



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

**CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE
(CGES) PARIIS**

RAPPORT VERSION FINALE

Octobre 2016

TABLE DES MATIERES

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES	4
1. RESUME EXECUTIF	7
2. EXECUTIVE SUMMARY (en traduction)	14
3. INTRODUCTION	19
4. BRÈVE DESCRIPTION DU PROJET, DES TYPES D'INVESTISSEMENTS ET DES SITES POTENTIELS	22
5. CONTEXTE NATIONAL	30
6. ANALYSE DES ALTERNATIVES	62
7. IDENTIFICATION ET EVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX	66
8. METHODOLOGIE POUR LA PREPARATION, L'APPROBATION ET L'EXECUTION DES SOUS-PROJETS OU ACTIVITES	81
9. ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS POUR LA MISE EN ŒUVRE ET LE SUIVI DU CGES	86
10. RENFORCEMENT DES CAPACITES INSTITUTIONNELLES : FORMATION, INFORMATION ET SENSIBILISATION	88
11. PLAN DE SUIVI	94
12. CONSULTATION DU PUBLIC	99
13. BUDGET DE MISE EN ŒUVRE DU CGES	103
14. ANNEXES	106
Formulaire complet de revue (filtrage) environnemental et social (Sera proposée par le consultants régional)	107
PGPP en élaboration (observations seront prises en charge dans le nouveau document)	108
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	109
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.	110
TdR du présent CGES	142
Bibliographie	146

LISTE DES TABLEAUX

Tableau n° 01 : Estimation budgétaire du PARIIS Mali.....	29
Tableau n°02 : Quelques textes pertinents pour le PARIIS.....	49
Tableau n°03 : synthèse de l'analyse des variantes.....	64
Tableau n°04 : Synthèse des impacts positifs des composantes.....	70
Tableau n° 05 : synthèse des impacts environnementaux et sociaux potentiels négatifs	76
Tableau n° 06 : Mesures des mesures d'atténuation pour les activités du PARIIS	77
Tableau n°07 : Canevas du programme de suivi environnemental	95
Tableau n°08 : Synthèse des points discutés lors des parties prenantes.....	100
Tableau n°09 : Budget prévisionnel de mise en œuvre du CGES.....	104
Tableau n°10 : Calendrier de mise en œuvre et de suivi des mesures.....	105

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

AEDD :	Agence de l'Environnement et du développement Durable
AEF :	Exploitations Agricoles Familiales
AHA :	Aménagement Hydro Agricole
APCAM :	Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture du Mali
ATI :	Agence pour l'Aménagement des Terres et la Fourniture d'Eau d'Irrigation
BM :	Banque mondiale
CDMT :	Cadre des Dépenses à Moyen Terme
CEDEAO :	Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CES :	Chargé Environnement et Social
CGES :	Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
CGPP :	Cadre de Gestion de Pestes et Pesticides
CILSS :	Comité Inter Etat de lutte contre la Sécheresse au Sahel
CNRA :	Comité National de la Recherche Agronomique
COMATEX :	Compagnie Malienne de Textile
CPR :	Cadre de Politique de Réinstallation
CPRP :	Cadre Politique de Réinstallation des Populations
CRA :	Chambres Régionales d'Agriculture du Mali
CSCRP :	Cadre Stratégique pour la Croissance et la Réduction de la Pauvreté
CT :	Collectivités Territoriales
CTI :	Comité Technique Interministériel
DNA :	Direction Nationale de l'Agriculture
DNACPN :	Direction Nationale de l'Assainissement, et du Contrôle des Pollutions et des Nuisances
DNDC :	Direction Nationale des Domaines et du Cadastre
DNEF :	Direction Nationale des Eaux et Forêts
DNGR :	Direction Nationale du Génie Rural
DNH :	Direction Nationale de l'Hydraulique
DRA :	Direction Régionale de l'Agriculture
DRACPN :	Direction Régionale de l'Assainissement, et du Contrôle des Pollutions et des Nuisances
DREF :	Direction Régionale des Eaux et Forêts
DRPIA :	Direction Régionale de la production et de l'Industrie Animales
EAF :	Exploitations Agricoles Familiales
EIES :	Etude d'Impact Environnemental et Social
FAO :	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FCFA :	Francs CFA
LCV :	Laboratoire Central Vétérinaire
MA :	Ministère de l'Agriculture

MEADD	Ministère de l'Environnement, de l'Assainissement et du Développement Durable
MEE :	Ministère de l'Energie et de l'EAU
NEPAD :	Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique
NIES :	Notice d'Impact Environnemental et Social
ODD :	Objectifs de Développement Durable
ODP :	Objectif de Développement du Projet
OHVN :	Office de la Haute Vallée du Niger
OMD :	Objectifs du Millénaire pour le Développement
ON :	Office du Niger
ONG :	Organisation Non Gouvernementale
OPA :	Organisations Professionnelles Agricoles
OPIB :	Office du Périmètre Irrigué de Baguinéda
OPV :	Office de la Protection des Végétaux
ORS :	Office Riz Ségou
PAG :	Programme d'Action Global
PANA :	Programme d'Action National pour l'Adaptation
PAR :	Plan d'Action de Réinstallation
PARIIS :	Projet d'Appui Région à l'Initiative pour l'irrigation au Sahel
PARIIS :	Projet d'Appui Régional à l'Initiative pour l'Irrigation au Sahel
PB :	Procédures de la Banque
PB/PO :	Procédure de la Banque/Politique Opérationnelle
PCDA :	Projet de Diversification et de Compétitivité Agricoles
PDA :	Politique de développement Agricole
PDSEC :	Programme de Développement Social, Economique et Culturel
PGES :	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PGES :	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PGPP :	Plan de Gestion des Pestes et Pesticides
PIRT :	Projet Inventaire des Ressources Terrestres
PMB :	Projet du Moyen Bani
PNA :	Politique Nationale de l'Assainissement
PNAE :	Plan National d'Action Environnementale
PNISA :	Programme national d'investissement du secteur Agricole
PNISA :	Programme national d'investissement du secteur Agricole
PNPE :	Politique Nationale de Protection de l'Environnement
PNPE :	Politique Nationale de Protection de l'Environnement
PPP :	Partenariat Publique Privé
PTF :	Partenaires Techniques et Financiers
PV :	Procès-verbal
RGPH :	Recensement Général de la Population et de l'Habitat

SACPN : Service de l'Assainissement ET du Contrôle des Pollutions et des Nuisances
SAGI : Sociétés d'Aménagement et de Gestion de l'Irrigation
SIIP : Sahel Irrigation Initiative Project
SSES : Spécialiste de Sauvegarde Environnementale et Sociale
TDR : Termes de Références
UCP : Unité de Coordination du Projet
UEMOA : Union Economique et Monétaire Ouest Africaine
ZIP : Zone d'Interventions Prioritaires

1. RESUME EXECUTIF

Contexte et objectif du projet

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. Ce 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 aménagées 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. 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.

Le PARIIS Mali, s'intègre parfaitement aux orientations de l'actuel CSCR, pour la période 2012-2017, document essentiel référence à moyen terme de la politique de développement du pays et le principal référentiel pour l'ensemble des Partenaires Techniques et Financiers (PTF) dans leurs appuis au Mali. Aussi, le PARIIS Mali, est conforme à la vision à long terme du PNIP, qui émane de la volonté politique du Gouvernement de mettre en valeur durablement l'important potentiel d'AHA disponible sur le territoire national afin de répondre aux nombreuses sollicitations formulées par les acteurs à la base.

L'objectif de développement du PARIIS est de « renforcer les capacités des parties prenantes et accroître les superficies irriguées pour la performance des systèmes irrigués dans les six pays du Sahel (Burkina Faso, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal et Tchad) ». Cet objectif sera opérationnalisé à travers 3 composantes :

1. Modernisation du cadre institutionnel et de planification ;
2. Financement des solutions d'irrigation ; et
3. gestion de connaissances et coordination.

La Composante A: Modernisation du cadre institutionnel, contribuera directement au renforcement institutionnel (agences d'irrigation, associations des usagers de l'eau, comités locaux, etc.) et à l'amélioration des capacités en planification en élaborant des cadres institutionnels, des outils et des procédures. Elle permettra également d'augmenter les capacités organisationnelles, de renforcer le potentiel d'investissement en améliorant l'environnement général de la gestion de l'irrigation.

La Composante B: Financement de solutions d'investissement dans l'irrigation contribuera directement à augmenter les superficies irriguées grâce à des investissements dans la réhabilitation des périmètres irrigués dégradés et le développement de nouveaux aménagements dans une approche axée sur les résultats. Elle permettra également de renforcer les services liés aux chaînes de valeur de l'agriculture irriguée et de préparer la prochaine génération de projets d'irrigation en renforçant les mécanismes de financement appropriés et un pipeline de projets prêts.

Enfin, la Composante C: Gestion des connaissances et coordination contribuera à l'ODP par la capitalisation des connaissances, le renforcement de systèmes S&E solides et une coordination efficace des activités du projet aux niveaux national et régional.

Les zones d'intervention du PARIIS Mali, sont les suivantes :

1. Portée nationale pour les activités des composantes A et C ;
 2. les activités de la composante B, sont structurées en deux Zones d'Interventions Prioritaires (ZIP), qui sont :
 1. Zone d'Intervention Prioritaire 1, elle couvre 4 Cercles des Régions de Koulikoro et Ségou, entres les fleuves Bani et Niger : Sud du Cercle de Koulikoro, Cercle de Dioïla, Sud du Cercle de Ségou et le Cercle de Barouéli ;
 2. Zone d'Intervention Prioritaire 2, qui couvre les zones Office du Niger et Office Riz Ségou.
- Le budget provisoire du PARIIS MALI est estimé environ à 12,5 milliards de FCFA.

Législation environnementale nationale

Le Mali dispose d'une législation spécifique aux évaluations environnementales. En effet, la loi N° 01-020 du 30 mai 2001 relative aux pollutions et aux nuisances dans son article 3 dispose que les activités susceptibles de porter atteinte à l'environnement et à la qualité du cadre de vie sont soumises à une autorisation préalable du ministre chargé de l'Environnement sur la base d'un rapport d'étude d'impact sur l'environnement.

De façon spécifique, le décret N°08-346 du 26 juin 2008 relatif à l'étude d'impact environnemental et social, modifié par le Décret N°09-318 du 26 juin 2009 dans son article 5 précise que « les projets, qu'ils soient publics ou privés, consistant en des travaux, des aménagements, des constructions ou d'autres activités dans les domaines industriel, énergétique, agricole, minier, artisanal, commercial ou de transport dont la réalisation est susceptible de porter atteinte à l'environnement sont soumis à une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) ou à une Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) ».

Pour le plan institutionnel, le Ministère de l'Environnement, de l'Assainissement et du Développement Durable (MEADD), à travers la Direction Nationale de l'Assainissement et du Contrôle des Pollutions et Nuisances (DNACPN) est responsable de la procédure d'EIES et du suivi environnemental, telle qu'édictee par la législation.

Aussi sur le plan institutionnel, les Ministères de l'Agriculture et de l'Energie et de l'Eau (MA et MEE), à travers la Direction Nationale du Génie Rural (DNGR) et la Direction Nationale de l'Hydraulique (DNH) sont respectivement responsables de l'irrigation et de la gestion des ressources en eau.

Politiques de sauvegarde de la Banque mondiale

Conformément à ses principes, la Banque s'assure que toute opération qu'elle appuie se développe, entre autres, dans le respect de la durabilité environnementale et sociale telle que définie dans ses politiques opérationnelles (PO) de sauvegarde environnementale et sociale ; et le bénéficiaire devrait y souscrire.

Le PARIIS est de la catégorie « A » et concerné principalement les politiques suivantes :

1. PB/PO 4.01 Évaluation environnementale ;
2. PO 4.11 Ressources culturelles physiques ;
3. PB/PO 4.12 Réinstallation involontaire des personnes ;
4. PO 4.09 : Gestion des pesticides.

Le présent CGES fournit les mécanismes et outils pour permettre au projet d'être en conformité avec les politiques déclenchées.

Impacts environnementaux et sociaux positifs du PARIIS

Les impacts positifs sont les suivants :

5. Promotion de la bonne gouvernance du sous secteur de l'irrigation ;
6. Promotion de l'agriculture durable ;
7. Atteinte de la sécurité alimentaire et nutritionnelle ;
8. Création des nouvelles opportunités d'accroissement de revenus ;
9. Réduction de l'exode rural ;
10. Promotion et la diffusion de bonnes pratiques et des techniques et technologies agricoles (intégration agriculture, élevage, pêche, et autres)
11. Renforcement des capacités des acteurs du PARIIS ;
12. Restauration des sols par le reboisement et autres activités de lutte contre l'érosion hydrique ;
13. Etc.

Impacts environnementaux et sociaux potentiels négatifs

Les impacts négatifs potentiels et les mesures d'atténuation sont récapitulés dans le tableau ci-dessous :

Synthèse des mesures d'atténuation pour les activités du PARIIS

Activités du projet	Impacts négatifs potentiels	Mesures d'atténuation
Aménagements hydro-agricoles et Production agricole	Déforestation, dégradation des sols par érosion, destruction d'habitats lors des défrichements Destruction de la microfaune et de la matière organique et émission de gaz à effet de serre en cas de brûlis	1. Application et respect des bonnes pratiques agricoles et des itinéraires techniques 2. Prévoir la taxe de déboisement en cas de déforestation
	Pollution des eaux et des sols dues aux pesticides et aux engrais	3. Application des dispositions du Plan de gestion des pestes et pesticides) 4. Contrôle rigoureux des pesticides distribués Élimination des pesticides obsolètes
	Nuisances sanitaires dues aux pesticides	5. Respect des doses de pesticides prescrites 6. Maîtrise des périodes d'application des pesticides 7. Promotion de l'usage de la fumure organique
	Destruction des non cibles par les pesticides	8. Formation des acteurs sur l'utilisation des intrants 9. Respect scrupuleux des recommandations pour l'usage des engrais et des pesticides 10. Lutte biologique 11. Utilisation rationnelle d'engrais et pesticides 12. Sensibilisation et formation des producteurs
	Nuisances en cas d'utilisation de fumure organique non maîtrisée	13. Maîtrise des techniques de compostage 14. Améliorer le système d'élevage dans les exploitations
	Augmentation des maladies liées à l'eau	15. voir aussi tableau ci-dessous sur les mesures de lutte contre les maladies d'origine hydrique
	Conflits entre les éleveurs et les agriculteurs Perte de terre de pâturage	16. Concertation entre éleveurs et les agriculteurs 17. Délimitation des parcours et des pâturages 18. Sensibilisation des acteurs 19. Protection des points d'eau
	Risques de maladies (IST/VIH/SIDA)	20. Sensibilisation des acteurs
	Nuisance par les déchets	21. Collecte et valorisation agricoles des déchets organiques
	Conflits sociaux avec les agriculteurs	22. Concertation entre éleveurs et les agriculteurs
	Compétition dans utilisation de l'eau	23. Concertation entre acteurs
	Développement de maladies hydriques	24. voir aussi tableau ci-dessous sur les mesures de lutte contre les maladies d'origine hydrique

	Risques environnementaux et sanitaires avec les OGM	<p>25. Sensibilisation des investisseurs et producteurs sur le respect dispositions nationales et internationales sur l'utilisation des OGM et la mise en œuvre du Protocole de Cartagena</p> <p>26. Évaluation, analyse et suivi de la santé humaine et animale</p> <p>27. Prévoir des centres de conservation des plantes phytogénétiques</p>
Impacts des systèmes agricoles sur les ressources en eau	<p>1. Compétition sur la ressource (épuiement)</p> <p>2. Pollution des eaux par les pesticides et engrais</p>	<p>1. Application des dispositions du Plan de gestion des pestes et pesticides)</p> <p>2. Contrôle rigoureux des pesticides distribués aux paysans</p> <p>3. Élimination des pesticides obsolètes</p> <p>4. Respect des doses de pesticides prescrites par l'encadrement</p> <p>5. Meilleure maîtrise des périodes d'application des pesticides</p> <p>6. Promotion de l'usage de la fumure organique</p> <p>7. Formation des acteurs sur l'utilisation des intrants</p> <p>8. Respect scrupuleux des recommandations pour l'usage des engrais et des pesticides</p> <p>9. Lutte biologique</p> <p>10. Sensibilisation et formation des producteurs</p>
Risques liés à la dégradation des terres et la fertilité des sols	<p>11. salinisation des terres</p> <p>12. engorgement de sols</p> <p>13. réduction des surfaces cultivables et pastorales</p>	<p>14. Vulgarisation de l'emploi de fumier de ferme</p> <p>15. Meilleure utilisation de la fumure minérale recommandée par l'encadrement (Eviter l'excès d'engrais azotés)</p> <p>16. Pratique de jachère pour la fertilité des sols</p> <p>17. Plantation pour lutter contre l'érosion des sols</p> <p>18. Sensibilisation et formation des producteurs</p>
Risques liés à la dégradation des ressources forestières	<p>19. défrichement préalable</p> <p>20. perturbation d'habitats et d'écosystèmes sensible pouvant provoquer une baisse de la diversité biologique</p>	<p>21. Promotion de la culture biologique intensive</p> <p>22. Gestion rationnelle des zones humides et habitats naturels</p> <p>23. Contrôle de l'extension des aménagements agricoles</p> <p>24. Restauration des sols dégradés</p> <p>25. Sensibilisation et formation des producteurs</p>
Risques sanitaires liés aux aménagements agricoles	Développement de maladies hydriques (paludisme, bilharziose)	26. Voir aussi Tableau 9 ci-dessous sur les mesures de lutte contre les maladies d'origine hydrique
Risques sanitaires liés à l'utilisation des pesticides	<p>27. Intoxication humaine et animale</p> <p>28. contamination de la chaîne alimentaire</p>	<p>29. Application des mesures du Plan de gestion des pestes et pesticides du PARIIS</p> <p>30. Mise à disponibilité d'équipement de protection des utilisateurs</p> <p>31. Privilégier les produits moins toxiques et la lutte biologique/Lutte intégrée contre les ennemis de cultures</p> <p>32. Formation en gestion intégrée des pesticides</p> <p>33. Respect des conditions d'entreposage des pesticides</p> <p>34. Sensibilisation de la population aux risques d'intoxication alimentaire</p>

		35. Respect scrupuleux des mesures de protection et des conditions de pulvérisations des pesticides 36. Suivi des résidus de pesticides dans les récoltes 37. véritable lutte intégrée contre les ennemis des cultures 38. Sensibilisation et formation des producteurs
Infrastructures de stockage, conditionnement	Poussière, bruit, pollution par les déchets de chantier, problème d'hygiène et de sécurité liés aux travaux de construction des bâtiments	39. Respects des mesures d'hygiène et de sécurité 40. Collecte et évacuation des déchets 41. Mesures de sécurité, équipements de protection individuels
	Défaut d'hygiène (transformation)	42. Respects des mesures d'hygiène et de sécurité
	Pollution et nuisances	43. Collecte et évacuation des déchets
	Risques d'accidents	44. Mesures de sécurité, équipements de protection
	Risques de déplacements Acquisition potentielle de terres	45. Réalisation de plans de réinstallation et de compensation et application des recommandations
Pistes de production	46. Abattage d'arbres et perte de biodiversité sur l'axe du tracé et sur les sites d'emprunt de latérite	53. Choix judicieux des sites 54. Reboisement compensatoire 55. Privilégier les carrières existantes 56. Remise en état et reboisement compensatoire après les travaux
	47. Empiètement sur terre cultivable (pour les nouveaux tracés)	57. Sensibilisation et protection du personnel 58. Gestion écologiques des déchets de chantier
	48. Obstruction des chemins de ruissellement	
	49. Pollution de l'air et nuisances (poussières, bruit) lors des travaux	
	50. Risques d'accidents pour les ouvriers et les populations riveraines	
	51. Ouverture et exploitation non contrôlée de carrières	
	52. Pollution dues aux déchets issus des travaux	

La procédure de tri environnemental des sous-projets/activités

Le processus décrit les différentes étapes à suivre, dès que le site de chaque sous-projet ou activité est connu, en vue d'identifier les implications environnementales et sociales ainsi que les mesures appropriées à mettre en œuvre, y compris les responsabilités institutionnelles.

