux terres ou à l'eau (notamment pour les femmes)	Sensibilisation des différents usagers Transparence et équité dans l'accès aux ressources	Niveau d'équité	UCP Consultants	Annuel ; coût compris dans suivi général du programme
	Difficultés d'intégration des femmes dans les activités agricoles	Prise en compte du genre dans l'octroi des projets	Prise en compte du genre	UCP Consultants	Annuel ; coût compris dans suivi général du programme
	Baisse de la fertilité du fait des pratiques culturales	Promotion de l'usage de la fumure organique Promotion de la culture attelée	Qualité des sols reconstitués	UCP Consultants	Annuel ; coût compris dans suivi général du programme
	Dégradation des sols due à la salinisation, l'acidification des sols	Systèmes de drainage profond Promotion de l'usage de la fumure organique	Qualité des sols reconstitués	UCP Consultants	Annuel ; coût compris dans suivi général du programme
	Déboisement et détérioration de l'habitat faunique	Sensibilisation des différents usagers Reboisement compensatoire	Qualité de la végétation reconstituée	UCP Consultants	Annuel ; coût compris dans suivi général du programme
	Réduction de la biodiversité au niveau des écosystèmes ou des espèces	Gestion rationnelle des zones humides et des bas-fonds	Diversité biologique	UCP Consultants	Annuel ; coût compris dans suivi général du programme
	Défrichage de zones boisées et destruction d'habitat sensible	Sensibilisation des différents usagers	Qualité de la végétation reconstituée	UCP Consultants	Annuel ; coût compris dans suivi général du programme
	Dégradation de la qualité des eaux (pollution nappe souterraine, cours d'eau, plan d'eau)	Contrôle des rejets dans les cours et plans d'eau	Qualité des eaux	UCP Consultants	Annuel ; coût compris dans suivi général du programme
	Risque de recrudescence de prédateurs	Application des mesures de gestion des pestes et pesticides en Annexe 3	Pesticides gérés de façon durable	UCP Consultants	Annuel ; coût compris dans suivi général du programme
	Risque de développement de plantes envahissantes (plans d'eau)	Lutte contre les plantes envahissantes	Nombre d'hectare protégés	UCP Consultants	Annuel ; coût compris dans suivi général du programme

Mesures d'atténuation des risques environnementaux et sociaux

N°	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"> • Instrument de gestion de la ressource (CLE) • Suivi des ressources en eau • Utilisation de techniques et technologies durables et à faible consommation • Utilisation rationnelle d'engrais et pesticides • Sensibilisation et formation des producteurs
2	Risques liées 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 sensible 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	(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 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) • surpâturage et piétinement des sols par le bétail • pollution autour des points d'eau par le bétail 	<ul style="list-style-type: none"> • Concertation entre éleveurs et les agriculteurs (Mécanismes de prévention et gestion des conflits) • Délimitation des parcours de transhumance et des pâturages • Sensibilisation des acteurs • Protection des points d'eau
8	Risques liés à la sécurité des barrages	<ul style="list-style-type: none"> • perturbation dans l'alimentation en eau des systèmes d'irrigation • inondation des parcelles cultivées 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan d'exploitation et de maintenance et plan d'urgence • Programme d'inspection régulière conforme aux règles de l'art

		<ul style="list-style-type: none"> • destruction des aménagements 	<ul style="list-style-type: none"> • Travaux de confortement d'urgence et mise en place d'instrumentation
--	--	--	--

Mesures pour l'élevage

- Prévoir des couloirs ou pistes d'accès aux points d'eau.
- Améliorer les parcours.
- Contrôler les périodes de broutage et utiliser successivement certaines zones (p. ex. pâturage en rotation pour permettre la repousse des plantes, usage de réserves de pâturage en saison sèche, etc.).
- Restreindre l'accès des animaux aux zones instables ou fragiles (p. ex. pentes abruptes, zones dégradées, zones où les sols sont fins ou faibles ou dont les cycles de drainage et de fertilité sont complexes, etc.) en délimitant les endroits critiques ou en les clôturant.
- Contrôler l'accès des animaux aux sources d'eau permanentes,
- Conserver le fumier et l'urine loin des maisons et des plans d'eau et recueillir et entreposer adéquatement le fumier aux fins de compostage.

Mesures de bonnes pratiques agricoles environnementales

Amélioration des systèmes de production 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
- Formation des producteurs (fumure organique, techniques d'assolement, rotation/association cultures);
- Diffusion des techniques de lutte anti-érosive

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.)

Développement durable de l'élevage et des systèmes pastoraux

- Promouvoir la production des fourrages et sensibiliser les éleveurs à une bonne alimentation des animaux ;
- Former les éleveurs à la conservation des aliments de bétail ;
- Améliorer la couverture zoo-sanitaire ;
- Diffuser des géniteurs améliorés ;
- pacage des animaux dans les champs (contrat de fumure organique) ;
- 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*)

Gestion Intégrée de Ressources en Eau (GIRE)

- Mise en valeur et gestion coordonnée de l'eau, des terres et des ressources associées

Mesures globales de gestion du développement rural

Activités	Impacts négatifs	Mesures d'atténuation
Augmentation de la production agricole	<ul style="list-style-type: none"> - Baisse des rendements des cultures suite aux attaques par les ennemis des cultures - Mauvaise utilisation des pesticides chimiques et pollution des eaux 	<ul style="list-style-type: none"> - Promotion de la lutte intégrée - Evaluation périodique de la contamination des résidus de pesticides - Formation des OP pour l'utilisation rationnelle des pesticides
Extensions des terres cultivées	<ul style="list-style-type: none"> - Pertes de pâturages pour l'élevage - Dégradation des terres et exploitation des terres fragiles 	<ul style="list-style-type: none"> - Promotion de la culture attelée - Pratique de l'élevage en stabulation permanente ou semi permanente et développement de l'approche agro-silvo- zootechnique - Réserve des espaces pour les cultures fourragères. - Restauration de la fertilité des sols
Appui aux OP pour les cultures vivrières et maraîchères (Approvisionnement en semences ; Appui en intrants agricoles ; Réalisation de champs; Formation)	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de contamination par les pesticides - Défrichement zones boisées - Erosion des sols - perte de terre agricole, de pâturage - sur utilisation d'engrais et de pesticides - pollution des eaux - contamination du bétail par l'abreuvement - intoxication en cas de mauvaise utilisation - mauvaise gestion des emballages - destruction des non ciblés 	<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
Appui OP pour la production de cultures. (Utilisation rationnelle des intrants : Pesticides et engrais minéraux,)	<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
Appui au secteur de l'élevage	<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 normes hygiène
	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
	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 construction, - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - S'assurer que les animaux importés sont exempts de maladies - Faire des reboisements de compensation - Formation et mise à disponibilité de caissons pour la conservation des médicaments et matériel vétérinaire - Aménagement des fosses de déchets

Activités	Impacts négatifs	Mesures d'atténuation
Programme Pastoral Protection zoo sanitaire	<ul style="list-style-type: none"> - conflits fréquents autour de la délimitation des parcelles - pression sur les écosystèmes pastoraux - non pris en compte du mode de gestion traditionnelle encore en vigueur - surcharges des pâturages - charges récurrentes de la protection zoo sanitaire - Rupture de la capacité de charge des pâturages - Aggravation de l'érosion des zones - Dégradation de la végétation autour des points d'eau - Prélèvements excessifs des eaux souterraines - élimination des déchets solides et liquides si en stabulation (engraissement) 	<ul style="list-style-type: none"> - Matérialisation des couloirs de transhumance - 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 ; - 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 - favoriser le déstockage des animaux ; - programme d'appui à l'installation de tous les professionnels de l'élevage ; - programme d'appui à l'amélioration des performances de productions animales comme l'embouche - multiplier les sources d'eau - Gestion des déchets (valorisation)
Appui aux OP pour les cultures vivrières et maraîchères (Approvisionnement en semences ; Appui en intrants agricoles Utilisation rationnelle des intrants : Pesticides et engrais minéraux;)	<ul style="list-style-type: none"> • Risque de contamination (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 • mauvaise gestion des emballages • destruction des non ciblés • défrichement de zones boisées • Risque de contamination par les pesticides pendant l'utilisation • Risque de pollution des eaux par ruissellement 	<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 • 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 lutte contre la dégradation des terres

Objectifs	Pratique de dégradation des Terres
Maintenir ou accroître la productivité des terres	<ul style="list-style-type: none"> • Reconstituer les nutriments du sol et contrôler le chaulage acide du sol et les intrants organiques ; • Choisir et utiliser des espèces de cultures, de fourrage et d'arbres adaptés ; • Gérer les pâturages et éviter l'utilisation des feux de brousse comme moyen de défrichement et de bonification des pâturages ; • Maintenir le couvert végétal grâce aux plantes de couverture, notamment le niébé, ainsi qu'au recyclage des résidus ; • Protéger et stabiliser les pentes ; • Utiliser des techniques de récolte de l'eau et d'irrigation efficaces, là où cela est possible. • Maintenir le drainage afin de prévenir la saturation en eau et l'accumulation de la salinité ; • Pratiquer la rotation des cultures ; • Pratiquer le labour zéro.
Assurer la disponibilité d'une quantité d'eau suffisante	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser le couvert végétal pour accroître l'infiltration de l'eau et prévenir l'encroûtement du sol ; • utiliser des espèces de cultures, de fourrage et d'arbres à haut niveau d'efficacité de l'utilisation de l'eau.
Réduire les inondations ou la saturation en eau et	<ul style="list-style-type: none"> • Planter de la végétation à racines profondes afin d'accroître l'infiltration et la consommation en eau des plantes ;

Objectifs	Pratique de dégradation des Terres
la salinisation y relative	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser des arbres tels que l'eucalyptus qui absorbent beaucoup d'eau.
Réduire au minimum l'érosion des sols	<ul style="list-style-type: none"> • Planter des plantes de couverture; • Intégrer les cultures pérennes dans les bandes végétatives ; • Conservation ou pas d'agriculture de labour ; • Culture en billons, contournant les pentes abruptes.
Recycler les nutriments organiques	<ul style="list-style-type: none"> • Replacer tous les résidus de récoltes dans la parcelle initiale ; • Produire du compost avec les résidus de légumes ; • Combiner la fumure avec les engrais inorganiques.
Compenser la perte de nutriments	<ul style="list-style-type: none"> • Ajouter des nutriments tels que la fumure organique et compléter avec les engrais inorganiques, notamment le phosphore • Choisir et utiliser des espèces adaptées et efficaces, notamment les arbres et les cultures légumineuses et pour fixer l'azote à de faibles niveaux de phosphore • disponibles dans le sol.