Renforcement de capacités des principaux acteurs impliqués dans la mise en œuvre du CGES

Il vise à assurer que le tri environnemental est effectif, que les mesures d'atténuation sont bien identifiées et incorporées dans le planning d'exécution des activités éligibles, et que le suivi et le rapportage de la mise en œuvre des mesures est effectif. Il inclut les actions suivantes :

- 59. Formation dans le domaine de la gestion environnementale et sociale, la santé et sécurité au travail ;
- 60. Information et sensibilisation des collectivités et des populations dans la zone du PARIIS sur le CGES, les enjeux environnementaux et sociaux du projet.

Dispositif institutionnel de suivi environnemental et social de la mise en œuvre

Le mécanisme institutionnel de suivi environnemental et social du projet sera assuré par :

- 61. la supervision des activités sera assurée par le Spécialiste de sauvegarde environnementale et sociale et les Chargé environnement et social (CES) des opérateurs et organisations privés ;
- 62. la surveillance (suivi interne de proximité) de l'exécution des mesures environnementales du projet sera assurée par le Spécialiste de sauvegarde environnementale et sociale, les CES des opérateurs et organisations privés ;
- 63. le suivi externe du respect des PGES est de la responsabilité régaliennne de la DNACPN ;
- 64. l'audit de mise en œuvre du PGES tel que prescrit par la réglementation malienne, et l'évaluation finale seront effectués par des Consultants indépendants à la fin du projet.

Consultation des parties prenantes

Le présent CGES a fait l'objet de séances de concertation publique dans les Région de Koulikoro et Ségou, et aussi dans les Cercles de Koulikoro, Dioïla, Barouéli et Ségou. Elles ont enregistré la participation des services techniques, élus locaux et les producteurs locaux et organisations professionnelles des exploitants susceptibles d'être impliqués dans la mise en œuvre du projet.

L'objectif général était d'identifier et de recueillir les points de vue (préoccupations, besoins, attentes, craintes, etc.) de certaines parties prenantes vis-à-vis du projet.

Coût prévisionnel pour la mise en œuvre du CGES

Le coût de la mise en œuvre des mesures est estimé à **TROIS CENT MILLION QUATRE VINGT SEIZE MILLE (396 000 000) de FCFA** qui sera intégré dans le coût du PARIIS.

65.EXECUTIVE SUMMARY

PROJECT CONTEXT AND OBJECTIVES

The high level forum on irrigation held in Dakar on October 31, 2013 brought together three categories of participants as follows:

1. Heads of State and Governments from six Sahelian countries (Burkina Faso, Mali, Mauritania, Niger, Senegal and Tchad);
2. Major regional integration organizations (CILSS, ECOWAS, WAEMU, World Bank, FAO; and many international, inter-African, bilateral and multilateral organizations and institutions.

This forum led to a declaration called the “DAKAR DECLARATION” that was adopted by all 6 Sahelian countries. The objective of the DECLARATION was to significantly boost investment in hydraulic agriculture, so as to increase developed and exploited hectares from 400,000 to 1,000,000 by 2020.

Following the Dakar Conference, the six Sahelian countries, along with their technical and financial partners, and their irrigated agriculture stakeholders, put in place a CILSS led Task Force. This Task Force was assigned the directive to backstop a regional program, involving six Sahelian countries, in the implementation of the quantitative and qualitative objectives set forth in Dakar. Subsequently, the Task Force produced a strategic framework document specifying three outputs :

3. Guidelines to follow ;
4. A Global Action Program (GAP), including all the activities required to achieve the Dakar stated objectives ; and
5. A regional project document to assist the six Sahelian Governments in the implementation of the GAP.

This regional project entitled “Regional Support Project for the Sahel Irrigation Initiative Program” received 173 million US dollars from the World Bank Group to design, organize and implement project activities.

The Mali Sahel Regional Irrigation Initiative Support Project (SRIISP/PARIIS) easily fits into the guidelines of the current Growth and Poverty Reduction Strategy Paper (GPRSP/CSCR) for the 2012-2017 period. This is the essential medium term reference document for Mali’s development policy, as well as the principal reference document for all of Mali’s Technical and Financial Partners (TFP).

Additionally, Mali’s SRIISP/PARIIS is consistent with the long term vision of the national small scale irrigation program (PNIP). The PNIP is based on the political will of the Government to sustainably develop the important potential of hydro-agricultural improvements (AHA) that is available nationwide in order to respond to numerous requests from grassroots stakeholders.

The PARIIS developmental objectives are to “strengthen stakeholders’ capabilities and to increase irrigated areas for irrigated system performance in the six Sahelian countries (Burkina Faso, Mali, Mauritania, Niger, Senegal and Tchad). These objectives will be operationalized through three components:

1. Modernization of the institutional and planning framework:
2. Funding of irrigation solutions; and
3. Knowledge management and coordination.

Component “A” involving the modernization of the institutional and planning framework”, seeks to:

4. Strengthen the overall capabilities of:
 1. institutional stakeholders (irrigation agencies, irrigator’s water users associations, local committees, etc.; and specifically
 2. strengthen these stakeholders’ planning capabilities; this will be done through the development of institutional frameworks, tools and procedures.

Component “A” will also enhance organizational capabilities and reinforce investment potential. Thus, this component will contribute overall to improved irrigation management.

Component “B” that involves funding irrigation solutions” seeks to:

3. Increase irrigated areas, using a results approach, through (a) investment and rehabilitation of degraded irrigated zones and (b) the development of new lands;
4. Reinforce services linked to value chains in irrigated agriculture; and
5. Prepare the next generation of irrigation projects by (a) reinforcing appropriate financing mechanisms and by (b) accumulating a pipeline of ready-to-go projects.

Component “C” involves knowledge management and coordination. This component will contribute to:

6. The capitalization of knowledge;
7. The reinforcement of structured monitoring and evaluation systems; and
8. An efficient project activity coordination at both the national and regional levels.

Mali’s SRIISP/PARIIS intervention zones are the following:

9. Components “A” and “c” activities are nationwide in scope;
10. Component “B” activities are organized in Priority Intervention Zones (PIZ/ZIP) as follows:
 11. Priority Intervention Zone 1. This covers four administrative Sub regions in the Koulikoro and Ségou Regions that are located between the Bani and Niger Rivers. Specifically, this area involves the southern zone of Koulikoro Subregion, Dioila Subregion, the southern zone of Ségou Subregion, and Barouéli Subregion.
 12. Priority Intervention Zone 2. This covers the “Office du Niger” zone.

The SRIISP/PARIIS estimated provisional budget is approximately 12,5 “milliards de FCFA”.

National Environmental Legislation

Mali has specific legislation for environmental evaluations. In fact, Law no. 01-020 dated 30 May, 2001 regarding pollution and nuisances, in Article 3, states that activities likely to harm or disturb the environment and the quality of life require prior approval from the Minister of the Environmental Ministry. This approval is based on an environmental impact study report.

Specifically, Decree No. 08-346 dated 26 June, 2008 regarding the environmental and social impact study, modified by Decree No. 09-318 dated 26 June, 2009, Article 5 specifies that “projects, public or private, work tasks, improvements, construction or other activities in the industrial, energy, agriculture, mining, artisanal, commercial or transport sectors, of which the achievements are likely to harm the

environment, are required to complete an Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) or an Environmental and Social Impact Notice (ESIN).

At the institutional level, the Ministry of the Environment, Sanitation, Pollution and Sustainable Development, through the National Direction for Sanitation, Pollution and Nuisances Control, is responsible for the Environmental and Social Impact Assessment, as well as all environmental monitoring activities, as set forth by legislation.

Additionally, at the institutional level, the Agriculture and also the Water / Energy Ministries, working through the National Direction for Rural Engineering and the National Direction for Hydraulics, are respectively responsible for irrigation and water resource management.

World Bank Safeguard Policies

In accordance with its principles, the Bank makes sure that all of its transactions comply with environmental and social sustainability, among others, as defined in the Bank's Operation Policies (OP) for environmental and social safeguards. In this context, project beneficiaries must concur with the Bank's policies.

SRIISP/PARISS is classified as category "A", according to the World Bank's, environmental and social safeguards, and concerns primarily the following policies:

1. PB/PO 4.01 Environmental evaluation;
2. PO 4.11 Physical cultural resources;
3. PB/PO 4.12 Involuntary resettlement of people; and
4. PO 4.09 Pesticide management.

This Environmental and Social Management Framework (ESMF) provides mechanisms and tools for the project to ensure compliance with triggered policies.

SRIISP/PARIIS Positive Environmental and Social Impacts

The positive impacts are as follows:

5. Promotion of good governance of the irrigation subsector;
6. Promotion of sustainable agriculture;
7. Achievement of food and nutrition security;
8. Creation of new opportunities for income growth;
9. Reduction of rural exodus;
10. Promotion and dissemination of good practices and skills as well as agricultural technologies including (crop/livestock/fisheries integration);
11. SRIISP/PARIIS stakeholders' capacity building;
12. Soil restoration for reforestation and other activities related to water erosion control; and
13. Etc.

Negative Environmental and Social Impacts

The negative impacts are as follows:

14. Loss of land (workers/farmers/ animal routes, soil degradation, biotope, salinization and water logging, etc.);
15. Chemical input usage (pesticides, chemical fertilizers, etc.);

16. Soil and water contamination (surface and underground);
17. Health risks for rural populations due to water borne diseases (malaria, typhoid, etc.);
18. Moral degradation and proliferation of STIs and HIV/AIDS;
19. Waste generation;
20. Noise level increase due to machine and vehicle operation;
21. Dust pollution;
22. Accident risk; and
23. Other.

Environmental Screening Procedures for Subprojects/Activities

The process describes the different steps to follow as soon as the site for each subproject or activity is known. Involved is the identification of the environmental and social implications, as well as appropriate measures to be implemented, including institutional responsibilities.

Capacity Building for Principal Stakeholders Implicated in the Implementation of the Environmental and Social Management Framework (ESMF)

The purpose is to ensure that the environmental screening is effective, that the mitigation measures are adequately identified and incorporated in the planning for implementation of eligible activities, and that the monitoring and reporting of implementation measures is effective. It includes the following actions:

24. Training in environmental and social management and also work related health and security; and
25. Information and outreach for communities and populations in the SRIISP/PARIIS zone concerning ESMF (environmental and social issues of the project).

Institutional Setting for the Environmental and Social Monitoring of Implementation

The institutional mechanism for the environmental and social monitoring will be ensured by:

26. The environmental and social safeguard specialist, as well as the persons responsible for environmental and social safeguards who directly oversee relevant operator and private organization activities.
27. The oversight (internal monitoring of community based projects) of the implementation of the project's environmental actions will be ensured by the (a) environmental and social safeguard Specialist and the (b) environmental and social safeguard supervisors of private organizations.
28. The external monitoring for the compliance of the Environmental and Social Management Plan is the responsibility of the Mali Government's National Direction for Sanitation and the Control of Pollution and Nuisances;
29. The audit for the implementation of the Environmental and Social Management Plan, as stipulated by Malian legislation, as well as the final evaluation, will be carried out by independent consultants at the end of the project.

Stakeholder Consultation

The current Environmental and Social Management Framework was presented and discussed in public meetings in the Koulikoro and Ségou Regions and in the Koulikoro, Dioila, Barouéli and Ségou Subregions. Participating in these meetings were members of technical services, elected officials, local

producers and professional organizations involved with producers likely to be involved in the project's implementation.

The main objective of these public meetings was to identify and to gather viewpoints (issues, needs, expectations, concerns, etc.) of particular stakeholders concerning the project.

Estimated Costs for Environmental and Social Management Framework Implementation

The cost for implementing projected environmental and social measures is estimated to be **THREE HUNDRED MILLION NINETY SIX THOUSAND (396 000 000) FCFA**. This sum will be incorporated into the SRIISP /PARIIS budget.

30. INTRODUCTION

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. Ce 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 aménagés 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 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.

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 Sociale (CGES) du niveau national y compris le Cadre Politique de Réinstallation des Populations (CPRP) et le Cadre de Gestion de Pestes et Pesticides (CGPP) comme contribution à l'étude sous régionale. Il s'agit également de faire une évaluation globale des coûts sachant que les différents sous projets feront l'objet d'évaluation environnementale et sociale spécifique.

L'objectif de la présente étude 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 Mali, qui seront intégrées dans le CGES régional du Projet qui est en cours de préparation par le CILSS.

Le CGES mettra un accent particulier sur les informations suivantes :

31. l'environnement biophysique, la situation environnementale et sociale dans la zone d'intervention du Projet, qui représente la ligne de base du PARIIS
32. le cadre politique, administratif et juridique en matière de gestion environnementale et d'évaluation des impacts pertinents à la nature du projet ;
33. le mécanisme d'approbation des études d'impact environnemental du Mali ;

34. les modalités d'un point de vue institutionnel de prise en considération des aspects environnementaux dans la mise en œuvre des sous-projets/activités ;
35. l'évaluation des capacités institutionnelles des structures environnementales concernées et les recommandations pour le renforcement de ces capacités.

Méthodologie pour le CGES

La méthodologie utilisée dans le cadre de cette étude a été basée sur une approche participative et interactive qui a impliqué l'ensemble des acteurs et partenaires concernés par le projet au niveau national et régional du pays, en concertation avec l'ensemble des acteurs et partenaires concernés par le PARIIS. Elle a consisté à :

36. une analyse bibliographique des textes légaux régissant la gestion de l'environnement au Mali, et les directives de la Banque Mondiale en la matière ;
37. une description des objectifs et composantes du PARIIS ;
38. une présentation des enjeux environnementaux et sociaux ;
39. une analyse des impacts génériques potentiels du PARIIS ;
40. des concertations publiques organisées dans les Régions de Koulikoro et Ségou et aussi dans les Cercles de Dioïla et Barouéli.

Les informations collectées au cours de ces différentes étapes ont été agrégées dans le présent document de rapport du CGES PARIIS, il est structuré comme suit :

41. Résumé exécutif ;
42. Résumé exécutif en anglais « *Executive summary* » ;
43. Introduction ;
44. Brève description du Projet, des types d'investissements et des sites potentiels
45. Contexte national de chaque pays (voir détails ci-dessus) :
 1. Situation environnementale et sociale dans la zone d'intervention du Projet dans le Pays ;
 2. Cadre politique, administratif et juridique en matière d'environnement ;
 3. Mécanisme d'approbation des études d'impact environnemental du pays ;
 4. Evaluation des capacités institutionnelles ;
46. Analyse des alternatives ;
47. Identification et évaluation des impacts environnementaux et sociaux potentiels et de leurs mesures d'atténuation ;
48. Méthodologie pour la préparation, l'approbation et l'exécution des sous-projets ou activités (y inclus l'analyse des impacts cumulatifs, le cas échéant) ;
49. Matrice incorporant les impacts potentiels, les mesures d'atténuation proposées et les mesures de suivi environnemental et social ;
50. Arrangements institutionnels pour la mise en œuvre et le suivi du CGES ;
51. Renforcement des capacités institutionnelles : formation, information et sensibilisation ;
52. Plan de suivi ;
53. Consultation du public ;
54. Budget de mise en œuvre du CGES ;

55. Annexes.

Dans sa formulation, le CGES du PARIIS tiendra compte de l'organisation des investissements en cinq (5) grands types de systèmes irrigués qui sont :

56. **Type 1** : amélioration de la mobilisation des eaux pluviales (aménagements de submersion contrôlée et bas-fonds) ;
57. **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) ;
58. **Type 3** : aménagements de petite et moyenne irrigation gérés par les communautés villageoises pour les besoins alimentaires des ménages et les marchés locaux (aménagement de moins de 100 ha exploités collectivement, réalisés sur financement extérieur à la collectivité, mais avec une participation éventuelle de celle-ci) : périmètre irrigués villageois (PIV) et petits périmètres maraichers (PPM) ;
59. **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) ;
60. **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.

61. BRÈVE DESCRIPTION DU PROJET, DES TYPES D'INVESTISSEMENTS ET DES SITES POTENTIELS

Le Projet d'Appui Régional à l'Initiative pour l'Irrigation au Sahel » (PARIIS – SIIP), a pour Objectif de Développement de renforcer la capacité des parties prenantes et d'accroître les superficies irriguées pour une performance d'irrigation améliorée dans six pays du Sahel (Burkina Faso, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal et Tchad)

Bénéficiaires du Projet

Les bénéficiaires du projet comprendront les agriculteurs qui bénéficieront directement des investissements sélectionnés financés dans le cadre du projet et indirectement de la capacité accrue des acteurs publics et privés pour offrir des services d'irrigation améliorés. Les autres bénéficiaires sont les ministères de tutelle et leurs services déconcentrés, les instituts de formation et de recherche et leurs étudiants, les opérateurs publics et privés impliqués dans le développement et la gestion de l'irrigation, les cabinets de consultants et entreprises de construction, les investisseurs dans l'agro-industrie, les fournisseurs d'équipements d'irrigation et les détaillants, et les organisations de producteurs.

Le SIIP concernera environ 76 000 ménages, soit environ 530 000 personnes. À travers les interventions dans les aménagements d'irrigation, le projet bénéficiera directement à 60 760 ménages agricoles, principalement l'agriculture de types 1, 2 et 3. En plus, il est supposé que pour chaque ménage agricole, 0,25 emplois seraient créés en amont et en aval dans les chaînes de valeur, y compris la fourniture d'intrants, la main-d'œuvre agricole non familiale, la transformation, la commercialisation, la maintenance des équipements, etc. Les bénéficiaires seront également les clients des fournisseurs de services qui offrent des services améliorés aux communautés locales.

Compte tenu de la composition des systèmes d'irrigation qui est prévu, environ 35 pour cent des bénéficiaires directs des aménagements irrigués devraient être des femmes¹. Le projet aura pour but de pousser ce ratio à 45 pour cent en accordant une attention particulière à l'équilibre du genre dans toutes les activités du projet.

Le projet est construit autour du concept de solution qui combine (i) les modèles institutionnels et les dispositions organisationnelles pour le développement et la gestion du système; (ii) les mécanismes de financement en utilisant une combinaison appropriée de dépenses publiques, d'équité, de contributions en nature, de subventions intelligentes, de crédit et garanties; (iii) le bon choix et la bonne conception de technologies adaptées et d'infrastructures connexes, et (iv) des parties prenantes qualifiées et habilitées capables de mettre en œuvre les différentes composantes de la solution d'une manière coordonnée. Se basant sur les expériences passées, l'approche innovante du projet devra promouvoir des modèles d'irrigation éprouvés pour assurer l'appropriation effective et la reproduction des solutions dans toute la

¹ Un grand nombre de *Petits Périmètres Maraîchers* est pris en compte dans les investissements et ils profiteront surtout aux femmes. Une attention particulière sera accordée aux droits des femmes à la terre dans ces périmètres maraichers.

région. Tout ce processus sera énormément facilité par l'organe chargé de la coordination régionale (CILSS)

Les composantes et les activités du projet sont conçues pour contribuer aux différentes dimensions de l'ODP. La Composante A: Modernisation du cadre institutionnel, contribuera directement au renforcement institutionnel (agences d'irrigation, associations des usagers de l'eau, comités locaux, etc.) et à l'amélioration des capacités en planification en élaborant des cadres institutionnels, des outils et des procédures. Elle permettra également d'augmenter les capacités organisationnelles, de renforcer le potentiel d'investissement en améliorant l'environnement général de la gestion de l'irrigation. La Composante B: Financement de solutions d'investissement dans l'irrigation contribuera directement à augmenter les superficies irriguées grâce à des investissements dans la réhabilitation des périmètres irrigués dégradés et le développement de nouveaux aménagements dans une approche axée sur les résultats. Elle permettra également de renforcer les services liés aux chaînes de valeur de l'agriculture irriguée et de préparer la prochaine génération de projets d'irrigation en renforçant les mécanismes de financement appropriés et un pipeline de projets prêts. Enfin, la Composante C: Gestion des connaissances et coordination contribuera à l'ODP par la capitalisation des connaissances, le renforcement de systèmes S&E solides et une coordination efficace des activités du projet aux niveaux national et régional.

L'ensemble du projet sera mis en œuvre à travers un processus itératif entre les trois composantes du projet. L'environnement favorable et les outils de planification à renforcer au titre de la Composante A ouvrira la voie à la mise en œuvre des investissements identifiés dans la Composante B. La Composante B mettra en œuvre les solutions d'irrigation avec deux grands objectifs : (i) augmenter les superficies irriguées réellement exploitables et l'intensité des cultures dans la région contribuant ainsi directement aux indicateurs (a) à (c) de l'ODP et (ii) créer une dynamique suffisante autour des solutions pour la mise à échelle de l'irrigation. La Composante C capitalisera les connaissances générées par le projet et les diffusera de nouveau dans le SIIP et d'autres projets d'irrigation. Pour ce faire, une approche flexible est justifiée et le programme d'investissement au titre de la Composante B sera revu chaque année au niveau régional et adapté aux besoins en évolution des pays sur la base des enseignements tirés de la Composante C.

Le projet dans son ensemble va remodeler l'approche de développement de l'irrigation dans la région et créer un environnement institutionnel propice à la mobilisation de financements par des effets de convergence. Les résultats de la Composante A (outils, cadres et processus) profiteront à tous les futurs investissements dans l'irrigation dans les six pays et devront assurer l'effet de levier qualitatif attendu du projet, tel que mesuré par l'indicateur ODP (e). Toutes les trois composantes comprendront des activités de renforcement des capacités à différents niveaux et contribueront à l'indicateur (d) de l'ODP.

Toutes les activités seront mises en œuvre selon une approche harmonisée au niveau régional encadrant leur mise en œuvre en vue d'accroître leur impact et assurer leur replicabilité d'un pays à l'autre. La coordination régionale veillera à ce que les six pays impliqués partagent leurs connaissances de manière efficace et permettent de rationaliser les interventions dans les cadres stratégiques pour éviter la

duplication des efforts. A cet effet, le CILSS travaillera avec des institutions spécialisées au niveau régional et des prestataires de services ci-après dénommés Partenaires Stratégiques.

Component A: Modernisation du cadre institutionnel

Le résultat attendu de la Composante A est un environnement institutionnel favorable et une planification pour un bon développement de l'irrigation et une gestion saine dans les zones d'intervention du projet et dans les pays du Sahel dans l'ensemble. Les principaux problèmes structurels qui entravent le développement de l'irrigation se rapportent à (a) l'accès à la terre et les droits sur les terres irriguées prévues et existantes; (b) la répartition équitable et la gestion efficace de l'eau dans les systèmes d'irrigation et pour les utilisateurs externes des ressources en eau et l'environnement; (c) la qualité des processus de planification et de mise en œuvre des investissements et leur appropriation par les communautés locales (bénéficiaires); (d) la définition claire des rôles et responsabilités et la capacité de les exercer; et (e) la disponibilité des mécanismes de financement adaptés pour alimenter les investissements dans l'irrigation. La résolution de ces questions devra profiter à la Composante B concernée par les investissements qui seront financés par le projet et au pays (niveau national) dans son ensemble. Le degré de changement nécessaire varie d'un pays à l'autre, même si les constituants d'un environnement favorable sont les mêmes. Dans tous les pays, toutes les catégories de parties prenantes seront ciblées, y compris les agriculteurs, les services gouvernementaux, les cabinets-conseil et entreprises de construction, les entreprises publiques d'irrigation (appelées SAGI²), et les fournisseurs de biens et services utilisés pour l'irrigation.

La Composante A abordera les questions structurelles par un mélange d'activités spécifiques au pays soutenues par des interventions au niveau régional. Les activités au niveau des pays au titre de la Composante A intégreront un mélange de renforcement institutionnel aux niveaux national et communal, le renforcement des capacités aux niveaux du village ou du sous-bassin dans la zone d'intervention du projet (PIA) pour la gestion des terres et de l'eau, la planification participative et les services financiers. Les activités, ajustées à chaque type d'irrigation, seront les suivantes:

1. L'amélioration du processus d'accès et de sécurisation foncière et de l'eau aux agriculteurs dans les périmètres irrigués de façon transparente et équitable à travers:
 1. l'adoption, la diffusion et la mise en œuvre d'outils sur les terres irriguées sécurisant le producteur;
 2. l'adoption d'un processus officiel pour accéder à l'eau conforme à l'approche de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) et le renforcement des organes³ locaux de gestion des ressources en eau;

² Sociétés d'Aménagement et de Gestion de l'Irrigation

3. la promotion d'un cadre juridique pour les Organisations des Usagers de l'Eau d'Irrigation (IWUO) et l'élaboration d'outils de formation et de gestion connexes afin de leur permettre d'assurer une répartition équitable de l'eau d'irrigation ;
2. Une meilleure coordination de la planification et du processus d'investissement sur la base de données et d'analyses fiables à travers :
 1. une meilleure prise en compte des besoins de la communauté dans le processus de revue des politiques et la planification des investissements du secteur de l'irrigation,
 2. la collecte et l'analyse des données pour informer le processus de revue des politiques et la planification des investissements au niveau national;
 3. la coordination intersectorielle dans le processus de planification des investissements ;
3. la définition claire des mandats, des fonctions et responsabilités des parties prenantes pour le développement et la gestion des aménagements hydro-agricoles dans un cadre unifié par :
 1. l'appui institutionnel pour renforcer les capacités des principaux acteurs dans la mise en œuvre de solutions d'irrigation;
 2. la mise en place de manuels de mise en œuvre des solutions d'irrigation;
 3. l'établissement de plans de développement des capacités pour l'adoption de solutions d'irrigation;
 4. des mécanismes de financement durables pour le développement de solutions d'irrigation.

Pour chacune de ces lignes d'activités, le projet entreprendra de (i) préparer des outils et des directives (techniques, contractuelles, organisationnelles, juridiques); (ii) fournir des services de renforcement des capacités; (iii) fournir une assistance technique pour le renforcement des institutions par le biais des Partenaires stratégiques du CILSS; (iv) financer des échanges d'expérience, la communication et le plaidoyer; (v) développer et promouvoir l'utilisation des outils TIC; (vi) mener des études spécifiques telle que la revue ciblée des dépenses publiques et l'évaluation de l'impact économique et fiscal. Le projet complètera et rendra opérationnelle la modernisation institutionnelle en cours au sein des agences⁴ d'irrigation et dans les organisations faitières de producteurs.

Au niveau local, les activités comprendront un appui aux organes locaux de gestion des terres et des ressources en eau, aux structures locales de planification et de coordination dans les communes, villages ou sous-bassins dans le PIA. Pour assurer un suivi approprié de ces activités, le projet financera les services déconcentrés de l'Etat et des organisations professionnelles telles que les Chambres d'Agriculture pour entreprendre ce rôle de suivi et fournir des services en conseils dans le cadre d'accords basés sur les résultats. Au niveau régional, le CILSS fournira l'assistance technique, préparera les outils de plaidoyer pour les ministères de tutelle pour la mobilisation du budget nécessaire pour opérationnaliser le cadre institutionnel sectoriel.

⁴ The World Bank is currently supporting through IPF or DPO four out of the sixteen existing agencies in the six countries.

Concernant le financement de l'irrigation, les pays développeront les facilités existantes telles que la facilité de refinancement pour permettre l'accès des institutions de micro-finance rurales aux ressources de prêt et faciliter l'accès aux fonds décentralisés comme FISAN du Niger (Fonds d'Investissement pour la Sécurité Alimentaire et la Nutrition) pour la gestion des biens communaux. Le CILSS devra (i) réaliser un inventaire de l'offre de services financiers ruraux innovants centrés sur le crédit à moyen terme; (ii) soutenir la conception de nouveaux produits financiers basés sur les meilleures pratiques régionales; et (iii) soutenir des tests pilotes et analyser la faisabilité de mise à échelle.

Composante B: Financement des solutions d'investissement en matière d'irrigation

Cette composante constituera un élément clé dans la stratégie globale de renforcement des capacités en permettant une application directe du renforcement des connaissances et des institutions dans le cadre des Composantes A et C à travers la génération d'une rétroaction à partir de la mise en œuvre sur le terrain selon une approche d'apprentissage par la pratique. L'objectif stratégique de la Composante B est d'élaborer des solutions d'irrigation pour chacun des cinq types de systèmes d'irrigation et de les mettre en œuvre à grande échelle dans le cadre du PIA de sorte à démontrer leur potentiel de mise à l'échelle. Les activités d'investissement dans le cadre de la Composante B seront sélectionnées à la suite d'une évaluation des forces et des besoins des six pays afin de maximiser l'effet d'entraînement de l'apprentissage mutuel entre ces pays. Un pays qui possède des solutions éprouvées les utilisera pour la formation des parties prenantes des autres pays – notamment les opérateurs sur le terrain – dans leur mise en œuvre.

La Composante C a trois objectifs: (a) recueillir, produire et diffuser des informations utiles sur le sous-secteur de l'irrigation, (b) permettre aux acteurs de l'irrigation de communiquer les uns avec les autres autour des solutions, et (c) permettre une coordination efficiente des activités du projet. Ce passera par la mise en place d'une plateforme de connaissances et d'échange régionale durable associée à un système d'information ainsi que par des activités ciblées de recherche-action.

La gestion des connaissances sera pilotée par le CILSS avec l'appui de ses partenaires stratégiques afin que la plateforme de connaissances (notamment le système d'information, le portail d'accès à l'information, les mécanismes de communication et d'échange orientés réseau) réponde à la diversité des besoins des différentes parties prenantes dans les six pays. Le système d'information couvrira essentiellement: (a) une base de données de renseignements organisée, qui décrira les principales caractéristiques des secteurs de l'irrigation; (b) les solutions d'irrigation, notamment les outils TIC pratiques basés sur le principe devant être utilisés par les praticiens; (c) des informations descriptives contextuelles (territoires, tendances du marché, démographie...), qui seront continuellement enrichies et viendront essentiellement de l'extérieur. Cela permettra aux parties prenantes de planifier et d'appliquer des solutions dans les territoires. Le système de gestion des connaissances sera basé sur une plateforme régionale partagée administrée par le CILSS, à laquelle des modules spécifiques seront ajoutés et dont l'accès sera réservé à des organismes désignés dans les pays respectifs. Ces modules dépendront des

besoins opérationnels des pays et l'expérience relative à certains d'entre eux sera utilisée au profit des autres⁵. Le système assurera la durabilité de l'information générée par le projet à travers l'ancrage des systèmes d'information du projet au sein d'institutions bien établies dans les pays.

L'implication des parties prenantes dans la génération, le partage et l'utilisation de connaissances sera une caractéristique essentielle du système de connaissances. Les groupes de travail sur les solutions d'irrigation seront mis en place aussi bien au plan national que régional et les partenaires stratégiques du CILSS joueront un rôle fondamental dans la facilitation de ces groupes de travail et l'assistance dans leur travail. Les membres seront des bénévoles et les groupes de travail bénéficieront d'un budget pour dédommager uniquement les participants pour les coûts subis lors de leur participation (notamment dans le but d'attirer les ingénieurs et les techniciens issus de cabinets de consultants) et, en cas de nécessité, afin qu'ils puissent réunir les connaissances et les informations sur les sujets dont ils ont la charge. La production du groupe de travail sera en principe publique et intégrée dans le support d'informations relatif aux solutions. Les groupes de travail seront autorisés à utiliser des espaces virtuels pour promouvoir le partage de connaissances entre les parties prenantes. Ils mettront au point, partageront et assureront la gestion des produits de connaissances (KP) à l'aide d'activités appropriées notamment les outils TIC, les forums de discussion, des ateliers régionaux, des activités d'analyse comparative, et des ressources pour la capitalisation et la diffusion de bonnes pratiques et les liens entre recherche et développement. La plateforme et ses modes d'accès seront conçus pour lever les contraintes cognitives actuelles de faible accès aux connaissances, de faible sensibilisation dont l'une est réellement utile, et pour éviter le gaspillage de celle réellement utile. À cet égard, l'utilisation d'outils TIC innovants permettra d'assurer des retombées pour les bénéficiaires finaux.

Certaines des produits de connaissances axés sur des solutions seront conçus pour servir de support de formation en collaboration avec les institutions de formation existantes. En coordination avec les projets d'éducation en cours⁶ dans les pays cibles et l'apprentissage auprès des programmes régionaux de connaissances (tels que le PPAO abrité par le CORAF), le projet financera la conception de supports de formation bien adaptés pour assurer une adhésion locale aux solutions d'irrigation (certains mettant l'accent sur l'utilisation des langues locales). Des outils de diffusion innovants notamment une vidéo projection de documentaires au niveau villageois seront utilisés pour mobiliser les acteurs, stimuler les discussions et accélérer le processus d'acquisition de connaissances. Parmi les activités spécifiques figurent: (a) le renforcement du rôle des centres de formation ruraux en matière de diffusion des bonnes pratiques et des expériences dans le domaine de l'irrigation; (b) la mise au point de supports bien conçus pour la diffusion des solutions d'irrigation identifiées.

Le projet financera la recherche-action en matière d'irrigation axée sur les besoins en mettant un accent particulier sur les thèmes pertinents pour de nombreux pays et qui favorisent la mise en œuvre des solutions. La recherche sera principalement axée sur les aspects les plus délicats des solutions telles que le changement de comportement favorisant l'application des règles collectives dans les projets d'irrigation ou les moyens de réaliser des enquêtes socioéconomiques qui éclairent les études techniques. Quelques thèmes techniques ont été identifiés par de nombreux pays tels que la performance

⁵ Les organismes d'irrigation publique seront les principaux utilisateurs et certains (Tchad, Mauritanie, Niger) bénéficieront de l'expérience des autres (Sénégal, Mali).

⁶ Il s'agit notamment du projet régional du Centre africain d'Excellence (ACE) et des institutions spécialisées du PPAO.

des infrastructures d'irrigation au Burkina Faso, au Mali, en Mauritanie et au Sénégal. La plupart des activités de recherche seront financées à travers un Fonds compétitif de recherche qui sera mis en place selon le modèle du fonds existant géré par le CORAF et financé par le PPAAO. En outre, le SIIP financera la recherche par les étudiants (maîtrise essentiellement), dont une partie sera en relation directe avec les investissements qui seront financés par le projet.

La Composante C fournira au CILSS et aux pays les ressources et les méthodes visant à assurer de manière efficiente la coordination du projet et à mener la sensibilisation et la communication stratégique autour de la mise en œuvre des solutions et la mobilisation des ressources pour le secteur de l'irrigation. Le projet financera la coordination au niveau régional et national, notamment les questions fiduciaires, la planification, et le suivi des mesures d'atténuation des sauvegardes. Cela comprend des outils de gestion et la mise en place tant au niveau régional que national d'un système de Suivi et Évaluation lié au système d'information décrit ci-dessus. Le CILSS supervisera le travail des partenaires stratégiques tel que défini dans les accords axés sur la performance. Enfin, une proportion importante des ressources régionales sera allouée à la communication stratégique à l'endroit des bailleurs de fonds intervenant dans le domaine de l'irrigation, en vue de rationaliser et d'institutionnaliser les solutions et de mettre en commun les ressources additionnelles au profit des investissements dans le secteur.

Zones d'intervention du PARIIS Mali, le ciblage géographique des activités du PARIIS est le suivant :

62. Composantes A et C : les activités des composantes A et C sont d'une portée nationale ;

63. Les activités de la composante B, sont structurées en deux Zones d'Intervention Prioritaires (ZIP), qui sont :

1. Zone d'Intervention Prioritaire 1, elle couvre 4 Cercles des Régions de Koulikoro et Ségou, entres les fleuves Bani et Niger : Sud du Cercle de Koulikoro, Cercle de Dioïla, Sud du Cercle de Ségou et le Cercle de Barouéli ;
2. Zone d'Intervention Prioritaire 2, qui couvre les zones Office du Niger et Office Riz Ségou.

Figure n°01 : Carte de la zone d'intervention du PARIIS Mali



Source : Cellule SIG/PASSIP

Budget du PARIIS Mali, l'estimation provisoire du budget par composante est donnée dans le tableau ci-dessous avec deux hypothèses de taux de change. À ce budget devront s'ajouter les fonds de contrepartie pour la prise en charge de dépenses ne pouvant pas être prises en compte sur les ressources de l'IDA (ex : indemnités complémentaires à verser aux fonctionnaires de l'État en charge du projet, compensations à verser aux personnes déplacées). Les contributions des bénéficiaires aux investissements sont estimées à près d'un milliard de FCFA.

Tableau n° 01 : Estimation budgétaire du PARIIS Mali.

Composante PARIIS Mali	%	Dollars	FCFA (*500)	FCFA (*585)
Composante A	10%	2 500 000	1 250 000 000	1 462 500 000
Composante B	80%	20 000 000	10 000 000 000	11 700 000 000
Composante C + PPA	10%	2 500 000	1 250 000 000	1 462 500 000
Total	100	25 000 000	12 500 000 000	14 625 000 000

Source : Aide Mémoire Pré évaluation PARIIS 16-20Mai16

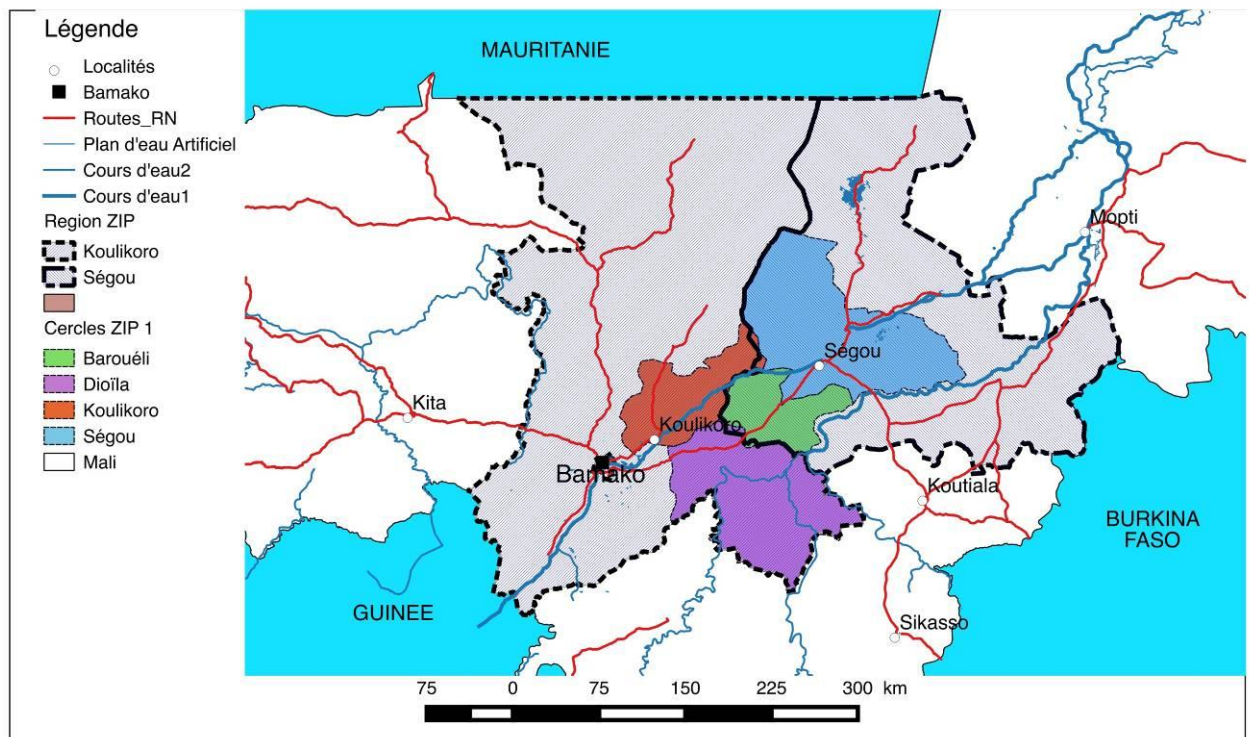
64.CONTEXTE NATIONAL

Le Mali est un pays enclavé d'Afrique de l'Ouest couvrant une superficie d'environ 1 241 248 km². Situé entre les 10^{ème} et 25^{ème} parallèles de latitude Nord, les 2/3 du pays sont arides et semi désertiques et environ 41 pour cent de la superficie du pays font partie du Sahara. Le Mali partage plus de 7 000 km de frontières avec sept pays limitrophes: l'Algérie au nord, le Niger à l'est, le Burkina Faso et la Côte d'Ivoire au sud, la Guinée au sud-ouest, le Sénégal à l'ouest, et la Mauritanie à l'ouest et au nord-ouest.