Mesures de lutte contre la dégradation des terres (suite)

Impacts	Mesures d'atténuation
Salinisation des terres	<p>La salinisation de la zone racinaire peut être évitée par des systèmes de drainage profond. Il est possible de maintenir le sel à un niveau acceptable dans les parcelles par un drainage de sols en début de campagnes et deux à trois évacuations de la lame d'eau durant la campagne. Bien entendu ceci nécessite la présence d'un réseau de drainage.</p> <p>En termes de mesures d'accompagnement, il faut encourager les agriculteurs privés à adopter des méthodes d'irrigation localisées qui réduisent considérablement les apports et les besoins de drainage à la parcelle.</p>
Engorgement de sols :	<p>L'engorgement des sols pourra être prévenu par l'application des techniques culturales adéquates et une professionnalisation de la gestion de l'eau à l'entrée et à la sortie. Les apports d'eau d'irrigation doivent être gérés correctement en fonction de la demande climatique pour limiter au maximum la remontée des nappes phréatiques et éviter les pertes par percolations. Là également, le programme doit prévoir un appui à la professionnalisation dans la gestion des eaux d'irrigation pour les cultures de diversification et la promotion de la petite irrigation.</p>
La submersion d'espèces végétales au droit des sites de retenus d'eau	<p>Les mesures recommandées relèvent de la prévention, de l'information et de la sensibilisation. Les études de bases, les études d'exécution des micro – barrages devront nécessairement contenir un chapitre sur la question des risques de submersion de l'amont des micro – barrages. Un inventaire exhaustif des espèces ligneuses situées dans les zones qui seront couvertes par le plan d'eau devra être effectué, afin de quantifier les pertes en ressources végétales. Des mesures de reboisement compensatoires pourront être préconisées.</p>
La réduction des surfaces cultivables et pastorales, l'accroissement de la population aux environs des retenues d'eau	<p>Intégrer le programme de création de retenues dans le cadre global d'un plan d'occupation et d'affectation des sols pour chaque communauté rurale éligible aux activités de cette nature. Pour endiguer les conflits résultant des interactions entre différents usagers de l'espace et des aménagements hydro – agricoles, usagers aux intérêts souvent divergents (agriculteurs, pêcheurs, pasteurs), des approches d'élaboration de plans d'occupation des sols étant réellement participatives doivent être adoptés.</p>

Annexe 3 : Procédures pour les activités nécessitant une EIE/NIE

Phases de l'EIE/NIE	Actions à mener
Identification	Diagnostic environnemental préliminaire <ul style="list-style-type: none"> • Identification des problèmes, • Consultations préliminaires, • Reconnaissance sur le terrain et • Description sommaire initiale du sous projet
Définition de l'étendue de l'EIE/NIE	Précision sur l'étendue de l'EIE/NIE <ul style="list-style-type: none"> • Classement du sous-projet (A, B, C) • Détermination du type d'évaluation environnementale à faire (EIES sommaire, EIES détaillée)
Préparation des TDR des EIE/NIE des sous -projets et cadrage de l'étude	Selon les résultats de l'identification et d'étendue nécessaire de l'EIE/NIE, des termes de référence seront préparés et soumis. pour validation par le Ministère chargé de l'Environnement (BUNEE). Le rapport suivra le format succinct suivant: <ul style="list-style-type: none"> • Description de la zone de l'étude • Description du sous-projet • Considérations juridiques et réglementaires • Description de l'environnement (biophysique et socio-économique) • Détermination des impacts éventuels des sous-projets proposés • Processus de consultations publiques • Développement de mesures de mitigation et d'un plan de suivi, y compris des estimations de coût • Résumé Non Technique
Réalisation des Études (EIE/NIE)	<ul style="list-style-type: none"> • Préparation des rapports d'études intégrant les analyses environnementales et le PGES • Communication au public des résultats de l'EIE/NIE • Enquête publique en cas d'EIE complète • Soumission des rapports d'études par l'UGP au Ministère chargé de l'Environnement
Revue et approbation de l'EIE/NIE	<ul style="list-style-type: none"> • Validation des études environnementales par le COTEVE • Revue de l'EIE/NIE pour intégration des actions et des prescriptions environnementales et sociales (PGES chiffré) dans les dossiers d'appel d'offres, les contrats de travaux et de contrôle.

Annexe 4 : Détails des impacts environnementaux et sociaux positifs du projet

Amélioration de la productivité agricole irriguée

Le projet vise à renforcer les capacités des parties prenantes et accroître les superficies irriguées pour la performance des systèmes irrigués dans sa zone d'intervention. Cela permettra d'étendre les superficies irriguées/aménagées et d'améliorer la qualité des interventions dans le secteur de l'irrigation. De façon spécifique, il est attendu :

- la réhabilitation de 100 ha de périmètres irrigués existants et la réalisation 920 ha nouveaux périmètres irrigués et de bas-fonds ;
- L'irrigation de complément à partir de BCER sur 3 000 ha ;
- l'accroissement de l'intensité culturale sur les superficies équipées par le projet ;
- l'accroissement du pourcentage d'acteurs formés utilisant les connaissances acquises.

L'aménagement et la valorisation des bas-fonds à proximité des zones villageoises permettra notamment l'émergence d'activités agricoles ou leur diversification. En effet, ils pourraient permettre l'augmentation des superficies emblavées dans beaucoup de secteurs d'intervention du projet.

L'ensemble de ce dispositif contribuera à assurer une production maximale en produits maraîchers et riz qui occupent une place dans les exploitations familiales au niveau de la zone d'intervention. Aussi, un accroissement de la production profite-t-il au plus grand nombre des producteurs et de leurs ménages. L'amélioration de la productivité se fera à travers l'approvisionnement en semences sélectionnées de qualité et à la mise à disposition des exploitants de ces semences de bonne qualité. Ceci aura pour impact positif, l'amélioration de la production agricole irriguée et des produits d'exportation de bonne qualité.

Sécurité alimentaire

La sécurité alimentaire s'assure d'abord par la sécurisation de la production dont l'un des piliers est la sécurisation de l'accès à l'eau et au foncier. Dans cette perspective, le projet va contribuer à l'amélioration du processus d'accès au foncier et à l'eau sur les périmètres irrigués en appuyant la mise en place des structures locales de gestion foncière, l'élaboration des cahiers spécifiques des charges des périmètres et le renforcement du cadre juridique en vue d'assurer une distribution équitable de l'eau dans l'intérêt commun des différents acteurs. Sur un second plan, la sécurité alimentaire s'assure à travers la sécurisation des stocks de produits qui passe par l'utilisation des produits agro-chimiques de conservation et l'amélioration des conditions de stockage. Le projet apportera un appui pour la construction des magasins de stockage et le renforcement des capacités des différents acteurs dont ceux chargés de la manutention des produits.

Ces produits chimiques joueront leurs rôles, s'ils sont judicieusement utilisés par les producteurs. Ils lutteront contre les prédateurs et assureront une meilleure protection. Les surplus de production ou les stocks de sécurité seront ainsi à l'abri des attaques des nuisibles.

Occupation des producteurs

Parmi les impacts sociaux, on note également la réduction de l'exode rural, une augmentation des revenus des couches vulnérables notamment les femmes et les jeunes du fait qu'ils pourraient s'adonner à des activités que le projet pourrait financer et contribuer ainsi à la lutte contre la délinquance.

Création de revenus

La création d'emplois ou occupations en toute saison peuvent résulter de la nécessité pour les producteurs d'augmenter les superficies mises en valeur d'où une augmentation de la main d'œuvre à employer, des activités liées à la mise en valeur des parcelles irriguées, la production, le groupage, le conditionnement, la transformation et la commercialisation des produits. Ces emplois peuvent également résulter du développement de la demande et des marchés des produits agricoles.

Sur ce plan, le projet compte apporter un appui au développement des services financiers adaptés et accessibles pour tous les acteurs. Les revenus ainsi générés par les activités du projet, constitueront une source de relance de l'économie locale et régionale pour la lutte contre la pauvreté.

Organisation des producteurs

Les producteurs individuels dans les zones d'intervention du projet ont tout intérêt à créer des regroupements ou des organisations (individuels, groupement, association, coopérative) pour mieux défendre leurs intérêts en termes de production agricole irriguée.

La pratique des cultures de saison sèche autour des points d'eau, va offrir des possibilités de diversification et d'intensification de la production agricole et l'amélioration de l'alimentation des populations notamment les femmes et les jeunes.

Le projet prévoit la réalisation d'actions de sensibilisation et de formation des acteurs autour des périmètres dans la zone d'intervention. Un appui sera également apporté aux Organisations des Usagers de l'eau Agricole (OUEA).

Développement des capacités techniques

Les équipements et les infrastructures de production constituent les éléments essentiels pour le développement de l'agriculture. Ils contribueront de manière significative à améliorer la qualité et la quantité des produits agricoles d'où l'amélioration des conditions socio-économiques des populations. Des technologies existent et qui peuvent être utilisées pour accroître de façon significative leur productivité.

Le développement des capacités des producteurs, des organisations professionnelles et des opérateurs économiques, contribuera à une meilleure prise en compte des techniques modernes de production et une amélioration de la maîtrise des risques de dégradation de l'environnement.

Renforcement institutionnel

Dans le cadre de la mise en œuvre du projet PARIIS, il est prévu un renforcement institutionnel en vue de garantir un succès dans l'exécution des différentes activités dans une parfaite harmonie d'actions. Dans la mesure où la mise en œuvre du PARIIS reposera sur une contractualisation avec plusieurs structures impliquées, le renforcement institutionnel s'avère capitale pour la réussite du projet. Ces structures sont entre autres :

- cadres de concertation à plusieurs niveaux ;
- services déconcentrés de l'État sur la base des conventions ;
- institutions spécialisées dont les chambres d'agriculture ;
- opérateurs d'exécution chargés de l'ingénierie sociale et de la maîtrise d'ouvrage déléguée des aménagements, etc.

Ainsi, en partant du niveau département ministériel jusqu'aux structures déconcentrées de l'État en passant par les structures impliquées (ONG et Association, secteur privé et

prestataire de service), chaque structure ou institution recevra un renforcement conséquent devant permettre de jouer efficacement son rôle au sein du projet.

Le renforcement institutionnel, outre le Ministère en charge de l'agriculture et de l'irrigation, les autres ministères d'appui que sont l'Environnement, l'Eau et l'Assainissement et les Ressources Animales et Halieutiques, s'attachera à la prise en compte de tous les acteurs impliqués dans les projets d'irrigation et établira un cadre formalisé de concertation entre tous.

Le Comité de pilotage du projet bénéficiera du renforcement nécessaire pour superviser, orienter et valider les activités. L'équipe de la Coordination Nationale du projet (CN) sera conséquemment renforcée pour la conduite des activités.

Les structures étatiques déconcentrées couvertes par le projet et les Chambres Régionales d'Agriculture (CRA), dans le cadre de leur accompagnement, bénéficieront d'un renforcement du Projet. Ce renforcement institutionnel aura un impact positif général en ce sens qu'il rendra toutes ces structures plus aptes à remplir convenablement leurs missions au profit du projet, mais également dans leurs départements respectifs pendant et après le projet.

Amélioration de la santé et l'hygiène en milieu rural

L'autosuffisance alimentaire est une des bases de la bonne santé des populations car dans la situation de précarité, la faim constitue un des facteurs de fragilisation et d'exposition aux risques de maladies. Le projet visant l'atteinte de la sécurité alimentaire contribue à l'amélioration des conditions de vie des producteurs dans les zones couvertes par le projet. A travers le développement des capacités des producteurs, le projet garantira des formations sur les règles élémentaires d'hygiène. L'impact du projet dans le milieu rural sera positif et bénéfique à cette frange de la population

Protection de l'environnement

Dans le cadre du projet, il est prévu le développement des outils de gestion dont le CGES, le CPRP et le PGPP. L'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de communication incluant la stratégie de mise en œuvre de ces instruments sus-mentionnés, permettra de faire leur diffusion et une appropriation par les acteurs. Ceci va occasionner des changements de comportements et générer des bonnes pratiques en faveur de l'environnement

Aussi, il est prévu la conduite d'activités de protection des plans d'eau et sources de production agricole. Ces actions auront pour effet direct de stabiliser les berges, de protéger les aires classées situées à proximité et de sécuriser les terres de production et de pérenniser les activités dans les zones de productions (cultures intégrées, coupe sélective, revégétalisation).

La protection et le traitement des berges ainsi que les actions de lutte contre l'eutrophisation permettent de revégétaliser le milieu, de renforcer la biodiversité et de restaurer les capacités productives du milieu. Pendant l'exécution du projet, un accent sera mis sur la sécurisation de la faune ainsi que de son habitat dans la zone d'intervention du projet et permettra la maîtrise ou le contrôle du braconnage dans la zone.

Développement des activités communautaires

Sur la demande des populations bénéficiaires ou riveraines du projet, la réalisation d'infrastructures d'accompagnement et indispensables à l'amélioration de la productivité de la sécurité alimentaire ou de protection de l'environnement sera examinée, programmée et exécutée.

L'aménagement de certains ouvrages tels que les pistes d'accès pourra contribuer à améliorer la productivité et assurer la sécurité alimentaire en garantissant une mobilité des producteurs

vers leurs champs et l'évacuation des produits vers les concessions ou les points d'écoulement.

Pour les cultures de saison sèche, l'aménagement de certains points d'eau, garantira la disponibilité de denrées pour les besoins des hommes, des cultures, des plantes et des animaux.

Prise en compte du Genre

Le projet va favoriser la prise en compte du genre et du processus d'intégration des notions d'équité dans l'exécution des activités. Les femmes, qui constituent des leviers essentiels dans l'organisation et l'animation des organisations de producteurs agricoles, participeront activement aux activités du projet dont elles seront des bénéficiaires privilégiées, en termes d'accroissement de revenus, de maîtrise de technologies et d'encadrement.

Aussi, le projet prévoit accorder une attention particulière aux femmes en tant que bénéficiaires directes avec un pourcentage variant entre 10 à 30% selon le type d'aménagement.

Amélioration de la disponibilité de l'eau

La création des micro-réservoirs de stockage (BCER) contribuera à l'amélioration de la disponibilité de l'eau et à la recharge des nappes phréatiques situées à l'aval. Cela va générer également un micro-climat propice au développement de la végétation dans les zones riveraines.

Annexe 5 : Mesures d'atténuation spécifiques pour les sous-projets par composante du projet

Composante A : Les capacités institutionnelles de planification et de gestion des investissements par les parties prenantes sont renforcées

Mesures d'atténuation des impacts et calendrier de mise en œuvre

SOUS-PROJETS	MESURES D'ATTENUATION/BONIFICATION	PERIODE DE REALISATION
Renforcement institutionnel	<ul style="list-style-type: none"> - Appui à la mise en place des structures locales de gestion foncière ; - Appui à la mise en place des structures locales de gestion de l'eau ; - Appui à l'élaboration des cahiers spécifiques des charges des périmètres ; - Appui à la revitalisation du cadre national de concertation intersectoriel ; - Appui à la création de comptoirs de prêts d'équipements de sécurité pour l'application de pesticides et formation des brigadiers phytosanitaires ; - facilitation de la mise en relation avec les institutions financières rurales. 	Début projet
Développement des capacités	<ul style="list-style-type: none"> - Formation des producteurs aux techniques propres à l'usage des produits agrochimiques ; - Formation des producteurs sur la maîtrise des techniques agricoles de contrôle de salinité et de maintien de fertilité des sols ; - Information et sensibilisation des producteurs sur les risques liés à l'utilisation des pesticides ; 	Début projet et campagne agricole Début projet et campagne agricole début de projet et campagne agricole

Composante B : Les superficies irriguées/aménagées sont étendues et la qualité des interventions dans le secteur améliorée

Mesures d'atténuation des impacts et calendrier de mise en œuvre

SOUS-PROJETS	MESURES D'ATTENUATION/BONIFICATION	PERIODE DE REALISATION
Construction de magasins de stockage de produits	<ul style="list-style-type: none"> 1. Plantations d'espèces paysagères et d'ombrage ; 2. Insertion de clauses environnementales dans les contrats de travaux ; - Mise à disposition d'équipements de protection individuelle (gants, bottes, cache-nez, etc.) ; - Renforcement des capacités des ouvriers chargés de la manutention des produits agro-chimiques ; 	Début projet et courant exécution
Réalisation des aménagements de production irriguée (types 1 à 4)	<ul style="list-style-type: none"> 1- Construction de dispositifs pour collecter et réutiliser le surplus d'eau au niveau de chaque ouvrage afin d'assainir le milieu et éviter les accumulations ; 2- Plantation d'arbres en remplacement des arbres abattus ; 3- Insertion dans les contrats de travaux des clauses environnementales de protection des plans d'eau et mares afin de préserver les eaux de surface ; 4- Exigences de l'application des clauses environnementales de 	1- 1 ^{ère} année projet 2- Annuelle 3- A partir de la 2 ^{ème} année 4- Démarrage projet 5- Permanent 6- Annuelle

SOUS-PROJETS	MESURES D'ATTENUATION/BONIFICATION	PERIODE DE REALISATION
	<p>protection des berges des mares afin de préserver les eaux de surface et des aires protégées contiguës ;</p> <p>5- Un suivi piézométrique régulier sera effectué ;</p> <p>6- Formation des irrigants sur la gestion intégrée des ouvrages (puits, forages, etc.), des systèmes de distribution d'eau et l'utilisation rationnelle de l'eau ;</p> <p>7- Formation des exploitants des bas-fonds sur la gestion, l'utilisation des pesticides et la gestion de leurs emballages ;</p> <p>8- Renforcer les digues des aménagements existants</p> <p>9- Associer des ouvrages de mobilisation d'eau aux aménagements (puits maraîchers, boullis, bassins de collecte des eaux de ruissellement, seuils d'épandage) avec un appui en moyens d'exhaure ;</p> <p>- Mise à disposition d'équipements de protection individuelle (gants, bottes, lunettes de protection, cache-nez, etc.).</p>	<p>7- Trimestriel</p> <p>8- Début projet</p> <p>9- et recyclage annuel</p>
Utilisation des intrants agricoles (engrais et produits chimiques, etc.)	<p>1- Formation des irrigants sur la gestion intégrée des intrants agricoles pour éviter la pollution des eaux de surface et souterraines ;</p> <p>2- Manipulation appropriée des produits phytosanitaires afin d'éviter les contaminations ;</p> <p>3- Mise à disposition d'équipements de protection individuelle (gants, bottes, lunettes de protection, cache-nez, etc.) ;</p> <p>4- Suivre les précautions appropriées pendant le transport, le stockage, l'utilisation des produits chimiques et l'élimination des déchets ;</p> <p>5- Suivi de la qualité des eaux (réalisation d'études sur la qualité physico chimique de l'eau).</p>	<p>1-Annuelle</p> <p>2-Annuelle</p> <p>3- Semestrielle</p> <p>4- Permanent</p> <p>5- Annuelle</p>
Pistes d'accès aux zones de production (désenclavement)	<p>1- Arroser les chantiers pendant les travaux ;</p> <p>2- Restaurer les zones d'emprunt et les carrières après les travaux ;</p> <p>3- Planter des arbres au niveau des fossés divergents ;</p> <p>4- Poser des panneaux de limitation de vitesse à la traversée des principaux villages, aux points de traversées des animaux (couloirs de passage) ;</p> <p>5- Mettre en place un système d'entretien des pistes réhabilitées ;</p> <p>6- Mise à disposition pour les employés et exploitants, d'équipements de protection individuelle (gants, bottes, lunettes de protection, cache-nez, etc.) ;</p> <p>7- Prévoir un budget d'entretien par les services déconcentrés des Infrastructures et désenclavement.</p>	<p>1-Durant aménagement</p> <p>2-Durant aménagement</p> <p>3-1ère saison</p> <p>4-Après aménagement</p> <p>5-Après aménagement</p> <p>6-Début du projet</p> <p>7-Début du projet</p>