Il existe au Mali, dix régions administratives érigées en collectivités territoriales. Dans chaque région existent des collectivités territoriales (au total 703). La capitale Bamako, est organisée en district avec six communes.

La zone d'intervention du projet PARIIS se situe essentiellement dans les régions de Koulikoro et de Ségou.

Figure n°02 : Carte des zones d'intervention du PARIIS Mali



1. Situation environnementale et sociale dans la zone d'intervention du Projet dans le Pays

a.1 Région de Koulikoro

Population

Située au centre ouest du Mali, la Région de Koulikoro couvre une superficie de 90.210 Km² avec une population estimée à 2 418 305 habitants selon les résultats du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) de 2009. Sa densité est de 26,81 habitants au km².

Elle s'allonge du Nord au Sud sur 445 km et d'ouest en est sur 340 km. Elle est limitée au Nord par la Mauritanie, à l'Est par la Région de Ségou et celle de Kayes à l'Ouest, au Sud-Ouest par la Guinée, au Sud par la Région de Sikasso (Schéma Régional d'aménagement du territoire).

Relief

La Région de Koulikoro est un vaste plateau accidenté, constitué de roches cristallines et de roches gréseuses, tout l'ensemble recouvert par endroits de la latérite et du sable. Il n'y a pas de hauts reliefs. Les Monts Mandingues constituent l'essentiel des hauteurs orientées du Sud au Nord. Ils s'allongent sur 150 km en balayant la Région d'est en ouest. Leur altitude décroît progressivement de la frontière guinéenne à la Commune Rurale de Sirakorola (Cercle de Koulikoro) où disparaissent les derniers chaînons (Schéma Régional d'Aménagement du Territoire de Koulikoro, 2011).

Climat

La Région s'étend entièrement dans la zone tropicale marquée par l'alternance d'une saison de pluies (mai à Octobre) et d'une saison sèche (novembre à avril).

Les températures les plus hautes (40°C) s'observent entre mars et juin et les plus basses entre décembre et février (Schéma Régional d'Aménagement du Territoire de Koulikoro, 2011).

Un véritable contraste existe entre le Sud humide et luxuriant (Cercle de Kangaba) et le Nord pré désertique avec son sable fin et mauve.

En effet, la Région couvre du Nord au Sud différentes zones climatiques :

1. La zone sahélienne délimitée par les isohyètes 150 et 550 mm ;
2. La zone soudanienne entre les isohyètes 550 et 1 150 mm ;
3. La zone pré guinéenne où les pluies sont supérieures à 1 150 mm d'eau par an.

La région de Koulikoro s'étend sur quatre zones bioclimatiques : sahélienne sud, soudanienne nord, soudanienne sud et pré guinéenne qui se répartissent les régions naturelles du Hodh (Bas Kaarta et Tyemandali), du plateau Mandingue, du plateau de Koutiala, du Haut Baní Niger et du Delta Central Nigérien.

Végétation

La Région est caractérisée par un large éventail de formations végétales qui varient du Nord au Sud en fonction des sols et de la pluviométrie. Elles vont de la forêt claire (zone soudano guinéenne) à la savane arbustive ou steppe (zone saharienne) en passant par des forêts galeries.

Les indices climatiques de la région (climat subdésertique avec 200 à 400 mm et le climat tropical allant de 400 à 1200 mm) expliquent l'existence de plusieurs formations végétales : les différentes savanes (savanes herbeuse – arbustive -boisée- arborée), des forêts claires, des forêts ripicoles, des galeries

forestières et même la forêt dense dans l'extrême Sud. A l'intérieur de ces formations, les compositions floristiques et fauniques (espèces végétales et animales) sont très variées en qualité et en quantité. 2.1. Les ressources forestières : Le domaine forestier protégé est très vaste et contrasté du point de vue agro-climatique, Ce zonage se caractérise par une variation et une répartition de la flore et de la faune du Nord au Sud de la région (adaptation écologique oblige).

Sols / Hydrographie

Selon le Projet Inventaire des Ressources Terrestres (PIRT), les différents types de sols dans la région sont caractérisés dans leur majorité par leur pauvreté, leur acidité et leur instabilité structurale.

La Région de Koulikoro est arrosée par six cours d'eau dont un fleuve (Schéma Régional d'Aménagement du Territoire de Koulikoro, 2011).

1. Le Niger avec 4 200 km de long dont 250 km dans la Région de Koulikoro soit 14 % il dessert les cercles de Kangaba, Kati, et Koulikoro ;
2. Le Baoulé avec 842 km de long dont 120 km dans la Région de Koulikoro, en passant par le cercle de Kolokani et de Kati ;
3. Le Sankarani un affluent du fleuve Niger qui dans sa vallée se voit construit le barrage de Sélingué avec 500 km de long dont 40 km dans la Région ;
4. Le Bagoé, il traverse la commune de Kéréla dans le cercle de Dioila sur une longueur de 150 Km et trace la limite naturelle entre la région de Koulikoro et celle de Sikasso.
5. Le Baní, affluent principal du fleuve Niger sert de limite naturelle entre la région de Koulikoro et celle de Ségou, il traverse la commune de Diébé dans le cercle de Dioila sur une distance de 20 Km pour rejoindre Dounan dans le cercle de Bla région de Ségou ;
6. Le Banifing long de 70 Km dans la région dessert le cercle de Dioila pour se jeter dans le Baoulé à Zorokoro.

Parmi eux, seuls les cours d'eau du Niger, du Baoulé et du Sankarani constituent des sources permanentes.

Les autres sont saisonnières et ne gardent l'eau de façon permanente que de juin à mars avec des variations selon la pluviométrie.

Le lac Wégna est le seul de la région. Il est situé au nord-est dans le cercle de Kolokani.

Les ressources en eaux souterraines constituent un potentiel important mais très peu mis en valeur.

Agriculture

L'agriculture, l'élevage, la pêche et l'exploitation forestière avec plus de 80% de population constituent la principale activité économique de la Région. Ce secteur dans son ensemble est tributaire des aléas climatiques. L'encadrement du monde rural est assuré par des services et des projets comme l'OHVN, la CMDT, certaines ONG qui visent à promouvoir le développement du monde rural par l'encadrement, la formation et l'organisation des paysans. Les principales productions sont les céréales : le sorgho, le mil, le maïs et le riz.

Aux cultures céréalières s'ajoutent les légumineuses alimentaires (arachide, niébé et wouandzou) et les cultures commerciales (coton, sésame, le pourghère, etc.).

Le maraîchage est très développé surtout dans les cercles de Kolokani et Kati.

L'arboriculture est surtout développée dans le sud de la Région. Ces deux dernières activités sont importantes et jouent un rôle double de consommation et commercialisation pour l'apport monétaire.

Élevage

L'élevage, est de type extensif. Il contribue toutefois à l'atteinte de sécurité alimentaire à travers la production de viande, de lait, d'œufs. Par intégration à l'agriculture l'élevage contribue à l'augmentation et la productivité agricole (culture attelée, fertilisation des sols). Comme les cultures commerciales l'élevage est aussi important car par sa contribution à l'accroissement des revenus, à l'emploi et à l'épargne.

En 2007 le cheptel était estimé à 1 163 560 bovins, 1 012 780 ovins, 1 364 160 caprins et 3 399 860 volailles. Ce qui classe la Région au 4^{ème} rang en effectif bovin et 3^{ème} rang en effectif ovins/caprins (Schéma Régional d'Aménagement du Territoire de Koulikoro, 2011).

Pêche

Cette activité est surtout pratiquée par les Bozos et Somonos le long du fleuve Niger. Les structures en charge de cette activité sont en train d'organiser ces pêcheurs en association et conseil de pêche pour un meilleur suivi des intervenants de la filière (permis de pêche...). Au cours de l'année 2008 les mises à terre sur les débarcadères contrôlés sont de l'ordre de 318 Tonnes 420 Kg de poisson (Schéma Régional d'Aménagement du Territoire de Koulikoro, 2011). Etant donné que le poisson constitue un des aliments le plus riche en protéine, élément indispensable à la croissance, sa prise en compte pour la complémentarité de la sécurité alimentaire est indispensable.

Secteur industriel

Koulikoro est l'une des principales régions industrielles du Mali. Elle dispose d'un tissu industriel relativement étoffé avec la présence, en 2009, de 55 unités industrielles. Le cercle de Kati regroupe 60,3% des unités industrielles, alors que les cercles de Koulikoro, Dioila et Banamba comptent, respectivement, 20,7%, 10,3% et 6,9% des industries régionales (Schéma Régional d'Aménagement du Territoire de Koulikoro, 2011). Le cercle de Kangaba compte une seule unité industrielle. Les cercles de Kolokani et de Nara ne disposent d'aucune industrie.

L'agro-alimentaire est le principal secteur de l'industrie régionale, il concentre 60,3% des unités industrielles. Celles-ci sont constituées de boulangeries, de brasseries, d'unités de production d'eau minérale, d'une compagnie de produits alimentaires et d'unités de transformation de produits agricoles (céréales, beurre de karité, fruits et légumes). Ce sous-secteur est fortement dépendant de la production agricole pour son approvisionnement.

Principaux enjeux liés au secteur primaire

L'articulation harmonieuse entre agriculture et élevage constitue un enjeu majeur d'autant que les risques de conflits entre paysans et transhumants sont réels du fait des problèmes liés à l'absence de délimitation des couloirs de passage du bétail et la divagation des animaux dans les champs. La réussite de cette complémentarité entre ces deux activités et la valorisation de la pêche permettront d'améliorer les revenus des ruraux et de lutter contre la pauvreté. La proximité de la capitale, Bamako, constitue pour la

région de Koulikoro une opportunité importante pour l'écoulement des productions du secteur primaire.

Les défis majeurs consisteront à :

1. accroître les productions agricoles en vue d'atteindre l'autosuffisance alimentaire ;
2. diversifier les cultures d'exportation ;
3. appuyer les cultures émergentes, maraîchères et l'arboriculture ;
4. intensifier l'agriculture et l'élevage en vue d'accroître les rendements agricoles,
5. valoriser le potentiel agricole régional (périmètres irrigables, bas-fonds),
6. mieux appuyer et encadrer les filières porteuses,
7. promouvoir la complémentarité agriculture/élevage ;
8. développer et améliorer les productions animales ;
9. aménager les zones de parcours pour prévenir les conflits entre agriculture et élevage ;
10. améliorer les revenus des éleveurs ;
11. promouvoir la filière avicole ;
12. promouvoir le développement de la pêche artisanale et de la pisciculture ;
13. soutenir les pêcheurs pour mettre en place une flotte améliorée, en vue d'accroître leurs revenus.

a.2. Région de Ségou

Population

La Région compte 2 336 255 habitants en 2009. Elle est divisée en sept cercles (Barouéli, Bla, Macina, Niono, San, Ségou et Tominian) et 117 communes regroupant 2 166 villages.

La population a augmenté de 40 % depuis 1998, soit un taux d'accroissement moyen annuel de 3,1 % entre 1998 et 2009. Le cercle de Niono a connu la plus forte augmentation de la population (+60 %) suivi par ceux de Macina et Bla (respectivement +41 % et +40 %).

Les femmes représentent 50,5 % de la population.

La Région subit depuis 2010 la guerre du Mali; avec une certaine activité de différents groupes, dont le Front de libération du Macina

Située au centre du Mali, la région de Ségou a une superficie de 64 947 km² (environ 5 % du Mali). Elle est limitée au sud par la Région de Sikasso, au Sud-Est par le Burkina Faso, à l'Est par la Région de Mopti au nord par la Mauritanie et la Région de Tombouctou et à l'Ouest par la Région de Koulikoro. Elle est essentiellement située dans la zone sahélienne où elle bénéficie d'un climat semi-aride (moyenne des précipitations annuelles : 513 mm).

La présence de plusieurs cours d'eau (elle est traversée par le fleuve Niger (sur 292 km) ainsi que la rivière Bani) permet les cultures irriguées.

Les principales villes sont Ségou, San, Niono et les localités de Markala et Diaro.

La région de Ségou compte 16 forêts classées couvrant une superficie de 78 860 ha²

Relief

Le relief est peu accidenté est surtout constitué de plaines sablonneuses et de bas-fonds favorables à la riziculture et à l'élevage. Les sols sont alluvionnaires argileux, argileux- sableux ou limono argileux.

Climat

La région de Ségou est divisée en trois (3) zones agro climatiques :

1. la zone sahélienne nord, sur 14.435 km², soit environ 25% de la superficie de la région. C'est une zone de nomadisme dont la végétation, clairsemée, est composée essentiellement d'épineux avec une moyenne pluviométrique variant entre 150 et 350 mm, des vents très forts occasionnant une forte érosion des sols ;
2. la zone sahélienne sud est relativement plus humide; c'est la plus grande ; elle représente en superficie près de la moitié de la région. L'agro-sylvo-pastoralisme y est le mode de production dominant ;
3. la zone soudanienne Nord, soit le 1/3 de la superficie totale de la région, correspond aux écosystèmes de savanes arbustives (10 à 20 m³ de bois /ha), arborées (20 à 40 m³ de bois/ha). Les températures sont souvent élevées et varient de 28°C à 40 °C. La végétation est arbustive dans la savane composée d'essences épineuses (les acacias) et herbacée dans les plaines (les graminées).

Deux types de vents dominants soufflent dans le cercle durant toute l'année, et provoquent quelques fois de véritables tempêtes de sable. Ce sont l'harmattan et la mousson.

De façon générale, la tendance des données climatiques est caractérisée par une irrégularité et une mauvaise répartition des pluies dans le temps et dans l'espace. Ainsi, la pluviométrie moyenne annuelle enregistrée, de 2007 à 2009, est de l'ordre de 673,5 mm. Comme dans le reste du pays, cette pluviométrie est assez variable d'une année à l'autre.

Hydrographie

La région de Ségou est arrosée par le fleuve Niger sur 290 km, son principal affluent le Bani sur plus de 200 km et leurs défluent. Il existe également de nombreuses petites rivières et mares à vocation agricole, pastorale et ou piscicole qui sont intermittentes et soumises à un processus d'ensablement.

En plus des eaux de surfaces des eaux souterraines caractérisées par des niveaux de disponibilité et ou de distribution variables et irréguliers. Elles sont en conséquence exploitées par des types et moyens différents.

Agriculture

L'activité agricole est le véritable cœur économique pour la région et occupe plus de 80,0% de la population active au niveau régional.

Dans la Région de Ségou, l'agriculture vivrière repose principalement sur les céréales sèches et le riz qui occupent 99,4% des superficies emblavées. Les autres cultures vivrières comme les légumineuses (niébé et voandzou) et les tubercules (manioc, igname et patate douce) demeurent marginales avec, respectivement, 5,4% et 0,2% des superficies.

Le mil, le maïs, le sorgho et le fonio dominent les paysages agricoles de la région de Ségou. Depuis 10 ans, la production a nettement progressé puisqu'elle est passée de 391 117 tonnes en 1999 à 566 927 tonnes en 2008, soit un taux d'accroissement moyen de 14,4% par an. Pendant la même période, la population régionale a augmenté au rythme de 3,1%, passant de 1 727 320 habitants en 2000 à 2 194 717 en 2008.

Les cultures traditionnelles de rente sont le coton, l'arachide, et la canne à sucre.

Le coton : la Région de Ségou, comme d'autres régions cotonnières du Mali (Sikasso, Koulikoro et Kayes), accorde une priorité à la culture du coton qui occupe une place importante dans l'agriculture. Cependant, la filière est en proie aujourd'hui à de nombreuses difficultés qui se traduisent, depuis le milieu des années 2000, par la chute de la production cotonnière. Entre les campagnes agricoles 1997/1998 et 2007/2008, la production a régressé de près de 26% par an.

L'arachide : elle figure parmi les principales cultures de rente de la région de Ségou. Les cercles de Tominian, San et Bla constituent les principales zones de production en concentrant, respectivement, 26,2 %, 24,1 % et 20,8 % de la production moyenne obtenue en 2004-2008. Les indicateurs liés à cette spéculation montrent les difficultés que traverse aujourd'hui la filière arachide. La dernière décennie (1999-2008) a été, en effet, marquée par une chute des productions (de 3,5% par an) et une baisse sensible des rendements (de près de 7%). Mise à part le cercle de Niono, où la production est faible, cette tendance concerne tous les cercles de la région. Elle est particulièrement importante dans ceux de Bla et Baroueli.

La canne à sucre : elle est essentiellement produite dans les cercles de Niono et Ségou, la canne à sucre est, avec l'arachide et le coton, l'une des principales cultures industrielles de la région. Elle a, elle aussi, connu une régression spectaculaire ces dix dernières années. De 49 682 tonnes récoltées en 1998, la production est tombée à 10 262 tonnes en 2007, soit une diminution de 16% par an. Parallèlement les superficies cultivées ont chuté de 13,6 % par an pendant cette décennie.

L'émergence de nouvelles cultures

L'émergence de nouvelles cultures de rente offrent aujourd'hui de nouvelles sources de revenus aux paysans. Ces cultures d'opportunité - sésame, oseille de Guinée, soja, pourghère et dâh - bénéficient en effet, dans la région, de conditions agro climatiques favorables à leur développement.

La montée en puissance des cultures maraîchères : jouissant d'une forte demande urbaine, elles se développent de plus en plus dans la région de Ségou.

Les spéculations portent notamment sur l'aubergine, le poivron, l'oignon, le concombre, l'ail, la carotte, la pomme de terre, la tomate, l'échalote, le Gombo, le melon, la pastèque et le piment. De 6 951 tonnes en 1999, les productions maraîchères ont atteint 163 565 tonnes en 2008, soit un taux d'accroissement moyen annuel de 42%. Cette évolution est liée à l'extension des périmètres maraîchers dans la région mais également à l'intensification des systèmes de production. Les rendements ont en effet augmenté pendant cette période de 9,2% par an. Le maraîchage bénéficie de l'appui de nombreux PTF (ON, PMB, ORS, etc.), du PDCA et de la DRA qui œuvrent à la promotion de cette activité.

Élevage

L'élevage est pratiqué dans toute la Région où l'on dénombre 18 331 467 têtes dont 13 821 538 volailles (DRPIA 2009). Il est traditionnellement extensif mais depuis un peu plus d'une décennie maintenant, il s'intensifie progressivement avec le développement de l'embouche, dans les zones de l'Office du Niger et de l'Office riz.