Composante C : Les acteurs disposent des informations/connaissances pour la gestion et le développement des investissements dans le secteur irrigué

Mesures d'atténuation des impacts et calendrier de mise en œuvre

SOUS-PROJETS	MESURES D'ATTENUATION/BONIFICATION	PERIODE DE REALISATION
Gestion du projet	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'une coordination efficace de gestion - Mise en place d'un comité de pilotage du projet - Mise en place d'un comité interministériel de suivi ; - Mise à disposition des moyens adéquats de gestion du projet - Mise en œuvre d'un plan de communication. 	<p>Démarrage projet</p> <p>1^{ère} année-fin de projet</p> <p>Démarrage projet</p>
Suivi-évaluation	Suivi environnemental et surveillance environnementale du PARIIS.	Pendant durée du projet

Annexe 6 : Synthèse des consultations menées lors de la mission de préparation du CGES

La mission de terrain s'est déroulée du vendredi 1^{er} Juillet au Mardi 05 Juillet 2016 dans le village de Dourou (Commune de Kirsi/ Région du Nord), puis dans la région de la Boucle du Mouhoun à Lémini (commune de Bourasso) et Tiankuy (commune de Dédougou). Elle entre dans le cadre de l'élaboration du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) accompagnant durablement la mise en œuvre du Projet d'Appui Régional à l'Initiative pour l'Irrigation au Sahel (PARIIS). L'objectif visé était d'une part, de rencontrer les autorités administratives et les populations locales en vue d'échanger autour du projet, notamment sur les questions environnementales et sociales et d'autre part, de visiter les sites potentiellement aménageables et apprécier les ressources environnementales physiques et biologiques existants.

La sortie a été effectuée conjointement avec le consultant chargé de l'élaboration du Cadre Politique de Réinstallation de la Population (CPRP) du PARIIS, conformément aux recommandations des TdR.

Il faut ajouter à cela, la consultation de tous les acteurs concernés sur le rapport provisoire complet du CGES le 07 Septembre 2016 à Ouagadougou.

1. Les sites visités

1.1. Site de Dourou

Le site de Dourou est situé à l'Ouest dans la commune rurale de Kirsi dans la province du Passoré (région du Nord), précisément en aval (côté Sud-Est) du barrage de Toécé (Barrage Oumarou KANAZOE).

1.1.1. Constats

Le site à aménager, en plus de Dourou est également partagé par les villages suivants : Kalsé, Tampouy et Karakéré. Le potentiel aménageable est d'environ 1000 ha dont 600 ha dans le village de Dourou. Ce site à aménager a fait l'objet d'une étude d'impact environnemental en 2010 ayant abouti au déplacement et à la réinstallation de ses résidents (220 concessions pour 2 930 PAP) à Dourou centre (pour les PAP de Dourou) et à Yalou (pour les PAP de Karabkéré et de Tampouy). Par la suite, les PAP ont vu le dédommagement de leurs biens en 2012. Toutes les concessions ont été démolies ; et seuls deux (2) habitations de maraîchers et de pêcheurs et un (1) immeuble inachevé en dur (de Oumarou KANAZOE) subsistent encore sur les lieux. Il faut noter que les tombes et les sites sacrés qui devaient être déplacés ou protégés sont toujours présents sur le site.

Les services de l'Agriculture et ceux de l'Environnement affirment n'avoir pas été tenus informés de toutes ces actions de déplacement et de dédommagement des Populations Affectées par le Projet (PAP).

A ce jour, aucun aménagement hydroagricole n'a été réalisé sur le site de Dourou, et les populations dont notamment les ex-résidents, y pratiquent actuellement diverses cultures (sorgho, mil, maïs, riz, niébé, arachide, banane, maraîchage : oignon, tomate, piment, choux, courgette, pastèque, salade, ...), et de l'agroforesterie. Cette forte occupation du site peut s'expliquer par l'insuffisance des terres arables qui entraîne la migration vers les zones d'eau où les sols sont de type argilo-sableux. Une solution devrait être trouvée sur ce point pour permettre à ces ex-résidents de disposer des terres pour les cultures pluviales ; ce d'autant plus que le déplacement sur les sites de réinstallation n'a pas intégré l'octroi des terres cultivables. Ajoutons que dans le cadre du maraîchage, des engrais et des pesticides sont beaucoup utilisés et les activités se mènent suivant le retrait de l'eau du barrage du fait de l'absence de bande servitude.

Le couvert végétal du site est majoritairement de type agro-forestier dans sa partie précédemment habitée et où se mènent les activités agricoles actuellement. Les espèces présentes sont surtout *Vitellaria paradoxa*, *Lannea microcarpa*, *Faidherbia albida*, *Parkia biglobosa*, *Adansonia digitata*, *Ficus sycomorus*, *Khaya senegalensis*, *Azadirachta indica* et des arbustes comme *Acacia nilotica*, *Acacia senegal*, *Piliostigma reticulatum*, *Balanites aegyptiaca*, *Guiera senegalensis*.

La végétation dense occupe les abords du barrage et les cours d'eau avec la présence de *Mitragin inermis* en plus de celles citées plus haut, ainsi que les jachères.

D'une manière générale, l'on note que cette végétation subit une dégradation du fait des activités anthropiques.

Une des préoccupations au niveau du barrage, et non des moindres, est l'envahissement du plan d'eau par *Typha australis* qui est une plante invasive ; problème auquel des mesures de protection devront être prises pour la durabilité du plan d'eau Il a également été rapporté des cas de traitement de minerai d'or auprès du barrage que l'équipe n'a pu vérifier.

1.1.2. Rencontre avec les populations

Cette rencontre qui s'est déroulée le 02 Juillet 2016 a regroupé les populations des villages concernés par le projet d'aménagement (Tampouy, Dourou, Kalsé et Karabkéré), les ex-résidents du site et les services techniques (agriculture et environnement). On a également enregistré la présence du Maire de Kirsi et des chefs coutumiers (de Dourou et de Kalsé).

Pour les sites culturels (tombes et sites sacrés, ...), ils demeurent toujours sur les lieux. Selon les accords, des sacrifices devraient être effectués avant le déplacement des tombes et des certains sites sacrés. D'autres sites resteront sur place où ils seront clôturés avec du grillage. Selon le chef de Dourou, les frais pour la réalisation des rites concernant les sites sacrés ne sont pas encore effectifs (argent et du grillage pour protéger deux sites sacrés).

Sur les questions foncières, il a été signifié que les conflits fonciers sont inexistant dans la zone. Signalons aussi que le déplacement n'implique pas l'octroi de terre cultivable aux PAP. Ces PAP sont quelque fois handicapées du fait de l'absence de groupement en leur sein à même de défendre leurs intérêts. En effet, selon ces PAP, une tentative de mise en place d'un groupement a été initiée en 2012, mais a avorté par suite de mésententes. Depuis lors, les questions du relogement sont sous la gestion du maire de Kirsi. Ces PAP bénéficieront de parcelle aménagée; des superficies raisonnablement conséquentes pour compenser les pertes de terres agricoles qu'elles ont subies.

Les préoccupations soulevées par les déplacés sont les suivantes :

- Insuffisance des parcelles d'habitations attribuées, d'ailleurs faite au nom du chef du ménage ;
- Existence d'arbres appartenant à des privés non encore dédommagés ;
- Situation de certaines parcelles en zone d'eau (inondable) ;
- Non implication des PAP dans le suivi du recensement ;
- Non prise en compte des superficies des champs dans le dédommagement qui ne considérait que les terres de cultures (les superficies mises en valeur) ;
- Les déplacés volontaires n'ont pas été dédommagés ;
- Les femmes éprouvent le plus de difficultés à construire des maisons sur les sites d'accueil ;
- Tous les puits traditionnels y compris, n'ont pas été dédommagés, seuls les puits modernes ont été pris en compte ;
- Non prise en compte du chef de Dourou.

Ces difficultés pourraient justifier la lenteur dans l'occupation des sites d'accueil attribués à Dourou et à Yalou (zéro installé sur 18 personnes).

L'essentiel des suggestions et doléances exprimées sont :

- Accélération des activités d'aménagement du site ;
- Meilleure prise en compte des PAP, prioritairement, dans l'attribution des parcelles aménagées ;
- Emplois des jeunes locaux et les PAP dans les travaux d'aménagement ;
- Réalisation de services sociaux de base sur les nouveaux sites d'accueil (Dourou-centre et Yalou ;
- Prise en compte des points d'accès à l'eau du barrage ;
- Réalisation de forages au niveau des sites d'accueil ;
- Réalisation de puits à grand diamètre afin de permettre la pratique du maraîchage en saison sèche ;
- Besoin d'infrastructures pour servir de lieu de rencontre (local) ;
- Octroi de parcelles aménagées aux femmes ;
- Octroi de parcelles aménagées aux groupements féminins.

Pour une gestion durable et apaisée de l'aménagement des sites de réinstallation, il serait important que le démarrage des travaux d'aménagement de l'aval de Dourou soit précédé d'une évaluation environnementale en vue d'actualiser les études précédentes. Ces études pourraient intégrer les différentes doléances formulées par les PAP et les autres bénéficiaires des aménagements.

1.2.Site aménagé du bas-fond de Lémini

Le site aménagé de Lémini est situé à l'Est de la commune rurale de Bourasso (province de la Kossi) dans la région de la Boucle du Mouhoun ; à une trentaine de kilomètres au Nord de Dédougou (chef-lieu de la région). La superficie aménagée est de 60ha (40ha en 2014 et 20ha en 2016) avec 266 bénéficiaires (exploitants) dont 40 Femmes et 226 Hommes. L'aménagement de ce bas-fond a été réalisé par le Projet Riz Pluvial (PRP) de la Chine Taïwan.

1.2.1. Constats

Les sols sont de type argilo-limoneux-sableux, parfaitement aptes à la riziculture qui est d'ailleurs l'unique spéculation sur le site. Le site, avant d'être aménagé, était également occupé par des champs de riz pluvial.

Les intrants chimiques utilisés sont essentiellement le NPK et l'urée, puis les produits de traitement des semences qui sont dotés au début du projet par le PRP et par la suite par le groupement mis en place ; en plus de la fumure organique. Concernant les herbicides qui sont de plus en plus appliqués dans la zone, ils sont déconseillés dans les périmètres, et les producteurs affirment les utiliser uniquement dans les champs de maïs, de sorgho ou de mil et autres cultures hors des périmètres irrigués.

Les producteurs sur le bas-fond de Lémini sont organisés en groupement de producteurs de riz (conduit par 4 hommes et 2 femmes) guidé par un comité de gestion. Ce comité a été formé en technique d'aménagement de bas-fond rizicole, de production, de gestion administrative et financière des organisations paysannes. Il sert de formateur relais aux autres membres sous la direction d'un agent, chargé du suivi du bas-fond. Le groupement accompagne aussi la recherche de clients à la fin des récoltes. Il peut donc servir d'exemple d'inspiration dans la mise en œuvre du PARIIS.

Ce site est localisé dans une zone de couvert végétal assez dense et les aménagements ont nécessité l'abattage d'un nombre important d'arbres, avec l'assistance des services de l'environnement. Notons que ces aménagements n'ont pas fait l'objet d'études environnementale préalable (NIE ou EIE). La gestion du bois issu de l'abattage se fait entre le groupement et les services de l'environnement (les forestiers). Les anciens exploitants du site ont été prioritairement intéressés à la distribution des parcelles aménagées. Mais, il faut signaler que l'absence d'évaluation environnementale et sociale n'a pas permis de compenser

les arbres détruits, de même que les mesures de prévention des risques de pollution des eaux, de l'air, des sols ou sur le plan santé et sécurité des producteurs.

1.2.2. 1.2.2. Rencontre avec la population de Lemini

La rencontre a eu lieu de 04 Juillet 2016, sur le site du périmètre aménagé avec les producteurs. Au plan foncier, ce site est une terre communautaire placée sous la propriété du chef du village. Les bénéficiaires proviennent de différents villages dont Lémini, Bounin, Sirakorosso, Zonakuy, Diamanssi, Babaran, Monkuy, Bironbadera, Kodougou, Dédougou, Badara et Ganmbé.

Pour les producteurs rencontrés, l'aménagement du bas-fond a permis d'accroître leurs productions, et par conséquent la sécurité alimentaire et l'amélioration de leur pouvoir économique pour faire face aux questions de santé et d'éducation de leurs enfants. Ils félicitent donc l'arrivée du projet.

Les producteurs ont par ailleurs indiqué que la principale difficulté rencontrée concerne l'abattage et le dessouchage des arbres qui sont de grande taille et en nombre important. Ce travail est très pénible et présente beaucoup de risques d'accidents et de blessures. Comme solution, ces derniers suggèrent que cela puisse se faire à l'aide de tronçonneuses et de sous-soleuses pour le dessouchage.

Ils ont également émis d'autres doléances à savoir :

- La réalisation d'un puits maraîcher (puits à grand diamètre) en vue de suppléer les poches de sécheresse et également permettre le maraîchage en saison sèche ;
- L'appui pour la réalisation de compostières ;
- L'extension du site (il existe actuellement 3 ha de riz cultivé hors aménagement).

1.3.Site de Tiankuy

Le site de Tiankuy est localisé au Nord-Est de la commune de Dédougou.

1.3.1. Constats

Le site est partagé par plusieurs exploitants agricoles terriens, et aucune habitation n'y est localisée ; mais la végétation (brousse) occupe sa majeure partie. Il n'existe également pas de sites sacrés ou de cimetières dans la zone aménageable. La superficie aménageable est d'environ 200 ha. Les spéculations qu'on y trouve sont le riz, le sorgho, le mil, le maïs et même le coton. Sur le plan foncier, les terres du site appartiennent à plusieurs familles qui sont des propriétaires terriens. Les conflits fonciers dans la zone sont dus à la forte migration observée vers cette zone, et les plus observés sont les conflits agriculteurs-éleveurs.

Les formations végétales les plus rependues sont la savane herbeuse, la savane arbustive et enfin la savane arborée. En effet, le couvert végétal présente des parties clairsemées d'arbres notamment d'espèces utilitaires préservées par les populations dans les zones cultivées du site. Le reste est densément couvert d'arbres et de tapis herbacé très important composé *Andropogon gayanus*, *Loudetia togoensis*, *Schoenefeldia gracili*.

Les principales essences forestières existantes sont *Vitellaria parkii*, *Parkia biglobosa*, *Lannéa microcarpa*, *Faidherbia albida*, *Tamarindus indica*, *Adansonia digitata*, *Kaya senegalensis*, *Bombax costatum*, *Pterocarpus erinaceus*, *Ceiba pentandra*, *Deteranium microcarpa*, *Diospiros mespiliformis*, *Acacia senegal*, *Zizyphus mauritiana*, *Piliostigma Reticulata*, *Guiera senegalensis*.

En sa qualité de bas-fond, il est l'endroit privilégié pour la pâture des animaux d'élevage, mais aucune portion du site n'a été formellement délimitée comme aire de pâturage. De plus, on dénombre à l'intérieur du site aménageable des mares qui nécessitent d'être préservées en cas d'aménagement.

L'aménagement de ce site, compte tenu de la richesse de ses ressources naturelles, nécessite qu'au préalable, une évaluation environnementale soit réalisée en vue de mieux prendre en compte les impacts négatifs potentiels dans la mise en œuvre du PARIIS.

1.3.2. Rencontre avec les populations de Tiankuy

La rencontre a eu lieu le 04 juillet 2016 sur le site prévu et dans le village avec les autorités coutumières. Les propriétaires sont au nombre d'une vingtaine et ne sont aucunement opposés au projet d'aménagement et sont prêts à céder leurs terres pour l'aménagement, et sont d'ailleurs impatientes. En effet, dans le cadre de l'aménagement du site, un groupement initiateur a été mis en place par les populations de Tiankuy pour la valorisation du bas-fond en production rizicole. Ce qui dénote d'un véritable intérêt de la population pour l'aménagement de ce site. Concernant les conflits, elles affirment qu'il n'existe pour le moment pas de conflits fonciers, mais plutôt des conflits agriculteurs-éleveurs qui sont également très minimes.

D'après les populations, le site a déjà reçu la visite de la JICA et la DGAHDI en janvier 2015, puis celle du Conseil Régional dans le cadre des actions du Plan Régional de Développement (PRD).

A l'issue des échanges, les populations ont formulé le vœu cher de voir le projet se réaliser le plus vite possible ; ainsi que la priorisation des populations locales dans la distribution des parcelles aménagées. Elles ont aussi exprimé des besoins de renforcement de capacités, concernant :

- La maîtrise des grandes exploitations irriguées (les itinéraires techniques) ;
- Un encadrement sur le dosage des engrais et des pesticides ;
- Des formations sur les techniques de confection des diguettes.

1.3.3. La rencontre avec les autorités administratives

Les autorités administratives qui ont été rencontrées dans le cadre de la présente mission sont :

- Les Haut Commissaires des provinces du Passoré et du Mouhoun ;
- Les directeurs provinciaux (Passoré) et régionaux de l'agriculture et des aménagements hydrauliques de la Boucle du Mouhoun ainsi que les services déconcentrés au niveau communal ;
- Les directeurs provinciaux (Passoré) et régionaux de l'environnement, de l'Economie Verte et du Changement Climatique de la Boucle du Mouhoun et les services déconcentrés au niveau communal ;
- Les directeurs provinciaux (Passoré) et régionaux de l'élevage de la Boucle du Mouhoun.

Cette rencontre vise à recueillir les avis de ces autorités sur le projet PARIIS, et aussi d'échanger sur les modalités d'implication de chacune dans la mise en œuvre dudit projet suivant leur domaine de responsabilité.