Ainsi, en dehors du bétail sur pieds, les autres produits du sous secteur de l'élevage ont engendré, en 2007, des revenus de l'ordre de 1.802.145.168 F CFA. Ce surcroît de revenus a porté sur la viande (2 179,28t), le lait (1 761 950,3t), les peaux et cuirs (104,7t), la volaille (3716t) et les œufs (8 521 292,7t). Le nombre total d'animaux exporté est de 55.663 têtes soit 47% de bovins, 52% d'ovins et 1% de caprins. Le nombre d'animaux (toutes espèces confondues) exporté sur la Côte d'Ivoire a été beaucoup plus important que celui dirigé sur le Sénégal. La RCI a résorbé 91,23% des animaux exportés, soit 50.785 têtes dont 23.821 bovins, 26.410 ovins et 554 caprins.

En terme d'infrastructures, la région compte (15) marchés à bétail, (6) marchés à volaille, (13) abattoirs et aires d'abattage, (5) boucheries, (222) parcs de vaccination, (3) rampes d'embarquement, (6) étables, (5) séchoirs et (5) astiqueurs.

Les bovins, les ovins et les caprins constituent les principales espèces animales de la région. Les équins, les asins et les porcins sont en nette régressions depuis 1984. Les camelins connaissent depuis cette date un taux d'accroissement très fort, car ils semblent mieux s'adapter aux conditions climatiques actuelles de la Région. (Source : PDSEC de Région de Ségou 2012-2016)

Pêche

La pêche, de par la présence d'importantes ressources hydriques, elle est une activité économique importante pour la Région de Ségou :

Production, transformation et commercialisation : au cours des dernières années, les produits halieutiques ont connu une nette augmentation et ce, dans tous les cercles de la région. Ainsi, entre 2005 et 2009, la production de poissons frais est passée de 1 251 544 tonnes à 3 345 996 tonnes, soit un taux d'accroissement de 28%. Les cercles de Macina, Ségou et Niono constituent les principales zones de pêche. Ils représentent respectivement 30,1%, 29,0 % et 17,2 % de la production régionale en 2009. L'importance des productions est liée à la présence du fleuve Niger, du Canal du Sahel (entre Ségou et Niono), à l'existence de canaux d'irrigation de l'ON et à celle de plusieurs casiers rizicoles (qui favorisent la reproduction des poissons). De plus, ces cercles concentrent la majorité des infrastructures et des équipements de pêche (96,6% des engins et la quasi-totalité des embarcations de pêche). Le sous-secteur a également bénéficié, dans ces zones, de l'appui des partenaires techniques et financiers qui ont permis, notamment, l'empoissonnement de plusieurs mares.

La pisciculture une filière porteuse, elle a connu ces dernières années un réel essor dans la Région de Ségou. Elle dispose, en effet, de plusieurs sites aménagés constitués d'étangs piscicoles, de bancotières, de mares aménagées et d'emprunts, de centres de production d'alevins (Molodo, Kourouma, San, Diabaly et Kala Siguida) ainsi que de nombreux cours d'eau. Par ailleurs, l'important potentiel irrigable (notamment dans les zones de Macina et Niono) et l'existence d'un marché national porteur ont contribué au développement de cette filière.

Toutefois la pisciculture souffre encore de nombreuses difficultés. La filière est en effet confrontée au manque de dispositif de financement des professionnels qui entrave l'entretien des étangs piscicoles et l'achat d'alevins. Elle doit également faire face au déficit de formation des pisciculteurs et à l'insuffisance des aménagements piscicoles, en particulier dans les cercles de Ségou, Bla et Macina.

Secteur industriel

Ségou est l'une des principales régions industrielles du Mali, loin cependant derrière Bamako qui concentre 66,2% des infrastructures du pays. En 2009, la région de Ségou disposait de 35 unités industrielles. Ces unités, de taille modeste, pourraient jouer un rôle important dans l'essor socio-économique de la région si elles ne demeuraient pas confrontées, à de nombreuses contraintes.

Le secteur industriel est principalement orienté vers le secteur de l'agroalimentaire qui regroupe 74,3% des unités industrielles. Celles-ci sont constituées essentiellement de boulangeries, d'huileries, de laiteries et de sucreries. La région dispose également d'une industrie textile (COMATEX SA) et compte 4 imprimeries, une unité d'égrenage à Kimparana et une Tannerie (ADEBORIA Sahel).

Par ailleurs, il existe une unité de production de matériaux à Diamarabougou et une usine spécialisée dans la production de produits organiques (PROFEBA) à Pelengana.

Ces unités industrielles se concentrent principalement dans la commune de Ségou qui compte 45,7% de l'effectif total. Les communes de San, de Pélengana et de Niono regroupent respectivement 22,9%, 14,3% et 5,7% des unités industrielles. L'industrie régionale est faiblement représentée à Dougabougou, Sébougou, Markala et Macina. Les cercles de Barouéli, Bla et Tominian sont, quant à eux, totalement dépourvus d'unités industrielles. La forte concentration des unités industrielles dans la ville de Ségou s'explique en grande partie par son statut de chef-lieu de région et par sa position géographique qui facilite l'écoulement des produits industriels et l'approvisionnement des unités en matières premières.

Principaux enjeux liés au secteur primaire

L'orientation stratégique du développement de la Région de Ségou se focalise sur la base des potentialités locales existantes et en mettant en exergue les avantages absolus que possède la région par rapport aux autres régions.

Pour l'atteinte de cette orientation stratégique, trois orientations spécifiques ont été définies :

1. le renforcement de la vocation agricole de la Région de Ségou pour assurer la sécurité alimentaire et conforter l'économie régionale ;
2. la promotion d'un développement industriel dans les zones à potentialités, de manière à faire émerger des territoires attractifs en termes d'emplois et de création de richesse régionale ;
3. la valorisation de l'image de la Région et ses spécificités culturelles et artistiques à travers le Festival sur le Niger.

1. Cadre politique, administratif et juridique en matière d'environnement

b.1 Cadre Stratégique de base

Cadre stratégique de Croissance et la Réduction de la Pauvreté (CSR)

L'actuel CSR, élaborée pour la période 2012-2017 constitue le document unique de référence à moyen terme de la politique de développement du Mali et le principal référentiel pour l'ensemble des Partenaires Techniques et Financiers (PTF) dans leurs appuis au Pays. Son objectif global est d'accélérer la mise en

œuvre des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) à travers un développement inclusif basé sur la réduction de la pauvreté et des inégalités.

IL est fondé sur cinq (05) axes : (i) le renforcement de la paix et de la sécurité ; (ii) le renforcement de la stabilité du cadre macroéconomique ; (iii) la promotion d'une croissance accélérée, durable, favorable aux pauvres, créatrice d'emploi et d'activités génératrices de revenus ; (iv) le renforcement des bases à long terme du développement, et l'accès équitable aux services sociaux de qualité, (v) le développement institutionnel et la gouvernance.

L'analyse de l'objectif global, les objectifs stratégiques du CSCRP et les stratégies dans les domaines d'interventions en matière de développement rural, permet de faire un lien étroit entre CSCRP et le PARIIS.

Étude Nationale Prospective « Mali 2025 »

Le rôle dévolu à l'Étude Nationale Prospective (ENP) est de :

1. dégager les tendances d'évolution de la société Malienne ;
2. définir le profil de cette société au bout d'une génération ;
3. déterminer les différents germes de changement et ;
4. 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 « Mali 2025 » sont :

5. Construire une image réaliste des futurs possibles du Mali à l'horizon d'une génération et renforcer notre capacité d'anticipation des tendances et des événements futurs ;
6. Forger une image commune du futur et la stratégie appropriée pour la concrétiser ;
7. Mobiliser les acteurs autour de la réalisation des objectifs de développement.

Pour les atouts et activités économiques porteuses, l'ENP estime que 71% des maliens pense que l'agriculture est le principal atout pour le développement économique du pays. Ce secteur est suivi de celui ceux de l'industrie, le commerce et l'artisanat.

Au plan environnemental, la dégradation des ressources naturelles et du cadre de vie est de plus en plus inquiétante et les principales causes sont : l'insalubrité, le manque de gestion durable des ressources naturelles, l'accroissement de la population et le non fonctionnement des services de voirie.

Politique de Développement Agricole

L'objectif général de la Politique de développement Agricole (PDA) est de « Contribuer à faire du Mali un pays émergent où le secteur Agricole est un moteur de l'économie nationale et garant de la souveraineté alimentaire dans une logique de développement durable. »

La PDA se fonde sur la promotion d'une Agriculture durable, moderne et compétitive reposant prioritairement sur les Exploitations Agricoles Familiales (EAF) et les Organisations Professionnelles Agricoles (OPA) reconnues et sécurisées ainsi que sur le développement d'Entreprises Agricoles (EA).

La PDA s'est dotée d'objectifs spécifiques qui consistent :

8. Assurer la sécurité alimentaire des populations et garantir la souveraineté alimentaire de la nation ;
9. Assurer la gestion rationnelle des ressources naturelles et de l'environnement en prenant en compte les changements climatiques ;
10. Moderniser les systèmes de production Agricole et améliorer la compétitivité des filières Agricoles dans une perspective de valorisation des produits ;
11. Assurer le développement des innovations technologiques par la recherche Agricole et la formation professionnelle ;
12. Promouvoir le statut des exploitants Agricoles et renforcer les capacités de l'ensemble des acteurs ;
13. Réduire la pauvreté rurale.

Programme National d'Investissement du Secteur Agricole (PNISA)

Le Programme national d'investissement du secteur Agricole (PNISA) prend sa source de l'idée d'un plan de développement pour l'Afrique qui a commencé à germer au cours de l'année 2001 avec certains Présidents africains. C'est un programme d'une grande ambition pour l'Afrique.

Après plusieurs négociations et réunions le quatuor présidentiel (Président sud-africain Thabo, MBEKI, Président nigérian de l'époque OBASANJO, Président algérien BOUTEFLIKA et le Président sénégalais WADE) est parvenu à sensibiliser les principaux acteurs de la communauté internationale sur cette nouvelle initiative africaine à savoir Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD) qui vient de voir le jour.

Par la suite, le Sommet des Chefs d'Etat et de Gouvernement des pays membres de la CEDEAO, tenu en janvier 2006 à Niamey au Niger, a recommandé la formulation et le lancement de Programmes d'Investissements pour la mise en œuvre du PDDAA / NEPAD aux niveaux régional et national. Celui-ci a donné naissance au PNISA qui deviendra le cadre fédérateur de tous les investissements dans le secteur Agricole (agriculture, élevage, pêche et environnement).

Ainsi désormais, tous les programmes et projets concernant ces volets s'inscrivent dans le PNISA.

Selon la Cellule nationale CEDEAO (2009) l'exercice consiste pour chaque pays, à renforcer et valoriser les efforts nationaux en initiant un Programme National d'Investissement Agricole (PNIA) qui rentre dans le cadre de la Politique Agricole Commune de la CEDEAO (ECOWAP) et du volet Agricole du NEPAD (PDDAA).

Le PNISA est un « cadre fédérateur des investissements » dans lequel les contributions de l'Etat et des PTF pourront s'inscrire harmonieusement. Pour le Mali, il s'agit donc d'élaborer un Programme National d'Investissement dans le Secteur Agricole (PNISA) débouchant sur un Cadre des Dépenses à Moyen

Terme (CDMT) tenant compte des axes prioritaires du secteur, de ses besoins financiers et des missions des départements ministériels du secteur agricole.

b. 2. Stratégies et politiques sectorielles

Loi d'orientation Agricole

Depuis 2006, la Loi d'orientation Agricole, est le texte de référence en matière de développement Agricole. Elle fixe les orientations de la politique de développement Agricole du Mali (Article 1) et ; couvre l'ensemble des activités économiques du secteur Agricole et péri-Agricole notamment l'agriculture, l'élevage, la pêche et la pisciculture, l'aquaculture, l'apiculture, la chasse, la foresterie, la cueillette, la transformation, le transport, le commerce, la distribution et d'autres services Agricoles, ainsi que leurs fonctions sociales et environnementales (Article 2).

Les politiques sous sectorielles ou thématiques couvrant les activités sus-visées sont parties intégrantes de la politique de développement Agricole.

Le chapitre 2 de la loi fixe les principes de la politique de développement Agricole. Il s'agit de la solidarité, de l'équité, de la subsidiarité, de la promotion, de la complémentarité et du partenariat entre les acteurs du secteur Agricole.

Stratégie Nationale du Développement de l'Irrigation (SNDI)

Elle a été élaborée en 1998 par le Gouvernement malien avec l'appui de la Banque mondiale, de la FAO et des autres partenaires internationaux au développement. Son but est « d'uniformiser les approches jusqu'ici mises en œuvre et d'identifier les actions prioritaires à entreprendre afin d'utiliser au mieux les ressources humaines et financières disponibles ».

Pour ce qui concerne ses objectifs fondamentaux, il s'agit de :

1. la recherche de la sécurité alimentaire, qui passe forcément par une sécurisation durable de la production agricole dont la composante pluviale reste soumise aux aléas climatiques dans les zones méridionales et centrales, alors que, dans les régions du nord, l'irrigation constitue de plus en plus la seule alternative possible pour la mise en valeur agricole des terres ;
2. l'amélioration de la situation nutritionnelle des couches particulièrement fragiles de la population, en l'occurrence les enfants et les femmes ;
3. les économies de devises, par la réduction des importations alimentaires et le développement plus marqué des exportations agricoles ;
4. l'accroissement des revenus des populations rurales ;
5. la réduction des phénomènes migratoires internes et externes et la non diminution du peuplement dans les zones arides et semi-arides.

Programme National d'Irrigation de Proximité

Le PNIP émane de la volonté politique du Gouvernement malien et a pour finalité la mise en valeur durable de l'important potentiel d'Aménagement Hydro-Agricole (AHA) disponible afin de répondre aux nombreuses sollicitations formulées par les acteurs à la base.

Son objectif global est : « la population rurale des zones de l'IP du Mali utilise le potentiel économique de l'Irrigation de Proximité pour une augmentation des revenus par une agriculture productive et durable ».

Dans le cadre du PNIP, la vision à long terme est de développer de nouvelles modalités de planification locale, régionale et nationale. Cette planification part de la base pour remonter au niveau national et doit promouvoir la mise en valeur durable du potentiel d'IP : (i) en responsabilisant les populations cibles à la mise en place d'infrastructures d'IP autogérées, (ii) en renforçant les capacités publiques et privées de conception, de construction, d'exploitation et d'entretien des infrastructures, et (iii) en mettant en œuvre un système efficace de suivi-évaluation garantissant la qualité de la programmation et l'efficacité des prestations de services.

Les objectifs spécifiques du PNIP sont :

1. Objectif Spécifique 1 (OS1), réaliser des AHA fonctionnels en réponse à la demande motivée des populations cibles ;
2. Objectif Spécifique 2 (OS 2) : assurer la mise en valeur durable de l'AHA et promouvoir la valorisation des produits issus de l'IP ;
3. Objectif Spécifique 3 (OS 3) : augmenter l'efficacité administrative et technique à travers un cadre de référence cohérent, harmonisé et fonctionnel pour une meilleure coordination des interventions dans le sous-secteur de l'IP.

Politiques environnementales

Dans ces domaines, il existe plusieurs politiques, plutôt que d'évoquer toutes, nous présenterons certaines d'entre elles susceptibles d'avoir un lien direct le PARIIS.

Politique Nationale de Protection de l'Environnement (PNPE)

La PNPE vise à "garantir un environnement sain et le développement durable, par la prise en compte de la dimension environnementale dans toute décision qui touche la conception, la planification et la mise en œuvre des politiques, programmes et activités de développement, par la responsabilisation de tous les acteurs".

L'un des objectifs globaux de la PNPE est de promouvoir la création d'emplois alternatifs dans le domaine de la protection de l'environnement.

Elle constitue le cadre d'orientation pour une gestion et une planification environnementale efficaces et durables. La PNPE permet au Mali de traiter et de gérer l'ensemble des questions environnementales. La démarche adoptée en matière de politique environnementale présente la particularité de définir les orientations dans ce domaine, non pas comme un ensemble de mesures sectorielles déconnectées des autres secteurs d'activités, mais plutôt comme des lignes d'action transversales porteuses de synergie, qui permettent d'inscrire les différentes politiques et programmes nationaux dans un cadre global et cohérent d'intervention, en vue d'un développement durable.

La mise en œuvre de la PNPE se fait à travers neuf (09) programmes (qui prennent en compte l'ensemble des traités et conventions internationaux ratifiés par le Mali).

Les mesures environnementales du PARIIS doivent être conformes à la PNPE

Politique Nationale d'Assainissement

En constatant que « le manque d'assainissement tue, entrave le développement économique du Mali et participe à la dégradation de l'environnement » (Ministère de l'environnement et de l'assainissement, 2009), les autorités maliennes sont parvenues à la conclusion que le problème est une « triple catastrophe à la fois sanitaire, économique et écologique » pour le Mali. C'est pour relever ce défi que le Mali a élaboré en 2009 la Politique Nationale de l'Assainissement (PNA). A travers cette politique, le Mali dispose d'une vision qui mobilise tous les acteurs pour mettre en cohérence des actions jusqu'à présent disparates et augmenter le niveau de priorité politique accordée à ce sous-secteur.

La PNA prend en compte les 3 maillons de la gestion des déchets qui sont : la collecte, l'évacuation et le traitement dans le contexte de la décentralisation et avec l'implication des populations, du secteur privé et de la société civile.

En plus de cette politique, il convient de rappeler l'existence d'autres stratégies sectorielles en matière d'assainissement.

Programme d'Action National pour l'Adaptation

Le Programme d'Action National pour l'Adaptation (PANA) s'inscrit aussi dans la mise en œuvre du Programme de préservation des ressources naturelles, un des neuf programmes prioritaires du Plan National d'Action Environnementale (PNAE).

L'objectif du PANA est de contribuer à atténuer les effets néfastes des changements climatiques sur les populations les plus vulnérables, dans la perspective d'un développement durable et de lutte contre la pauvreté au Mali.

Le PANA donne un aperçu sur le contenu des activités prioritaires à entreprendre pour faire face aux besoins et préoccupations urgents et immédiats aux fins de l'adaptation aux effets néfastes des changements climatiques.

Dans le secteur Agricole, les mesures d'adaptation suivantes :

1. le développement des variétés améliorées et adaptées des principales cultures céréalières à la sécheresse ;
2. l'adoption de nouveaux systèmes de culture ;
3. la diversification de la production ;
4. la construction d'ouvrages hydro agricoles ;
5. l'utilisation des informations météorologiques pour améliorer la production agricole ;
6. le développement des cultures fourragères et Gestion des points d'eau potable ;
7. la formation/sensibilisation à l'hygiène et à l'assainissement ;
8. l'amélioration de la disponibilité alimentaire et le renforcement du système d'alerte ;
9. le renforcement des capacités d'innovation ;
10. le renforcement de l'implication/responsabilisation des producteurs dans la prise de décisions en liaison avec la gestion durable des ressources sylvo - pastorales ;
11. le développement d'un plaidoyer/sensibilisation par et pour les acteurs du développement durable.

Cadre juridique

Le dispositif juridique de gestion environnementale et sociale au Mali peut être classé en deux catégories : les instruments nationaux et instruments internationaux.

Instruments nationaux

Le cadre national en matière d'environnement est composé d'une multitude de textes juridiques régissant plusieurs domaines : faune, flore, cadre de vie, évaluation environnementale, biosécurité, eau, pesticides, etc. Dans ce qui suit, il est présenté les textes jugés pertinents pour le PARIIS.

Constitution du 25 février 1992

Elle affirme dans son préambule l'engagement du peuple malien à « assurer l'amélioration de la qualité de la vie, la protection de l'environnement et du patrimoine culturel » et reconnaît à tous « le droit à un environnement sain ». Elle stipule en son article 15 que « la protection, la défense de l'environnement et la promotion de la qualité de la vie sont un devoir pour tous et pour l'Etat ».