Toutes reconnaissent que la mise en valeur de ces bas-fonds va entraîner sans doute une augmentation des rendements grâce à l'intensification de la production. Ce qui permettra sans doute d'améliorer la situation alimentaire et financière des producteurs.

a) Service Agriculture :

Le Ministère de l'Agriculture est l'institution chargée de mise en œuvre du projet PARIIS, à travers la Direction Générale des Aménagements Hydrauliques et du Développement de l'Irrigation (DGAHDI), aussi bien dans l'aménagement des bas-fonds que concernant l'encadrement des populations bénéficiaires par les services techniques déconcentrés. Pour ce faire, il est nécessaire que le PARIIS signe un protocole technique et financier avec les services techniques pour favoriser la synergie des actions. L'enjeu est d'arriver à produire en deux campagnes, c'est-à-dire en culture pluviale et en saison sèche (culture irriguée et maraîchage).

Pour le ministère de l'agriculture, l'intérêt du projet est donc d'améliorer la production au niveau des provinces et du milieu rural. Dans la province du Passoré qui est toujours déclarée déficitaire un an sur deux, il n'y a toujours pas d'ouvrage d'irrigation avec maîtrise de l'eau,

et seuls les bas-fonds sont utilisés pour la production de contre-saison. Le projet permettra ainsi une meilleure visibilité de la province. Ce projet offre l'occasion de :

- Faciliter l'encadrement des producteurs ;
- Faire respecter la bande de servitude en vue de préserver les plans d'eau ;
- Permettre de disposer des données quantitatives fiables ;
- Organiser les producteurs et faciliter leur accès facile aux intrants agricoles.

Les observations formulées pour l'atteinte des objectifs du projet :

- Impliquer les services de l'environnement dans l'abattage et le dessouchage des arbres ;
- Mobiliser des populations en nombre important pour permettre de surmonter la pénibilité du dessouchage et commencer les travaux très tôt (Février-Mars) ;
- Encourager l'utilisation de la fumure organique à partir du compostage de la paille de riz ;
- Utiliser les pesticides et les engrais homologués ;
- Sensibiliser les producteurs sur l'utilisation des pesticides et les engrais, puis et contrôler et réprimer les commerçants locaux de produits non homologués ;
- Récupération des terres dégradées (par scarification), en vue de compenser les espaces occupés, au profit de l'élevage en cas de dépossession des espaces de pâture.

Les besoins en termes de renforcement de capacités des acteurs sont :

- Formations sur les itinéraires techniques d'aménagement d'irrigation ;
- Formation sur l'utilisation des pesticides et les engrais dans l'agriculture pluviale et le maraîchage ;
- Formation sur la gestion (ou la négociation) des aspects fonciers ;
- La mise en place et la formation des groupements (comme celui de Lémini) sur la gestion durable des périmètres aménagés.

Les aspects institutionnels de la mise en œuvre du PARIIS :

- Un comité technique impliquant les différents services techniques des concernés ;
- D'autres participants de la DGAHDI et de la Direction générale des études et des statistiques sectorielles (DGESS) ;
- Des représentants des producteurs ;
- L'administration locale (Haut-commissariat, Préfet, Maire).

Au démarrage du projet, une équipe pluridisciplinaire composée de l'administration, des services de l'Agriculture, l'élevage et de l'environnement pourrait être mise en place pour conduire les démarches d'obtention de site à aménager auprès des propriétaires terriens, et aussi de relever les contraintes qui pourraient se poser.

b) Service Elevage :

Les zones de bas-fond sont des zones traditionnelles de pâtures pour les animaux d'élevage ; et où les éleveurs vont souvent creuser des puits en saison sèche pour pouvoir abreuver leur troupeau. Pour les services de l'élevage, la production intensive permet d'économiser des espaces pour le pâturage. Il y aura également une amélioration de l'alimentation des animaux du fait de l'abondance du fourrage (paille) pour les animaux. Dans le cadre du présent projet, il faudra pour la préservation et le renforcement des activités d'élevage :

- Le respect des pistes à bétail ;
- Prendre en compte les préoccupations des éleveurs sur le respect des zone de pâturage pour ne pas affecter l'élevage;
- Impliquer plus les agro-éleveurs et les éleveurs purs dans la prise des décisions ;
- Travailler en synergie avec les autres services techniques ;
- Prendre en compte la création des points d'accès à l'eau ou au pâturage ;
- Permettre l'accès aux résidus des récoltes (paille de riz) aux animaux ;

- Indiquer aux populations les types de produits chimiques à utiliser et le dosage pour minimiser les risques sur la santé animale ;
- Encadrer l'utilisation des pesticides et des engrais, puis délimiter dans la mesure du possible les sites à l'aide de grillages ;
- Privilégier la négociation en cas de besoin de récupération de terres, ou en cas de conflit foncier.

Rappelons aussi que les animaux apportent une importante contribution dans les activités du projet à travers le trait, le labour et la production de fumure organique pour la fertilisation des champs. Quant aux responsabilités des structures de l'élevage dans la mise en œuvre du projet, il s'agit de :

- Accompagner les producteurs à la valorisation des résidus de récolte ;
- Former les populations sur les techniques de valorisation des pailles (traitement pour améliorer la qualité nutritionnelle) pour les animaux ;
- Travailler en synergie avec les autres services impliqués dans le projet.

Les besoins en renforcement des capacités sont :

- L'appui pour l'amélioration de la mobilité des agents ;
- La formation des agents et des services techniques sur les techniques de traitement de la paille ;
- Formation des agents sur l'approche négociation sur les questions foncières ;
- La signature d'un protocole dans lequel on définit le rôle et les modalités de traitement des agents.

c) Service Environnement :

Pour les services de l'environnement, il est bien évident que la mise en œuvre du projet permet d'augmenter la production et le niveau de vie des populations, et partant de parvenir à l'autosuffisance alimentaire au niveau national. Mais, il présente aussi des impacts négatifs tant sur les ressources physiques que biologiques, nécessitant ainsi une évaluation environnementale au préalable et la mise en œuvre d'un Plan de Gestion Environnementale et Social (PGES) en vue de minimiser les effets néfastes. L'intérêt du projet pour l'environnement réside dans le fait que l'aménagement permet une intensification des activités agricoles qui réduit la pression sur les ressources naturelles (air, eau, sol, végétation et faune).

L'implication des services de l'Environnement concerne notamment :

- La protection et la préservation des composantes environnementales durant les aménagements ;
- l'assistance technique pour l'aménagement et le défrichage du site ;
- Le suivi de la mise en œuvre des éventuels PGES ;
- La participation des services de l'environnement aux cadres de concertation sur la conduite du projet.

Les recommandations formulées sont les suivantes :

- L'intégration des questions environnementales dans la mise en œuvre du projet (screening et étude environnemental, les actions de restauration et, ainsi que le suivi du PGES) ;
- La pleine responsabilisation de la population locale pour la durabilité du projet ;
- La bonne maîtrise du dosage des produits chimiques dans les activités d'irrigation ;
- La mise en place d'un cadre qui implique les différentes structures concernées par le projet ;
- La prise en compte de la protection des berges des plans et cours d'eau ;

- La lutte contre les plantes envahissantes des cours et plans d'eau (cas de *Typha Australis* à Dourou) ;
- Prendre en compte les leaders d'opinion au niveau des sites à aménager ;
- La préservation des ressources en eau ainsi que la protection des zones humides ;
- Sensibilisation sur les effets néfastes liés au traitement de l'or aux abords des plans et cours d'eau ;

Le partenariat, pour le suivi des activités, peut se faire soit à travers :

- Un protocole cadre avec la Direction Régionale de l'Environnement ;
- Un protocole d'exécution avec la Direction Provinciale de l'Environnement.

De ces deux types, le premier est préférable. Le PARIIS pourrait également s'inspirer du modèle du CPP (Country Partnership Program/ sur la Gestion Durable de Terres) à travers un protocole tripartite Région-Communes-CPP ; ou sur le modèle de protocole du PAPSA qui pour le moment finance juste les actions spontanées.

d) Rencontre avec le Haut-Commissaire du Passoré

L'implication des autorités administratives (Gouverneur, Haut-Commissaire) contribue à faciliter l'intervention des services techniques. Pour le Haut-commissaire de la province du Passoré, le projet, en plus des avantages déjà énumérés, aidera à la lutte contre pauvreté et à la fixation des jeunes dans leur terroir. Et pour ce faire, le projet mérite l'accompagnement des autorités administratives. Les recommandations formulées sont entre autres :

- L'échange franc et transparent avec les populations ;
- La transparence dans l'attribution des parcelles aménagées ;
- La prise en compte du contexte social actuel.

Les rencontres avec les populations locales ont également connu la présence des élus locaux (Maires, conseillers, CVD) qui promettent s'impliquer pleinement dans la mise en œuvre du projet PARIIS.

2. La consultation des acteurs sur le rapport provisoire complet du CGES

Etaient présents à cette consultation du 07 septembre 2016 à Ouagadougou, les Directeurs Régionaux de l'Environnement, de l'Economie Verte et du Changement Climatique (DREEVCC) du Nord, de la Boucle du Mouhoun, du Centre-Ouest, et du Centre, des représentants des Agences de l'Eau du Mouhoun (AEM), du Nakambé (AEN), et du Liptako (AEL), du représentant du département de Sociologie de l'Université Ouaga I, du représentant du Secrétariat Permanent du Conseil National de Secours d'Urgence et de Réhabilitation (SP/CONASUR), du représentant de la Direction Générale des Ressources en Eau (DGRE), du représentant de la Direction Générale des Aménagements Hydrauliques et du Développement de l'Irrigation (DGAHDI), du représentant de la Direction Générale du Foncier, de la Formation et de l'Organisation du Monde Rural (DG/FOMER). Des observations ainsi que des recommandations ont été formulées par les différents acteurs pour l'amélioration du contenu du rapport.

3. Conclusion

La mission conduite sur le terrain dans le cadre de la préparation du CGES du PARIIS a permis de visiter l'ensemble des sites programmés dans les deux (2) régions. Elle a donné lieu à des consultations directes avec les producteurs, les responsables des services techniques d'encadrement (Environnement, Elevage, Agriculture) ainsi les responsables des administrations déconcentrés (Hauts Commissaires) et des élus locaux.