Législation relative aux pollutions et nuisances (y compris les pesticides)

12. La loi N°01-020 du 30 Mai 2001, relative aux pollutions et aux nuisances institue l'application du principe Pollueur-Payeur qui a pour objet d'inciter les promoteurs à mettre en œuvre de bonnes pratiques environnementales, et à effectuer des investissements de dépollution nécessaires ou à recourir à des technologies plus propres.
13. L'Ordonnance N°01-046/PRM du 20 septembre 2001 autorisant la ratification de la Réglementation Commune aux Etats Membres du CILSS sur l'homologation des pesticides (version révisée) signée à N'Djamena le 16 décembre 1999.
14. La loi 01-102/PRM du 30 novembre 2001 portant ratification de l'Ordonnance 01-046/PRM du 20 septembre 2001 autorisant la ratification de la Réglementation Commune aux Etats Membres du CILSS sur l'homologation des pesticides (version révisée) signée à Djamena le 16 décembre 1999.
15. L'arrêté 01-2699/MICT-SG fixant la liste des produits prohibés à l'importation et à l'exportation dont les pesticides (Aldrine, Dieldrine, Endrine, Heptachlore, Chlordane, hexachlorobenzene, Mirex, Toxaphene, Polychlorobiphényles, les pesticides non homologués par le Comité Sahélien des Pesticides).
16. La loi 02-14/AN-PR du 03 juin 2002 instituant l'homologation et le contrôle des pesticides en république du Mali. Elle fixe les principes généraux en matière d'importation, de formulation, de conditionnement ou de reconditionnement et de stockage de pesticides et du contrôle des pesticides.
17. Décret N°01-394/P-RM du 06 septembre 2001 Fixant les modalités de gestion des déchets solides.
18. Décret N°01-395/P-RM du 06 septembre 2001 Fixant les modalités de gestion des eaux usées et des gadoues.
19. Décret N°01-397/P-RM du 06 septembre 2001 Fixant les modalités de gestion des polluants de l'atmosphère.
20. Décret N°07-135/PR-M du 16 mars 2007 Fixant la liste des déchets dangereux
21. Arrêté interministériel N°09-0767/MEA-MEIC-MEME-SG du 6 avril 2009 Rendant obligatoire l'application des normes maliennes de rejets des eaux usées ;

22. Le décret 02-306/PRM du 03 juin 2002 fixant les modalités d'application de la loi 02-14/AN-PR du 03 février 2002 instituant l'homologation et le contrôle des pesticides en République du Mali.
23. L'arrêté 02-2669/MAEP-SG déterminant les conditions de délivrance de l'agrément de revente des pesticides.
24. La Décision 02-0674/MAEP-SG du 18 novembre 2002 portant nomination des membres du Comité Nationale de Gestion des Pesticides.

Législation relative à la Gestion des Ressources Naturelles

Pour l'essentiel, il s'agit de :

25. Loi N°10 - 028 du 12 juillet 2010 déterminant les principes de gestion des ressources du domaine forestier national ;
26. Décret N°10-387/P-RM du 26 Juillet 2010 fixant la liste des essences forestières protégées et des essences forestières de valeur économique ;
27. Loi n° 95-031/AN-RM du 20/03/1995 fixant les conditions de gestion de la faune sauvage et de son habitat ;
28. Loi n° 02-006/AN-RM du 31/01/2006 portant code de l'eau.

Législation spécifique à l'EIES

L'obligation de réaliser une EIES trouve sa base dans la loi N° 01-020 du 30 Mai 2001. L'EIES a été spécifiée à travers les dispositions du Décret N°08- 346 /P-RM du 26 juin 2008 relatif à l'étude d'impact environnemental et social, modifié par le Décret N°09-318/P-RM du 26 juin 2009 fixant les règles et procédures relatives à l'Etude d'Impact Environnemental et Social. Ce décret sur les EIES apporte une avancée significative et constitue un instrument législatif important de protection de l'environnement applicable aux différents secteurs d'activités touchant l'environnement : ressources naturelles et environnement urbain, activités industrielles et artisanales, activités minières et agricoles, transport électrique, etc.

Le décret insiste sur l'obligation de réaliser l'EIES et le respect de la procédure pour tous les projets, qu'ils soient publics ou privés dont la réalisation est susceptible de porter atteinte aux milieux biophysique et humain. En outre, les dispositions d'application de la législation sur les études d'impacts environnemental et social s'appuient sur les principes suivants :

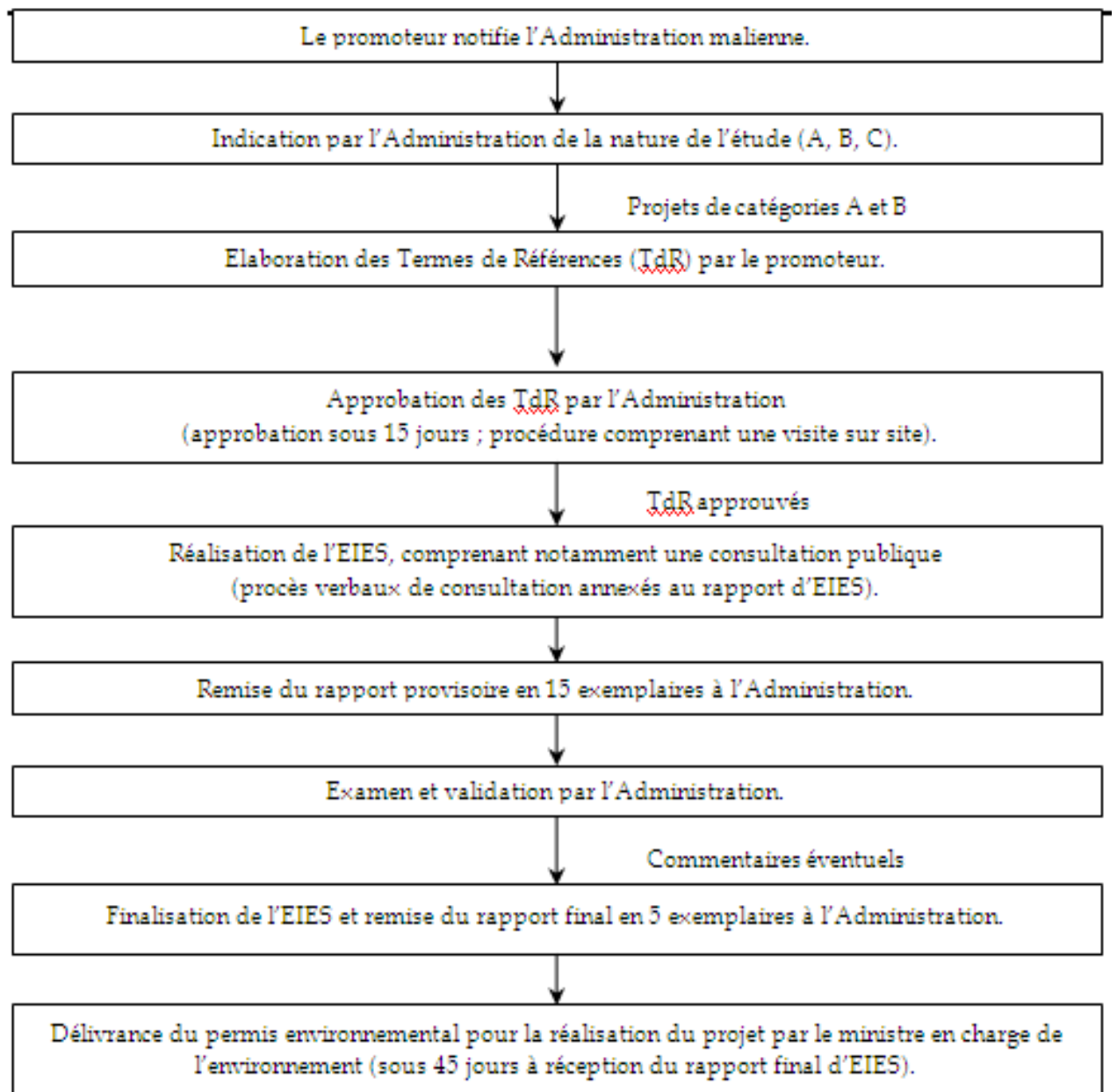
29. l'évaluation environnementale fait partie intégrante des projets et programmes et les résultats de l'étude d'impacts sont présentés dans le dossier d'agrément pour l'obtention de l'autorisation administrative ;
30. le promoteur est responsable de la réalisation de l'étude, de la constitution du dossier d'EIES et en assure les coûts ;
31. le promoteur assure également la réalisation des mesures de correction, de réduction et/ou de compensation des impacts négatifs du projet ainsi que le suivi/contrôle interne selon les normes requises.

Le décret précise les éléments importants concernant la portée des études d'impact, l'obligation de la procédure pour certains types de projet, le contenu des rapports, l'obligation de la consultation publique, l'élaboration du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES), incluant les coûts des mesures d'atténuation, le rôle des acteurs et les échéanciers de mise en œuvre. Pour tous les projets soumis à l'EIES, l'exécution des travaux est subordonnée à l'obtention d'un permis environnemental délivré par le Ministre chargé de l'environnement.

Le décret classe les projets de développement en trois (3) catégories :

32. Projets de Catégorie A : Les projets pouvant avoir des impacts très négatifs, généralement irréversibles, sans précédent, le plus souvent ressentis dans une zone plus vaste que les sites faisant l'objet des travaux ;
33. Projets de catégorie B : Projets dont les impacts négatifs sur l'environnement et sur les populations sont moins graves que ceux des projets de la catégorie A. Ces impacts sont d'une nature délimitée et rarement irréversible.
34. Projets de catégorie C : Projets dont les impacts négatifs ne sont pas significatifs sur l'environnement.

Figure n° 01 : schéma résumant la procédure de réalisation des EIES au Mali – projets de catégorie A ou B



Décentralisation

Loi n°2012-007 du 07 février modifiée portant Code des collectivités territoriales : Elle donne une grande responsabilité aux collectivités territoriales entre autres en matière de gestion de l'environnement, de plan d'occupations et d'aménagement, de gestion domaniale et foncière, de politique de création et de gestion des équipements collectifs.

Loi n°96/050 du 16 octobre 1996 portant principe de constitution et de gestion du domaine des collectivités territoriales : Le domaine des collectivités territoriales comprend un domaine public et un domaine privé (article 1). Il est composé d'un domaine public immobilier et d'un domaine privé immobilier.

Le domaine public immobilier comprend à son tour un domaine public naturel et un domaine public artificiel.

Loi n°02-006 du 31 janvier 2006 portant Code de l'eau

Les enjeux de cette ressource sont énormes, comme le stipule l'article 2. L'eau est un bien relevant du domaine public. Son usage appartient à tous pourvu qu'il ne soit pas contraire à l'intérêt public. Les usagers doivent faire preuve d'une solidarité. Cet article en fixant les règles d'utilisation, de conservation, de protection et de gestion des ressources en eau, déclare également que la protection, la mise en valeur et le développement des ressources en eau constituent un devoir pour tous : Etat, collectivités territoriales et citoyens (article 4).

Selon l'article 6, le domaine hydraulique est composé du domaine public hydraulique de l'Etat et du domaine public hydraulique des collectivités territoriales.

Instruments internationaux en relation avec la mise en œuvre du PARIIS Mali

Pour illustrer son engagement dans la protection de l'environnement, le Mali a adhéré à plusieurs conventions internationales ayant trait à l'environnement dont l'esprit et les principes fondamentaux sont traduits au niveau des instruments juridiques nationaux. Les conventions internationales auxquelles le Mali a souscrit et qui pourraient être appliquées aux activités du PARIIS sont répertoriées dans le tableau ci-après.

Tableau n°02 : Quelques textes pertinents pour le PARIIS

Libellé du texte	Adoption	Signature	Entrée en vigueur	Ratification	Lieu
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 de commerce international	19 septembre 1998	Non connue	24 février 2002	13 novembre 2002	Rotterdam (Pays-Bas)
Convention de Stockholm sur les polluants chimiques persistants	22 mai 2001	23 mai 2001	17 mai 2004	24 avril 2003	Stockholm (Suède)
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	14 mai 1994	15 octobre 1994	26 décembre 1996	31 octobre 1995	Paris (France)
Convention sur la diversité biologique	13 juin 1992	22 septembre 1993	29 septembre 1994	29 septembre 1995	Rio de Janeiro (Brésil)
Convention pour la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel	-	19 novembre 1972	17 décembre 1975	05 avril 1977	Paris (France)

Politique de Sauvegarde de la Banque Mondiale

Conformément aux politiques opérationnelles de la Banque mondiale, le Projet d'Appui Régional à l'Initiative pour l'Irrigation au Sahel (PARIIS) est soumis aux exigences des politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque. Il est classé dans la catégorie « A » conformément à l'OP/PB 4.01 relative à l'évaluation environnementale.

Les politiques de sauvegarde suivantes sont tour à tour étudiées pour évaluer dans quelle mesure elles sont déclenchées par le PARIIS :

- 35. Politique de sauvegarde OP/PB 4.01 sur l'évaluation environnementale ;
- 36. Politique de sauvegarde OP/PB 4.04 sur les habitats naturels ;
- 37. Politique de sauvegarde OP 4.09 sur la gestion des pesticides ;
- 38. Politique de sauvegarde OP/PB 4.11 sur les ressources culturelles physiques ;
- 39. Politique de sauvegarde OP/PB 4.12 sur la réinstallation involontaire ;
- 40. Politique de sauvegarde OP/PB 4.10 sur les populations autochtones ;
- 41. Politique de sauvegarde OP/PB 4.36 sur les forêts ;
- 42. Politique de sauvegarde OP/PB 4.37 sur la sécurité des barrages ;
- 43. Politique de sauvegarde OP/PB 7.50 sur les projets relatifs aux voies d'eau internationales.

PO 4.01 Évaluation Environnementale

L'objectif de l'OP 4.01 est de s'assurer que les projets financés par la Banque sont viables et faisables sur le plan environnemental, et que la prise des décisions s'est améliorée à travers une analyse appropriée des actions et leurs probables impacts environnementaux (OP4.01, para 1). Cette politique est déclenchée si un projet va probablement connaître des risques et des impacts environnementaux potentiels (négatifs) dans sa zone d'influence. L'OP 4.01 couvre les impacts sur l'environnement physique (air, eau et terre) ; le cadre de vie, la santé et la sécurité des populations; les ressources culturelles physiques ; et les préoccupations environnementales au niveau transfrontalier et mondial.

Le PARIIS est interpellé par cette politique car certaines activités de la composante 2 peuvent avoir d'impacts environnementaux et/ou sociaux.

Ce CGES est ainsi en conformité avec cette PO 4.01 dans la mesure où les études d'impact environnemental et social des sous-composantes respecteront les normes prescrites et s'accompagneront de mesures d'évitement ou d'atténuation effectives.

Politique de Sauvegarde 4.04, Habitats Naturels

PO/PB 4.04, Habitats naturels n'autorise pas le financement de projets dégradant ou convertissant des habitats critiques. Les sites naturels présentent un intérêt particulier et sont importants pour la préservation de la diversité biologique ou à cause de leurs fonctions écologiques.

Lors des missions de terrain, le consultant n'a constaté aucun habitat naturel ou écosystème sensible dans les zones visitées. De même, aucun sous-projet ne sera réalisé dans les habitats naturels critiques

et il faut préciser après investigations, que les zones d'intervention ciblées dans le cadre des activités du PARIIS n'abritent pas ce genre d'habitat. Ainsi donc, cette politique ne sera pas déclenchée.

Politique de Sauvegarde 4.09, Lutte antiparasitaire

La PO 4.09, *Gestion des Pesticides* appuie les approches intégrées sur la lutte antiparasitaire. Elle identifie les pesticides pouvant être financés dans le cadre du projet et élabore un plan approprié de lutte antiparasitaire visant à traiter les risques. Il faut souligner que le PARIIS ne financera aucun type de pesticides ni intrants, ni la gestion/retrait des produits dérivés ou accessoires tels que les conteneurs vides. Cependant, le projet offrira des formations sur la gestion intégrée des pestes et pesticides.

Par ailleurs, il faut signaler que le qu'un plan de gestion des pestes et pesticides (PGPP) pour le projet PARIIS Mali a été élaboré pour mieux prendre en compte et gérer cette question.

Politique de Sauvegarde 4.12, Réinstallation Involontaire

L'objectif de l'OP 4.12 est d'éviter ou de minimiser la réinsertion involontaire là où cela est faisable, en explorant toutes les autres voies alternatives de projets viables. De plus, l'OP 4.12 a l'intention d'apporter l'assistance aux personnes déplacées par l'amélioration de leurs anciennes normes de vie, la capacité à générer les revenus, les niveaux de production, ou tout au moins à les restaurer. Certaines activités du PARIIS dans ses composantes, peuvent engendrer le déclenchement de cette politique.

Ce CGES est en conformité avec cet élément de la politique de sauvegarde, dans la mesure où un Cadre Politique de Réinstallation (CPR) a été élaboré.

Politique de Sauvegarde OP4.10, Populations autochtones

La politique est déclenchée lorsque le projet affecte les populations autochtones (avec les caractéristiques décrites dans l'OP 4.10) dans la zone couverte par le projet. Le pays ne dispose pas de populations autochtones. En conséquence, les activités du PARIIS ne vont pas déclencher cette Politique de Sauvegarde.

Politique de Sauvegarde 4.36, Forêts

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

Politique de Sauvegarde 4.37 Sécurité des barrages

PO/PB 4.37, *Sécurité des barrages* recommande pour les grands barrages (c'est-à-dire les ouvrages de plus de 3 mètres de hauteur), la réalisation d'une étude technique et d'inspections sécuritaires périodiques par des experts indépendants spécialisés dans la sécurité des barrages. Les activités du PARIIS concerneront la construction ou la réhabilitation des AHA (composante 2), ou la gestion des barrages (Markala sur le Niger et seuil de Talo sur le Bani), Cette politique sera donc déclenchée par le projet.

Politique de Sauvegarde 4.11, Ressources Culturelles Physiques

PO 4.11, *Ressources Culturelles Physiques* procède à une enquête sur les ressources culturelles potentiellement affectées et leur inventaire. Elle intègre des mesures d'atténuation quand il existe des impacts négatifs sur des ressources culturelles matérielles. En cas de découverte de vestiges culturels et archéologiques lors des travaux dans les composantes 1 et 2, il sera mis en œuvre et respecté une procédure de « chance find » qui est une procédure à appliquer en cas de découvertes de vestiges.

Le PARIIS est concerné par cette politique dans la mesure où certaines activités (composante 2) peuvent déclencher cette politique.

Politique de Sauvegarde 7.50 Projets relatifs aux voies d'eau internationales

PO 7.50, *Projets affectant les eaux internationales* vérifie qu'il existe des accords riverains et garantit que les Etats riverains sont informés et n'opposent pas d'objection aux interventions du projet. Tous les projets d'investissement sont concernés. Il n'existe pas de cours d'eau internationaux traversant le pays. Aussi, cette politique n'est pas déclenchée par le projet.

1. Mécanisme d'approbation des études d'impact environnemental du Mali

L'obligation de réaliser une EIES trouve sa base dans la loi N° 01-020 du 30 Mai 2001. L'EIES a été spécifiée à travers les dispositions du Décret N°08- 346 /P-RM du 26 juin 2008 relatif à l'étude d'impact environnemental et social, modifié par le Décret N°09-318/P-RM du 26 juin 2009 fixant les règles et procédures relatives à l'Etude d'Impact Environnemental et Social. Ce décret sur les EIES apporte une avancée significative et constitue un instrument législatif important de protection de l'environnement applicable aux différents secteurs d'activités touchant l'environnement : ressources naturelles et environnement urbain, activités industrielles et artisanales, activités minières et agricoles, transport électrique, etc.

Le Décret insiste sur l'obligation de réaliser l'EIES et le respect de la procédure pour tous les projets, qu'ils soient publics ou privés dont la réalisation est susceptible de porter atteinte aux milieux biophysique et humain.