L'ensemble des préoccupations ont été notées en particulier :

- Le besoin d'implication et de collaboration exprimé par les services techniques à travers les cadres formels de mise en œuvre des projets de développement (cadre de concertation, comité techniques, etc.) ;
- Le renforcement des capacités exprimées à la fois par les producteurs et les services techniques ;
- La prise en compte des doléances et problèmes résiduels liés aux conditions de réinstallation non achevée au niveau du site de Dourou (région Nord).

Il faut noter qu'une grande partie des thèmes de formation souhaités par les producteurs et les services techniques, constitue déjà une préoccupation pour le projet en ce sens qu'ils sont pour la plupart envisagés dans la phase de mise en œuvre (conditions d'utilisation des engrais et pesticides, bonnes pratiques d'irrigation, opérationnalisation des PGES, etc.).

Annexe 7 : Liste des personnes rencontrées lors de la mission de préparation du CGES

Boucle du Mouhoun : Producteurs et services techniques

<i>Noms et Prénoms</i>	<i>Structures/Fonctions</i>	<i>Références</i>
Village de Tiankuy		
Douamba Chantal	ATA/UAT/Soukuy	70 48 12 01
Dembélé Soulemani	DRAAH/Agent SRAPA Dédougou	70 49 35 12
Kassama Biéwatamou	CVD/Tiankuy	79 49 35 15
Tianhoun Marcel	Président du Groupement Initiateur	77 06 62 36
Sama Alice	Agent Agricole	
Tianhoun Elisabeth	Agricultrice	
Tianhoun Folohan	Agricultrice	
Tianhoun Marceline	Agricultrice	
Kassama Evariste	Représentant du Chef	
Tianhoun Constant	Agriculteur	
Tianhoun Massi	Notable	
Tianhoun Timothé	Agriculteur	
Village de Lémini		
Fofama Soumaïla	Chef ZAT/Bourasso	70 09 81 42
Nabalma Saaga	Producteur	
Zangré Moussa	Producteur	
Faho Soumaïla	Président GPR	71 12 92 07
Coulibaly Toumbani	Trésorier GPR	61 51 80 81
Dramé Nehémi	Sécretaire GPR	61 81 73 14
Nabalma Issa	Producteur	
Nabalma Poussibila	Producteur	
Toé Oumarou	Producteur	
Djiguemdé Drissa	Producteur	
Zoumbara Rémi	Producteur	
Konkobo Mariam	Productrice	
Konaté Fatoumata	Productrice	
Coulibaly Yétoubo	Producteur	78 35 94 83

Passoré : Autorités administratives et services techniques

<i>Noms et Prénoms</i>	<i>Structures/Fonctions</i>	<i>Références</i>
Zimba Raymond	Directeur Provincial de l'Agriculture, des Aménagements Hydrauliques et de l'Assainissement du Passoré	70 17 24 78
Elie Sankara	Chef de service Aménagement et production agricole/SAPA/ Passoré	70 29 90 13 / 74 38 63 60
Kanzié Nathalie	Directrice Provinciale des Ressources Animales et halieutiques du Passoré	70 23 54 33
Rouamba P Ismaél	Directeur Provincial/ MEEVCC du Passoré	70 89 42 54

<i>Noms et Prénoms</i>	<i>Structures/Fonctions</i>	<i>Références</i>
Sawadogo T Mohamed	Forestier de Kirsi	70 63 90 33
Adama Yves Béré	Haut-Commissaire du Passoré	70 29 62 10
Sawadogo Oumarou	Directeur Régional de l'Agriculture, des Aménagements Hydrauliques et de l'Assainissement de la Boucle du Mouhoun	70 68 66 45
Traoré Djakaria	Directeur Régional/ MEEVCC de la Boucle du Mouhoun	70 72 13 80
Ouédraogo Hamado	Directrice régional des Ressources Animales et halieutiques de la Boucle du Mouhoun	70 70 05 70
Diarra Paul	Chef du service Statistique du DRAH/ Boucle du Mouhoun	70 67 72 72

Annexe 8 : Termes de référence de la mission

Projet d'Appui Régional à l'Initiative pour l'Irrigation au Sahel (PARIIS)

Recrutement de consultant national pour la préparation de la contribution du Burkina Faso au Cadre de Gestion Environnementale et Sociale de niveau régional (CGES)

TERMES DE REFERENCE

I. Contexte

Le forum de Haut Niveau sur l'irrigation tenu à Dakar le 31 octobre 2013 a réuni les Chefs d'Etat et de gouvernement de six pays sahéliens (Burkina Faso, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal et Tchad) avec à leurs côtés, les principales organisations d'intégration régionale (le CILSS, la CEDEAO, l'UEMOA), la Banque Mondiale, la FAO et de plusieurs organisations et institutions internationales, interafricaines, bi et multilatérales. Le forum a abouti à une déclaration dite de Dakar adoptée par les six pays. L'objectif de cette Déclaration est d'augmenter sensiblement les investissements en matière d'hydraulique agricole pour passer de 400.000 hectares aujourd'hui à 1.000.000 d'hectares et performants à l'horizon 2020.

Suite à la Conférence de Dakar, les six pays ont mis en place avec leurs partenaires techniques et financiers et les acteurs de l'agriculture irriguée une Task Force pilotée par le CILSS, chargée d'instruire un programme régional visant à appuyer les six États dans la réalisation des objectifs quantitatifs et qualitatifs fixés à Dakar. La Banque Mondiale a soutenu les activités de la Task Force en mobilisant des fonds du Water Partnership Program (WPP). Cette Task Force a entrepris de produire un document de cadre stratégique fixant les orientations à suivre, un programme d'action global (PAG) comprenant toutes les actions nécessaires à l'atteinte des objectifs de Dakar, et un document de projet régional visant à appuyer les États dans la mise en œuvre du PAG.

Ce projet régional intitulé « Projet d'Appui Régional Sahel irrigation Initiative-PARIIS » a obtenu du groupe de la Banque Mondiale une allocation de 173 millions de \$US en vue de concevoir, de préparer et de mettre en œuvre les activités du projet. Ce projet est la pierre angulaire indispensable pour atteindre les objectifs qualitatifs et quantitatifs de la Déclaration de Dakar et de mettre en place les conditions pour la pérennisation et la durabilité des investissements réalisés dans le secteur de l'agriculture irriguée. Il portera le PAG dans ses diverses composantes en mettant en œuvre des actions régionales transversales visant à renforcer le secteur de l'irrigation et la viabilité des investissements et à créer les conditions aux niveaux régional et national d'une progression soutenue et durable des investissements en irrigation au Sahel.

Le PARIIS contribue à l'atteinte des objectifs d'investissement des programmes nationaux des 6 États concernés toutes sources de financements confondues, il propose des solutions pertinentes et diversifiées aux contraintes du développement de l'irrigation au Sahel sur la base d'un cercle vertueux d'amélioration des performances du secteur, de meilleure évaluation de ces performances, et de préparation de projets bancables basés sur les leçons apprises de ces évaluations. Il met en œuvre des mécanismes et conditions de durabilité et de viabilité post projet, favorisant la poursuite des investissements dans les Etats. Il doit également favoriser l'investissement privé à tous les niveaux, en établissant un terrain

favorable et en portant les partenariats et appuis publics nécessaires. Il doit enfin assurer une coordination au niveau régional par le CILSS.

Le PARIIS devra être en conformité avec les réglementations environnementales des six pays bénéficiaires et aussi avec les politiques de sauvegarde environnementales et sociales de la Banque mondiale. A cet effet, il devra réaliser les études sur le Cadre de Gestion Environnementale et Social (CGES) du niveau national y compris le Cadre de politique de Réinstallation de la Population (CPRP) et le Cadre de Gestion de Pestes et Pesticides (CGPP) comme contribution à l'étude sous régionale. Evaluer les coûts des dits documents de manière globale sachant que les différents sous projets feront l'objet d'évaluation environnementale et sociale spécifique.

Ces documents nationaux seront soumis à des ateliers de validation conformément aux procédures nationales en matière d'évaluation environnementale des Pays.

II. Objectif de l'étude

L'objectif de la présente consultation est de contribuer à l'évaluation environnementale et sociale du PARIIS et à la préparation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) de ce projet régional. Il s'agit de façon plus spécifique de fournir les informations relatives au contexte national du Burkina Faso, qui seront intégrées dans le CGES régional du Projet qui est en cours de préparation par le CILSS.

Le Consultant devra pour ceci se familiariser avec les termes de référence détaillés pour la préparation du CGES Régional et qui font partie intégrale des présents termes de référence (cf. annexe 2). L'équipe nationale de préparation du PARIIS mettra à la disposition du Consultant les documents et les informations nécessaires concernant la nature des investissements et les zones d'intervention proposées pour le Burkina Faso.

Le consultant consultera les autres membres de l'équipe de préparation dans le pays tout au long de son travail. Tout en conservant la responsabilité d'ensemble du CGES, il collaborera notamment avec le consultant en charge de la contribution au Cadre de Politique de Réinstallation des Populations (CPRP) et s'assurera d'une bonne cohérence entre les éléments du CGES et du CPRP relatifs au Burkina Faso.

Les membres techniques de l'équipe de préparation dans le pays fourniront les éléments relatifs à la description des investissements financés par le projet et des approches de mise en œuvre. Le consultant se référera également aux travaux de la Task Force Régionale sur l'Initiative Irrigation au Sahel susmentionnée.