En outre, les dispositions d'application de la législation sur les études d'impacts environnemental et social s'appuient sur les principes suivants :

- 44.l'évaluation environnementale fait partie intégrante des projets et programmes et les résultats de l'étude d'impacts sont présentés dans le dossier d'agrément pour l'obtention de l'autorisation administrative ;
- 45.le promoteur est responsable de la réalisation de l'étude, de la constitution du dossier d'ÉIES et en assure les coûts ;
- 46.le promoteur assure également la réalisation des mesures de correction, de réduction et/ou de compensation des impacts négatifs du projet ainsi que le suivi/contrôle interne selon les normes requises.

Le décret précise les éléments importants concernant la portée des études d'impact, l'obligation de la procédure pour certains types de projet, le contenu des rapports, l'obligation de la consultation publique,

l'élaboration du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES), incluant les coûts des mesures d'atténuation, le rôle des acteurs et les échéanciers de mise en œuvre. Pour tous les projets soumis à l'EIES, l'exécution des travaux est subordonnée à l'obtention d'un permis environnemental délivré par le Ministre chargé de l'environnement.

Le décret classe les projets de développement en trois (3) catégories :

47. Projets de Catégorie A : Les projets pouvant avoir des impacts très négatifs, généralement irréversibles, sans précédent, le plus souvent ressentis dans une zone plus vaste que les sites faisant l'objet des travaux ;

48. Projets de catégorie B : Projets dont les impacts négatifs sur l'environnement et sur les populations sont moins graves que ceux des projets de la catégorie A. Ces impacts sont d'une nature délimitée et rarement irréversible.

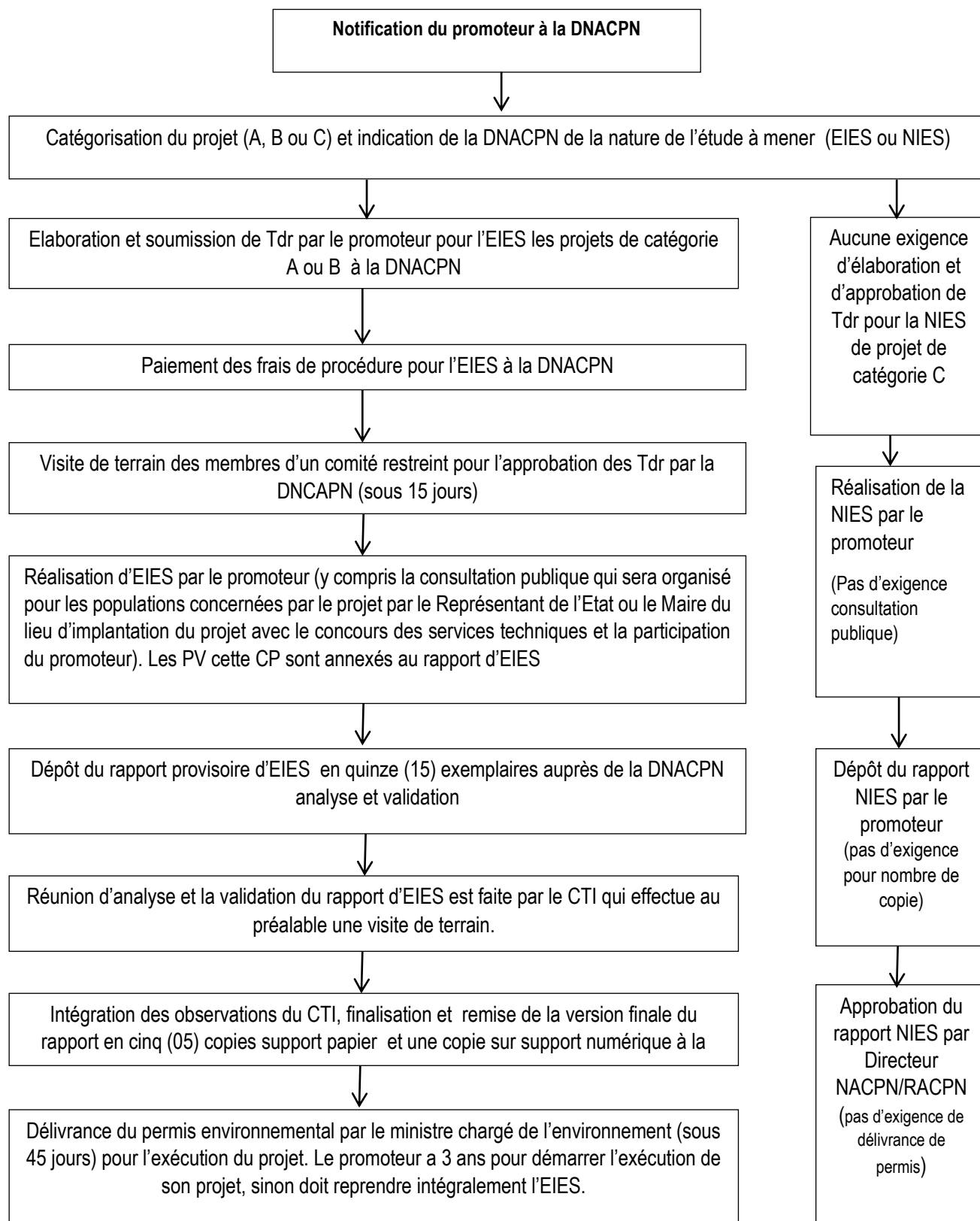
49. Projets de catégorie C : Projets dont les impacts négatifs ne sont pas significatifs sur l'environnement. Les projets des catégories A et B sont soumis à l'EIES. Les projets de la catégorie C sont soumis à une étude d'impact simplifiée sanctionnée par une notice d'impact environnemental et social. Les politiques, stratégies et programmes font l'objet d'une évaluation environnementale stratégique.

Le décret à travers deux arrêtés a apporté des précisions majeures. Il s'agit de :

50. l'Arrêté interministériel N°10-1509/MEA-MIIC-MEF fixant le montant, les modalités de paiement et de gestion des frais afférents aux activités relatives à l'étude d'impact environnemental et social ;

51. l'Arrêté interministériel N°2013-0258/MEA-MATDAT-SG du 29 janvier 2013 fixant les modalités de la consultation publique en matière d'EIES.

Figure n°03 : Procédure de réalisation des EIES au Mali – projets de catégorie A, B ou C



d. Évaluation des capacités institutionnelles

d.1. Organes constitutionnels

1. L'Assemblée Nationale, les articles 70 et 75 lui permettent d'intervenir dans le domaine de l'environnement en légiférant sur cette question ;
2. Le Conseil Économique Social et Culturel est compétent sur tous les aspects du développement économique, social et culturel (article 106). Les articles suivants (107, 108 et 109) précisent cette compétence ;
3. Le Haut Conseil des Collectivités, qui à travers l'article 199, a mandat pour étudier et donner un avis motivé sur toute politique de développement local et régional.

d.2. Département ministériels

Ministère de l'Environnement, de l'Assainissement: et du développement durable, est chargé de la mise en œuvre de la politique environnementale du pays. Sa mission porte sur les axes suivants :

4. veiller à créer des infrastructures environnementales de base comme supports à des investissements nationaux et étrangers ;
5. suivre et promouvoir les programmes en cours en matière de lutte contre la désertification, l'assainissement du cadre de vie, l'ensablement, le contrôle des activités classées à risques pour l'environnement ;
6. protéger l'écosystème des fleuves et de leurs bassins ;
7. conserver et aménager les parcs, forêts et réserves naturelles.

Ministère de l'agriculture, c'est l'institution qui élabore et met en œuvre la politique nationale dans le domaine de l'agriculture (article 15) avec pour missions :

8. élaborer et mettre en œuvre les mesures visant à accroître et à diversifier la production agricole dans le cadre de la réalisation des objectifs de sécurité et de souveraineté alimentaires ;
9. favoriser la participation et la promotion du monde rural par la mise en œuvre de mesures tendant à améliorer les conditions de vie des agriculteurs ;
10. réaliser des travaux d'aménagements hydro agricoles et d'équipements ruraux ;
11. améliorer les systèmes de production et la modernisation des filières agricoles ;
12. promouvoir le développement de l'enseignement agricole et de la recherche agronomique et biotechnologique ;
13. assurer le suivi de la mise en œuvre des programmes de formation et de vulgarisation à l'intention des producteurs ;
14. assurer la promotion de la qualité des produits agricoles ;
15. assurer la protection des végétaux.

Ministère de l'Élevage et de la Pêche, Il a pour mission :

16. l'élaboration et la mise en œuvre de la politique nationale dans les domaines de l'élevage et de la pêche ;

17. le développement durable des ressources animales, halieutiques et aquacoles dans le cadre de la réalisation des objectifs de sécurité et de souveraineté alimentaires ;
18. la participation à la promotion du monde rural par la mise en œuvre de mesures tendant à améliorer les conditions de vie des éleveurs et des pêcheurs.

Ministère de la Décentralisation et de la Réforme de l'Etat, ce Ministère gère les communautés locales décentralisées, qui sont les utilisateurs finaux des terres et des ressources de l'environnement. Cette institution est particulièrement importante, dans la mesure où les projets qui ciblent les agriculteurs et les éleveurs dans les communes, ont besoin de l'associer à leurs activités. La loi 95- 034 AN-RM a responsabilisé les organes des collectivités territoriales dans la gestion de l'environnement et du cadre de vie, les plans d'occupations et d'aménagement, la gestion domaniale et foncière etc. Ces collectivités locales ont un important rôle à jouer dans l'assainissement du milieu, le suivi de la mise en œuvre, mais aussi dans la sensibilisation et la mobilisation des populations bénéficiaires.

Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique, Il a pour mission d'élaborer et de mettre en œuvre la politique nationale en matière de santé. A ce titre, il est responsable des actions ci-après :

19. la réalisation des objectifs de la politique de santé pour tous ;
20. l'extension de la couverture sanitaire du pays ;
21. l'éducation sanitaire des populations ;
22. la prévention et la lutte contre les grandes endémies et les maladies constituant des problèmes de santé publique ;
23. la santé de la reproduction ;
24. le développement des structures communautaires de santé ;
25. le suivi et le contrôle des formations sanitaires.

Ministère des Domaines de l'État des Affaires Foncières et de l'Urbanisme, élabore et met en œuvre la politique nationale dans les domaines du logement, des affaires foncières et de l'urbanisme. A ce titre, il est chargé notamment de l'élaboration, du suivi et de la mise en œuvre de la législation domaniale et foncière.

Ministère de l'Énergie et de l'Eau (MEE), met en œuvre la politique nationale en matière de ressources énergétiques et en eau. Le service du MEE susceptible d'être concerné par le PARISS est la Direction Nationale de l'hydraulique.

d.3. Services technique

Direction Nationale de l'Assainissement, du Contrôle des Pollutions et Nuisances (DNACPN)

La Direction Nationale de l'Assainissement et du contrôle des pollutions et nuisances (DNACPN) La DNACPN a pour mission l'élaboration des éléments de la politique nationale en matière d'assainissement et du contrôle des pollutions et des nuisances et d'en assurer l'exécution. Dans le domaine des EIE, cette direction, à travers la Division Évaluation Environnementale et Sociale, est chargée de veiller au respect de la procédure nationale en matière d'EES, EIES, d'analyser et de valider les rapports d'EES et les EIES, d'assurer l'audit d'environnement des plans, programmes et de projets, de conduire l'EES des

plans, politique programmes et stratégies et de participer au suivi de la mise en œuvre de PGES des plans, politiques et programmes.

Quant à la Division Suivi environnemental et contrôle des Pollutions et des Nuisances, elle est chargée d'élaborer et de suivre les programmes et projet de contrôle des pollutions et nuisances ; prélever et analyser les échantillons, assurer le suivi de la situation environnementale du pays, des politiques, programmes, plans et projets.

En termes de capacités, la DNACPN dispose de compétences techniques pour assurer la supervision ainsi que le contrôle de conformité et de légalité, notamment des projets de développement en général. Toutefois, ses capacités matérielles et financières sont relativement réduites pour lui permettre d'assurer correctement le suivi de la mise en œuvre des EIES des projets. La DNACPN a mené dans le cadre du PNIR, du PASAOP une série de formation des acteurs régionaux en EIES et en AE. Actuellement, la DNACPN dispose de représentations au niveau de toutes les régions du pays. Cette Direction devra être fortement associée dans la supervision de la mise en œuvre du CGES du PARIIS.

Agence de l'Environnement et du développement Durable

L'Agence de l'Environnement et du développement Durable (AEDD) a été créée par la Loi N° 10-027/P-RM du 12 juillet 2010. Elle procède de la volonté du Gouvernement de réviser le cadre institutionnel de gestion des questions environnementales mis en place depuis 1998. Sa mission est d'assurer la coordination de la mise en œuvre de la PNPE, de renforcer les capacités des différents acteurs impliqués dans la gestion des questions environnementales par la formation, l'information, l'éducation et la communication, de mobiliser à travers les mécanismes existants les financements nécessaires à la mise en œuvre des programmes et projets. L'AEDD dispose d'experts environnementalistes en son sein.

Direction Nationale des Eaux et Forêts

Selon la Loi N°09-028/AN-RM du 27 juillet 2009 portant création de la Direction Nationale des Eaux et Forêts, la mission principale de la Direction Nationale des Eaux et Forêts (DNEF) est d'élaborer la politique nationale relative à la conservation de la nature et d'en assurer l'exécution.

La DNEF a une bonne déconcentration, à travers ses directions régionales, ses services de cantonnement (cercles) et ses antennes communales.

La DNEF possède des compétences réelles dans le domaine de la gestion des ressources naturelles et de l'Environnement. Même si certains de ses agents ne sont pas toujours au fait des questions d'évaluation environnementales et sociales. La Direction conformément à sa mission spécifique d'appui aux collectivités territoriales en matière de gestion rationnelle des ressources forestières et fauniques initie de nombreuses sessions de sensibilisation à l'endroit des populations sur des thématiques qui évoluent selon les saisons.

Agence du Bassin du fleuve Niger (ABFN)

Elle a pour mission la sauvegarde du fleuve Niger, de ses affluents et de leurs bassins versants, sur le territoire de la République du Mali et la gestion intégrée de ses ressources. Les profils sont variés à l'ABFN et des compétences dans le domaine environnemental existent même si elles méritent d'être renforcer. En effet, l'ABFN est caractérisée par le nombre réduit d'experts techniques ainsi que des

moyens matériels limités. Soulignons toutefois que des activités de protection des berges par des plantations de vétiver et des sessions de formation sur la prolifération de plantes aquatiques se sont déroulées dans certaines zones d'intervention du projet. Des actions de sensibilisation sur le respect des servitudes par rapport au fleuve Niger doivent être entreprises.

Direction nationale de l'agriculture (DNA)

Elle a pour mission d'élaborer les éléments de la politique nationale en matière agricole et d'assurer la coordination et le contrôle de sa mise en œuvre. La DNA gère les systèmes de production agricole dans les zones non couvertes par les principaux offices. La DNA dispose de structures régionales et locales. Elle ne dispose pas d'environnementalistes mais plutôt de spécialistes du développement rural (agronomes, etc.) qui sont bien au fait des dispositions réglementaires relatives aux différents domaines de l'environnement : eaux et forêts, gestion des pesticides, etc. Ces agents ont surtout besoin de formation complémentaire sur la gestion et l'évaluation environnementale des activités agricoles, mais aussi sur les techniques de conservation des ressources naturelles en adéquation avec les activités de production.

Direction Nationale du Génie Rural (DNGR)

Elle est chargée entre autre d'évaluer les potentiels et les ressources agricoles aménageables et élaborer les schémas et plans directeurs d'aménagement du territoire y afférents ; participer à l'élaboration et au suivi de la mise en œuvre de la politique du foncier rural ; superviser, coordonner et contrôler les intervenants dans le domaine des aménagements hydro-agricoles. La DNGR n'a pas de compétences techniques spécifiques sur les questions environnementales et sociales même si les agents sont conscients de leur importance pour la réalisation d'aménagements hydro-agricoles durables. L'intégration de la dimension environnementale et sociale dans les cahiers de charges reste timide concernant la réalisation des infrastructures agricoles.

Office de Protection des Végétaux (OPV)

Il est chargé entre autres de coordonner les opérations de surveillance des végétaux et des cultures en vue notamment de signaler l'existence, l'apparition et la propagation des ennemis des végétaux et produits végétaux ; de développer, mettre en œuvre et vulgariser les méthodes alternatives de lutte dans le domaine de la protection des végétaux, en relation avec les services et organismes compétents en la matière ; de veiller à la formation du personnel d'encadrement rural et des paysans en matière de protection des végétaux. L'office de la protection des végétaux maîtrise parfaitement la gestion des pesticides liés à la protection des végétaux, même si les agents ne disposent pas d'assez d'expériences dans la gestion environnementale et sociale de projets.

Direction Nationale de l'Hydraulique

Elle est chargée de : faire l'inventaire et évaluer le potentiel, au plan national, des ressources hydrauliques ; étudier, contrôler, superviser les travaux de réalisation des ouvrages hydrauliques, et veiller à leur bon état de fonctionnement ; procéder à l'évaluation des projets de développement dans le secteur de l'eau ; participer à la promotion de la coopération sous régionale dans le domaine de la gestion des ressources en eau.

La Direction Nationale de l'Hydraulique est déconcentrée au niveau Régional à travers 9 Directions Régionales et au niveau Cercle à travers les Services Subrégionaux de l'Hydraulique.

Il faut aussi citer le Laboratoire de la Qualité des Eaux. Le contrôle de la qualité des eaux au Mali est habituellement effectué par le Laboratoire des Eaux. Ce laboratoire n'est cependant pas équipé pour les paramètres microbiologiques et les métaux lourds.

Direction Nationale des Domaines et du Cadastre (DNDC)

Elle gère les questions liées aux régimes fonciers, qui constituent un facteur essentiel de la gestion durable des terres et de l'environnement. Le lien entre la gestion durable des terres et le régime foncier est manifeste. Les agriculteurs qui bénéficient d'une « sécurité foncière » sont plus enclins à investir dans les initiatives de GDT, en particulier lorsque ces investissements sont coûteux.

Comité National de la Recherche Agronomique (CNRA)

Le Comité National de la Recherche Agricole (CNRA) relève du Ministère de l'Agriculture. Le CNRA a pour mission d'assister le ministre chargé de l'Agriculture dans la conception et le contrôle de la mise en œuvre de la politique nationale en matière de recherche agricole. Le CNRA assure la coordination des activités de recherche agronomique sur le terrain. Outre son organisme principal, en l'occurrence l'Institut d'économie rurale (IER), il comprend les facultés de l'Université du Mali, le Laboratoire central vétérinaire (LCV) et des ONG. L'Institut d'économie rurale compte 6 centres régionaux, 17 centres de recherche et 4 laboratoires pour effectuer la recherche, assurer la formation et la sensibilisation des parties prenantes sur tous les aspects agricoles, environnementaux, pastoraux, fauniques et piscicoles.

Les chercheurs, dans le cadre de leurs activités de recherche, éprouvent quelques difficultés à intégrer concrètement la dimension environnementale et sociale même si au niveau des canevas des projets de recherche il existe une partie sur les impacts environnementaux et un dispositif de prise en compte de la dimension environnementale dans les activités de recherche, toutefois les chercheurs le trouvent complexe et non applicables.

Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture du Mali (APCAM)

L'APCAM joue le rôle de coordination et de représentation du réseau au niveau national des Chambres Régionales d'Agriculture du Mali (CRA). La première mission leur permet d'être un corps intermédiaire et une interface entre les pouvoirs publics et les ruraux. Elles répondent aux besoins de ces derniers en faisant connaître et valoir leurs points de vue dans les prises de décisions qui les concernent. La seconde mission correspond à la nécessité d'une structuration du monde rural pour disposer non seulement d'une plus grande capacité de participation et de négociation, mais aussi d'un réel pouvoir économique dans le cadre d'une économie de marché et d'une insertion progressive et de plus en plus forte du secteur agricole dans l'économie générale du pays.