III. Produits attendus

- A) Le Consultant transmettra un rapport détaillé sur le contexte national du Burkina Faso, contenant les informations suivantes :
- a. L'environnement biophysique, le potentiel irrigable et les ressources en eau mobilisables pour l'irrigation, la situation environnementale et sociale dans la zone d'intervention du Projet, qui représentent la ligne de base du PARIIS.
 - b. Le cadre politique, juridique et institutionnel en matière de gestion environnementale et évaluation des impacts pertinents à la nature du projet.
 - c. La procédure du Burkina Faso en Evaluation Environnementale

- d. Les modalités d'un point de vue institutionnel de prise en considération des aspects environnementaux dans la mise en œuvre des sous-projets/activités à l'échelle communautaire.
 - e. Une évaluation des capacités institutionnelles des structures environnementales concernées et les recommandations pour le renforcement de ces capacités.
 - f. Un plan de gestion des pestes et des pesticides pour minimiser les impacts potentiels négatifs sur la santé humaine, sur les ressources en eau et sur l'environnement pouvant découler de l'utilisation des pesticides pour l'agriculture tout en encourageant, le cas échéant, l'utilisation de méthodes biologiques ou environnementales et limitant le recours aux pesticides chimiques de synthèse et la lutte phytosanitaire intégrée. Ce plan évaluera également les capacités du cadre institutionnel et réglementaire du Burkina Faso à promouvoir et appuyer la gestion efficace et rationnelle des pesticides.
- B) Le consultant assistera le CILSS et l'équipe nationale de formulation du PARIIS dans l'organisation d'une consultation du public dans la ou les zones d'intervention du Projet, où sera présenté le PARIIS et le CGES régional, les impacts potentiels et les mesures d'atténuation proposées. Les présentations devront se faire dans une langue et une forme compréhensibles par les groupes de populations ciblées. Le matériel de base pour cette consultation sera préparé par l'équipe préparant le CGES au niveau régional.

Le Consultant recueillera les commentaires émis lors de la consultation, et présentera ces résultats avec des propositions à l'équipe de préparation du CGES sur la manière de les prendre en compte.

L'équipe de préparation du CGES Régional sera chargée d'incorporer les commentaires et suggestions des pays bénéficiaires du PARIIS dans le document final.

Contenu du CGES Régional : le rapport du consultant national sera intégré par le consultant en charge de la préparation du rapport régional du CGES et dont le canevas est présenté ci-dessous :

1. Résumé exécutif
2. Résumé exécutif en anglais « *Executive summary* »
3. Brève description du Projet, des types d'investissements et des sites potentiels
4. Contexte National de chaque Pays (voir détails ci-dessous) :
 - a. Situation environnementale et sociale dans la zone d'intervention du Projet dans le Pays
 - b. Cadre politique, administratif et juridique en matière d'environnement
 - c. Mécanisme d'approbation des études d'impact environnemental du pays
 - d. Evaluation des capacités institutionnelles
5. Analyse des alternatives
6. Identification et évaluation des impacts environnementaux et sociaux potentiels et de leurs mesures d'atténuation
7. Grille pour le contrôle environnemental et social comprenant une grille pour les impacts environnementaux et sociaux et les mesures d'atténuation appropriées ;
8. Méthodologie pour la préparation, l'approbation et l'exécution des sous-projets ou activités (y inclus l'analyse des impacts cumulatifs, le cas échéant)

9. Proposition d'un Cadre de Résultat des Mesures d'Atténuation et de Suivi Environnemental et Social
10. Matrice comprenant les composantes du CGES
11. Arrangements institutionnels pour la mise en œuvre et le suivi du CGES, évaluation des capacités institutionnelles
12. Renforcement des capacités institutionnelles : formation, information et sensibilisation
13. Plan de suivi
14. Consultation du public
15. Budget de mise en œuvre du CGES
16. Annexes
 - Formulaire complet de revue (filtrage) environnemental et social ;
 - Plans de gestion des pesticides et des produits chimiques (par pays) ;
 - TdR type pour l'évaluation d'impact stratégique, régionale ou sectorielle devant accompagner la préparation d'idées de nouveaux projets d'investissements et les analyses / études techniques y afférentes
 - Liste des consultations sur le CGES incluant les lieux et les dates et un résumé des consultations publiques menées dans chaque pays, avec une liste de participants, les questions posées et les réponses
 - TdR du présent CGES
 - Liste des personnes rencontrées
 - Bibliographie.

Le CGES tiendra compte de l'organisation des investissements en cinq grands types de systèmes irrigués qui sont :

- Type 1 : amélioration de la mobilisation des eaux pluviales (aménagements de submersion contrôlée et bas-fonds).
- Type 2 : irrigation individuelle de produits agricoles de haute valeur ajoutée (aménagements privés de quelques ha à quelques centaines d'ha réalisés à titre individuel ou à titre d'entreprise).
- Type 3 : aménagements de petite et moyenne irrigation gérés par les communautés villageoises pour les besoins alimentaires des ménages et les marchés locaux (aménagements de moins de 100 ha exploités collectivement, réalisés sur financement extérieur à la collectivité, mais avec une participation éventuelle de celle-ci) : périmètres irrigués villageois (PIV) et petits périmètres maraîchers (PPM).
- Type 4 : modernisation et expansion des grands périmètres publics irrigués existants, notamment rizicoles (aménagements de plus de 1000 ha, réalisés sur financement public, avec participation éventuelle des bénéficiaires, exploités par un paysannat traditionnel, structuré en organisations de producteurs).
- Type 5 : irrigation à vocation commerciale (marchés nationaux ou d'exportation) fondée sur des PPP. Superficies de quelques centaines à quelques milliers d'hectares. Aménagements réalisés et financés par des entrepreneurs privés (agro-industriels), éventuellement sur la base d'infrastructures structurantes réalisées sur financement public.

Les approches en matière de gestion des impacts seront adaptées aux enjeux propres et au degré de complexité relatif à chaque type de système irrigué.

Le CGES régional et l'annexe du rapport du Burkina Faso devra être validé par la structure focale nationale du pays à travers des ateliers de validation et soumis au CILSS et à la Banque Mondiale. Le consultant en charge de la préparation du CGES régional devra incorporer les commentaires et suggestions pertinentes dans le document final.

IV. Profil du consultant

Le comité technique chargé de la formulation du PARIIS recrutera un consultant national individuel pour la préparation du rapport national. Le consultant devra :

- Etre un expert en gestion et évaluation environnementale, jouissant d'une expérience d'au moins 10 années dans ce domaine et ayant conduit des travaux similaires ;
- Etre capable d'identifier et d'analyser les contraintes techniques et institutionnelles relatives aux écosystèmes des bassins subsahariens ou bassins similaires ;
- Avoir une connaissance des politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale et de leur application dans les projets d'investissements est fortement désirable.

V. Méthode de sélection

Le Consultant sera sélectionné sur la base de son CV, à partir d'une short liste de trois (3) consultants indépendants répondant au profil ci-dessus indiqué.

VI. Durée

La durée de ce recrutement sera de 4 semaines, réparties comme suit :

- i. deux semaines d'analyses, de synthèse et de préparation du rapport national (y compris coordination avec les consultants régionaux) ;
- ii. une semaine d'organisation de la consultation nationale et préparation des résultats et recommandations pour tenir compte des commentaires ;
- iii. une semaine de finalisation des documents.

VII. Calendrier prévisionnel et articulation avec les travaux des consultants internationaux

L'articulation dans le temps entre les différentes tâches prévues dans le cadre des termes de référence des consultants régionaux et des consultants nationaux, est synthétisée sur le tableau ci-dessous.

Pour que l'ensemble du processus de préparation, finalisation du CGES et diffusion dans les pays et dans le système d'information de la Banque mondiale (InfoShop) soit terminé avant l'évaluation du projet, le calendrier ci-après devra être respecté.

Activité	Responsabilité	Durée	Date butoir
Début officiel du contrat	Equipe pays	NA	
Mobilisation et lancement de la mission sur le terrain (1 équipe/pays avec l'appui des spécialistes irrigation)	Consultants	2 semaines	

Activité	Responsabilité	Durée	Date butoir
et en parallèle avec le recrutement du consultant régional)			
Préparation des six rapports pays provisoires (en parallèle avec la préparation du rapport régional provisoire)	Consultants	1 semaine	
Consolidation du rapport régional et des rapports pays	Consultant régional	1 semaine	
Examen du rapport provisoire final par le CILSS et les spécialistes sauvegardes de l'équipe du projet de la Banque mondiale	CILSS BM	1 semaine	
Finalisation du rapport provisoire en réponse aux commentaires du CILSS et de la BM	Consultant regional Consultants pays	1 semaine	
Consultations dans les 6 pays sur le CGES régional y inclus les annexes pays (et le CPRP)	Équipes pays + consultants	2 semaines	
Intégration des commentaires et finalisation des documents de sauvegarde (CGES et CPRP)	Consultant régional	1 semaine	
Approbation des documents par les autorités concernés dans les pays	Équipes projet	1 semaine	
Examen final des documents par le CILSS et l'équipe du projet de la BM	CILSS BM	1 semaine	
Documents de sauvegarde finaux soumis officiellement à la BM pour non-objection CILSS	CILSS	1 jour	
Revue et non-objection officielle de la BM	Conseiller régional sauvegardes – BM	1 semaine	
Diffusion générale des rapports de sauvegardes dans les pays	Équipes pays	1 semaine	
Autorisation à la Banque mondiale pour la diffusion des documents sur InfoShop (et confirmation que la diffusion a eu lieu dans les 6 pays)	CILSS (sur la base des autorisations des pays)	1 semaine	
Diffusion sur InfoShop de la Banque mondiale	Équipe projet de la BM	1 jour	

VIII. Modalités financières

Les modalités de décaissement sont les suivantes :

- i. 20% à la signature du contrat ;
- ii. 60% à la soumission du rapport provisoire ;

iii. 20% lors de la soumission du rapport final.

Annexe 9 : Photos prises lors de la mission sur le terrain



Séance de travail avec les populations de Dourou



Séance de travail avec les populations de Dourou



Rencontre avec les producteurs de Lémini





Rencontre des autorités coutumières de Tiankuy