Agence pour l'Aménagement des Terres et la Fourniture d'Eau d'Irrigation (ATI)

L'ATI qui est l'unité de mise en œuvre du PARIIS se trouve au niveau du MA. Celle-ci sera dotée d'un personnel qui effectuera le suivi quotidien de l'exécution du projet, et en particulier de ses responsabilités fiduciaires. En tant que principal organe de coordination, l'ATI sera responsable de tous les aspects des

activités du projet et travaillera de façon étroite avec d'autres partenaires, dont elle supervisera les travaux pour appuyer l'exécution du projet.

Sociétés d'Aménagement et de Gestion de l'Irrigation (SAGI)

Les SAGI concernées par le PARIIS sont :

1. L'Office du Niger (ON) Les missions de l'ON s'articulent, dans le cadre de la mise en valeur et du développement du Delta central Niger autour de la gestion des eaux et de la maintenance des aménagements. L'Office du Niger est entièrement responsable de tous les aspects (gestion des terres, production, commercialisation, aspects socioéconomiques, etc.) des systèmes de riziculture irriguée dans le delta mort du fleuve Niger au Mali. L'office du Niger dispose d'un service environnement ;
2. L'Office de la Haute Vallée du Niger (OHVN) ;
3. L'Office du Périmètre Irrigué de Baguinéda (OPIB) ;
4. L'Office Riz Ségou (ORS).

Partenaires techniques et financiers

De nombreuses institutions, partenaires techniques et bailleurs de fonds, interviennent dans les secteurs de l'environnement et de l'agriculture, à travers le financement de programmes, études et activités de recherche.

La plupart de ces partenaires reconnaissent l'importance des enjeux liés à la préservation de l'environnement lors de la réalisation de programmes sectoriels qui sont soumis à leur financement.

Le système institutionnel du Mali a connu une évolution notable dans le domaine de l'environnement, allant dans le sens d'une meilleure gestion des questions environnementales, notamment l'instauration d'une procédure obligatoire d'EIES, la restructuration des services techniques concernés par l'environnement. Dans l'ensemble, ces structures et ces procédures créent théoriquement un environnement où les enjeux et les impacts environnementaux et sociaux peuvent être pris en compte dans la planification de l'ensemble des projets sectoriels.

L'analyse de la réalité des choses montre des lacunes et des insuffisances qu'il faudrait corriger afin de conférer plus de cohésion et de lisibilité au cadre institutionnel et juridique qui organise le secteur de l'environnement au Mali. Parmi ces faiblesses, on retiendra, entres autres :

1. le chevauchement entre les missions de différentes structures qui se traduisent par les duplications fonctionnelles et des conflits de compétences dans la définition et l'exercice de leurs missions ;
2. les problèmes de coordination : le nombre élevé des structures, leur appartenance à différentes autorités ministérielles et le caractère sectoriel de leurs activités, rendent difficile la coordination des questions environnementales aux niveaux central, régional et subrégional ;
3. la méconnaissance des procédures d'études d'impacts sur l'environnement de la plupart des acteurs;
4. le faible niveau de déconcentration des services techniques essentiels à la gestion des ressources naturelles et des questions environnementales ;
5. le manque de ressources humaines et l'insuffisance des moyens matériels et techniques.

Le traitement des questions environnementales doit être géré de façon globale et transversale. Malheureusement, dans beaucoup de programmes en cours de réalisation au Mali, cette vision transversale est difficilement réalisée à cause de la faiblesse des capacités institutionnelles et des difficultés de coordination entre les structures concernées.

Le cadre institutionnel et juridique étant une pièce essentielle du dispositif de gestion des questions environnementales, il convient de dynamiser ce dispositif, à travers certaines actions au nombre desquelles :

6. relever le seuil d'ancrage de la gestion des questions environnementales au niveau du ministère de l'Agriculture et précisément au sein de la DNGR et formaliser les plates-formes de concertation intersectorielle ;
7. diversifier et renforcer les compétences au sein des services techniques concernés ;
8. renforcer les capacités des structures techniques, notamment au niveau régional et local ;
9. procéder à une meilleure diffusion des textes environnementaux et veiller à une meilleure connaissance de leurs dispositions par les populations, les autorités locales, les collectivités territoriales et les ONG ;
10. relire les textes organiques de certaines structures techniques en vue de clarifier leurs missions de manière à éviter les conflits de compétence ;
11. établir une collaboration et renforcer les relations fonctionnelles entre les principaux acteurs sur le terrain, au niveau régional et local.

12. ANALYSE DES ALTERNATIVES

Concernant l'analyse des alternatives, nous avons opté pour quatre alternatives qui sont :

1. Option « sans projet » ;
2. Projet axé exclusivement sur la production de l'agriculture irriguée ;
3. Intervention du projet sur toutes les régions du pays ;
4. Option « avec projet ».

6.1. Situation « sans projet »

Effets positifs de la situation « sans projet »

Du point de vue purement biophysique, l'option « sans projet », qui consiste à ne pas réaliser les activités du PARIIS, sera sans impact négatif majeur sur l'environnement biophysique et sur le milieu humain : pas de dégradation des ressources naturels, des habitats de faunes, pas de perturbation des activités d'élevage ; pas de nuisances et de perturbation du cadre de vie par les travaux, etc.

Effets négatifs de la situation « sans projet »

La situation « sans projet » (pas de PARIIS) signifierait : pas de développement des potentialités de terres irrigables des zones ciblées ; pas d'investissements dans le secteur de l'irrigation ; pas d'aménagements et de gestion des AHA ; pas de système d'agriculture durable ; etc. Une telle situation « de ne rien faire » traduirait un manque de volonté dans la politique agricole du Mali et surtout d'ambition dans la lutte contre l'insécurité alimentaire et la pauvreté en milieu rural. Aussi, l'absence du PARIIS constituerait un ralentissement dans la politique de Développement Rural.

6.2. Projet axé exclusivement sur les productions agricoles irriguées

Cette option aura l'avantage de mettre un accent particulier sur le développement des productions agricoles irriguées, avec une contribution significative dans l'autosuffisance en produits agricoles irrigués et dans la lutte contre la pauvreté. Toutefois, au plan environnemental, cette option se traduirait par une pression plus accrue sur les ressources naturelles, pastorales et les points d'eau. En plus, l'absence d'activités de gestion des ressources naturelles et de protection de l'environnement exacerberait ces incidences négatives qui se traduiront par des conflits entre les différents exploitants de ces ressources naturelles.

6.3. Intervention du projet sur toutes les régions du pays

L'option du PARIIS couvrant toutes les régions du Mali, serait salubre pour faire bénéficier à toutes les populations du pays des retombés du projet. Là aussi, l'option aura l'avantage de mettre un accent particulier sur le développement des productions agricoles avec « A », avec une contribution significative dans l'autosuffisance en produits agricoles et dans la lutte contre la pauvreté. Toutefois, au plan environnemental, les risques sont importants avec la forte présence de forêts classées et parcs, de zones écologiquement sensibles, et autres zones). Une intervention du projet pourrait accroître la pression sur ces ressources naturelles. En plus, dans certaines de ces zones, le potentiel de développement des AH est relativement limité à cause des contraintes climatiques.

6.4. Situation « intervention du PARIIS »

Effets positifs de la situation « avec projet »

Le projet constitue une dimension importante pour le développement économique et social de la zone concernée (Régions de Koulikoro et de Ségou pour la composante 2 et National pour les composantes 1 et 3). La ZIP2 du projet a un potentiel de terres irrigables majeur que la mise en œuvre du PARIIS va davantage stimuler. Au plan environnemental, le projet va occasionner : une meilleure gestion des ressources naturelles ; une bonne maîtrise de l'eau grâce aux AHA pour la promotion d'une agriculture durable ; une préservation des réserves naturelles communautaires et zones objet de fortes menaces.

Au plan social, le PARIIS permettra : l'amélioration des techniques et des systèmes agricoles ; l'amélioration des revenus des bénéficiaires ; le renforcement des compétences des différents acteurs intervenant dans le secteur. Au niveau des populations, les impacts porteront sur : la contribution à la sécurité alimentaire ; la lutte contre la famine ; la sécurité nutritionnelle ; la création de nouveaux et valorisation des emplois agricoles.

Effets négatifs de la situation « avec projet »

Les impacts environnementaux et sociaux négatifs des activités du PARIIS concerneront surtout les risques de perte de végétation et de pertes de sources de revenus agricoles pour l'implantation des infrastructures hydro agricoles ; les risques d'accidents et nuisances sonores lors des travaux. En phase de fonctionnement, on pourrait craindre (i) la pollution par les déchets solides et liquides (utilisation des intrants chimiques); (ii) les risques de conflits sociaux liés aux pertes de ressources naturelles pour d'activités du développement rural (élevage, pêche, autres); (iii) les risques d'accidents et le développement des vecteurs de maladies liées à l'eau ;(iv) les conflits sociaux en cas d'absence d'équité dans l'appui au activités génératrices de revenus ; etc.

Toutefois, ces impacts peuvent être évités ou fortement réduits par la mise en place de mesures appropriées. Sur cette base, la situation « avec projet » doit être privilégiée au regard des avantages qu'elle peut générer au plan économique. Le choix de la zone du projet se justifie particulièrement par son potentiel en terres aménageables, l'absence de projet similaire et la complémentarité avec des projets de développement rural en cours.

Au total, cette option avec projet est à privilégier car elle permet le développement rural de ces zones d'interventions tout en prenant en compte l'exploitation rationnelle des ressources naturelles et la réduction des conflits sociaux d'une part et d'autre part en promouvant la bonne gouvernance du sous-secteur de l'irrigation au Mali.

Tableau n°03 : synthèse de l'analyse des variantes

N°	Variantes	Avantages environnementaux et sociaux	Inconvénients environnementaux et sociaux
1	Option « sans projet »	Pas d'agression environnementale et sociale	Exacerbation des conflits sociaux et de la pression actuelle sur les ressources naturelles
2	Projet axé exclusivement sur la production agricole irriguée	contribution significative dans l'autosuffisance en produits agricoles irrigués et dans la lutte contre la pauvreté	Pression plus accrue sur les ressources naturelles (terres, et les points d'eau aménageables, intensification de la production, etc.). Pas d'activités de gestion des ressources naturelles et de protection de l'environnement, entrant donc des conflits entre les exploitants de ces ressources
3	Intervention du projet sur toutes les régions du pays	toutes les populations du pays peuvent bénéficier des retombés du projet. contribution significative dans l'autosuffisance en produits agricoles avec A et dans la lutte contre la pauvreté	Tous les effets négatifs de la situation « avec projet » Menace sur les forêts classées et parcs et autres zones sensibles Zones à potentialités aménageables limités
4	Option « avec projet»	Meilleure gestion des ressources pastorales et naturelles Bonne maîtrise de l'eau au niveau des AHA, grâce à la promotion de l'agriculture durable Exploitation rationnelle des réserves naturelles communautaires et zones objet de fortes menaces Amélioration des techniques et des systèmes de production Amélioration des revenus	Effets négatifs liés à la préparation et aux travaux Effets négatifs liés à l'exploitation des infrastructures, notamment pour les abattoirs et aires d'abattage ; les parcs de vaccination, les laiteries ; etc.

		<p>Meilleure valorisation des produits agricoles, grâce à l'étalement de la production sur toute l'année</p> <p>Renforcement des compétences acteurs du secteur</p> <p>Contribution à la sécurité alimentaire</p> <p>Lutte contre la famine et atteinte de la sécurité nutritionnelle nationale</p> <p>Création et valorisation des emplois agricoles</p> <p>Promotion de la bonne gouvernance dans le sous-secteur de l'irrigation sur le plan National</p>	
--	--	--	--

24. IDENTIFICATION ET EVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

7.1 Impacts environnementaux et socioéconomiques potentiels positifs du PARIIS

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

Au plan environnemental, le projet va occasionner: une meilleure gestion de l'eau et de la terre et une meilleure gestion du potentiel irrigable de la zone du projet ; une bonne maîtrise de l'eau grâce à des aménagements adaptés et appropriés et avec des réseaux d'irrigation et de drainage ; une préservation des aires naturelles et zones humides présentement sans contrôle et objet de fortes menaces. L'encadrement technique sur les méthodes d'irrigations et de distribution rationnelle de l'eau à la parcelle aidera les paysans à mieux gérer les ressources en sols et eaux en limitant leur surexploitation et leur dégradation. L'introduction des techniques modernes de stockage et d'usinage aura comme impact le rehaussement des capacités de production agricole. La réalisation de nouveaux aménagements avec maîtrise totale de l'eau aura pour conséquence la baisse de la dégradation des terres sous irrigation, la conservation des eaux et des sols contribuant ainsi à l'augmentation des superficies agricoles et donc de la productivité du milieu.

Au plan social, les impacts positifs des activités du projet, pour l'essentiel, concernent les points suivants : l'amélioration des techniques et des systèmes de production agricoles (horticultures et rizicultures); la réduction des pertes après récolte ; l'amélioration des revenus et des conditions de commercialisation ; une meilleure valorisation de la production par la transformation ; l'élargissement de la gamme des productions ; le renforcement des compétences des différents acteurs intervenant sur les filières rizicoles (producteurs, commerçants, transporteurs, opérateurs économiques) . Au niveau des populations, les impacts porteront sur : la contribution à la sécurité alimentaire et à la nutrition; la lutte contre la famine ; l'apport en protéines ; la création de nouveaux et valorisation des emplois agricoles (réduction du chômage et à l'exode des jeunes par la création d'opportunités d'emplois locaux) ; l'amélioration des conditions de vie. Un autre impact social positif projet réside dans la possibilité offerte aux paysans volontaires de contracter des contrats de production de riz et de bénéficier d'un encadrement technique. Aussi, le projet permettra le désenclavement de la zone par la réalisation des pistes de productions menant vers les rizières.

1. Impacts des aménagements hydro-agricoles

1. Amélioration de la productivité agricole irriguée dans les zones ciblées

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. Dans la zone ciblée, le projet aura des impacts sur le développement de l'agriculture irriguée de la zone: les productions seront boostées ; du riz de qualité sera produit et commercialisé ; les producteurs maîtriseront mieux leurs calendriers culturaux par la qualité et la diversité de ses équipements, de leurs incidences sur la maîtrise de la filière ; etc.

Sécurisation alimentaire et lutte contre la malnutrition

Au niveau national, la majorité des ménages ont comme première source de revenus l'agriculture. Le projet va contribuer à réduire l'insécurité alimentaire et la malnutrition d'abord au niveau local, ensuite au niveau national. En effet, le projet va accroître la productivité de l'agriculture, et par conséquent les stocks céréaliers des ménages. Il va contribuer à réduire la pauvreté, la diversification de la diète et au renforcement de la capacité de résilience des ménages et des communautés locales qui seront aussi appuyés par le PARIIS (appui techniques au producteurs ; formation et/ou l'information du producteur ; etc.).

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 des techniques 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.

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. À 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.

Impacts positifs sur la gestion foncière

Avant l'installation du projet, les terres qui n'étaient pas cultivées faute d'aménagements adéquats. Ainsi la mobilisation des ressources en eau contribuera à valoriser toutes les terres antérieurement sous-valorisées.

Création d'emplois et occupation des producteurs

Parmi les impacts sociaux, on note également la réduction, voire même l'arrêt 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.

Le Projet va permettre la création d'emplois directs permanents et temporaires aussi bien en phase d'aménagement qu'en phase d'exploitation. L'embauche en priorité de la main-d'œuvre non qualifiée issue des communautés contribuera à la lutte contre le chômage local et contre la pauvreté. Par ailleurs, le projet va s'accompagner du développement des métiers suivants : utilisation, entretien et réparation des matériels agricoles ; conducteurs d'engins agricoles ; la mise en valeur des parcelles irriguées, la production, le groupage, le conditionnement, la transformation et la commercialisation des produits.

Protection de l'environnement

Dans le cadre du projet, 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 permettent de revégétaliser le milieu. 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.

La création des micro-réservoirs de stockage, 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.

2. Construction/réhabilitation d'infrastructures communautaires

Renforcement des infrastructures communautaires (pistes, magasins stockage et forages)

La mise en place des unités de stockage et de conditionnement va améliorer positivement la qualité et la gestion des productions de riz. Les silos de stockage permettent la sécurisation de la récolte contre les insectes et autres rongeurs, la préservation de la qualité des produits et l'augmentation de la durée de conservation. Ainsi, elles participent à la sécurité alimentaire pour les populations rurales et la population en générale.

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.

3. Renforcements des capacités des acteurs

Organisation des producteurs renforcement de leurs capacités

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

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. Ce renforcement contribuera de manière significative à améliorer la qualité et la quantité des produits agricoles d'où l'amélioration des conditions socio-économiques des populations.

Amélioration de la prise en compte du Genre dans l'agriculture irriguée

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.

Tableau n°04 : Synthèse des impacts positifs des composantes

Activités		Impacts positifs
Aménagements hydro-agricoles	Aménagements des bas-fonds et réalisation des ouvrages	<ol style="list-style-type: none"> 1. Amélioration de la gestion des ressources (terre et eau) 2. Aménagements et fourniture de l'eau pour les autres producteurs locaux 3. Gestion optimale et valorisation des ressources et de l'espace
	Exploitation des ouvrages et périmètres agricoles	<ol style="list-style-type: none"> 4. Meilleure organisation de l'espace 5. Augmentation des surfaces aménagées et des productions 6. Création d'emplois locaux 7. Développement de l'agriculture irriguée de la zone 8. Amélioration de la productivité <ol style="list-style-type: none"> 1. Disponibilité de produits vivriers et maraîchers en quantité et en qualité ; 2. Disponibilité de semences améliorées et sélectionnées ; 9. Sécurisation alimentaire <ol style="list-style-type: none"> 1. Meilleure sécurisation de l'accès à l'eau et au foncier ; 2. Meilleure sécurisation des stocks de produits ; 10. Amélioration de la santé et de l'hygiène <ol style="list-style-type: none"> 1. Accès à la nourriture ; 2. Accès à l'eau ; 3. Lutte contre la faim et la pauvreté ; 4. Meilleure nutrition (quantité et qualité) ; 5. Meilleures conditions de vie ; 6. Hausse du niveau de vie ; 11. Protection de l'environnement <ol style="list-style-type: none"> 1. Protection des aires classées ou protégées ; 2. Cultures intégrées ; 3. Plantation de protection ou compensation ; 4. Coupe sélective des arbres dans les productions ; 5. Protection de l'habitat de faune ; 6. Contrôle du braconnage ; 7. Protection des berges.
unités de stockage et de conditionnement		<ol style="list-style-type: none"> 12. Création d'emplois locaux 13.
		<ol style="list-style-type: none"> 14. Valorisation des productions rizicoles 15. Limitation des pertes de récolté du riz 16. Bonne conservation des récoltes de riz 17. Possibilité de conquête du marché international 18. Lutte contre la pauvreté et l'exode avec la création d'emplois locaux
Piste		<ol style="list-style-type: none"> 19. Facilité de transport des productions 20. Accès facile aux marchés 21. Désenclavement des zones de production
Forages		<ol style="list-style-type: none"> 22. Contribution à l'alimentation en eau potable des zones ciblées

Organisation et renforcement des capacités des producteurs	<ul style="list-style-type: none"> 23. Éveil des consciences sur les phénomènes de dégradation des sols ; 24. Arrêt de l'exode rural ; 25. Mobilisation des femmes et des jeunes ; 26. Pérennisation des activités toute l'année ; 27. Contribution à l'arrêt de la délinquance. 28. Création de Groupements ou Associations de producteurs ; 29. Création de Coopératives de producteurs ; 30. Meilleure organisation pour la transformation de produits ; 31. Développement de Filières de commercialisation ; 32. Prise en compte du Genre <ul style="list-style-type: none"> 1. Meilleure prise en compte du genre et du processus d'intégration des notions d'équité dans l'exécution des activités ; 2. Participation accrue des femmes et des jeunes aux activités du projet en termes d'accroissement de revenus, de maîtrise de technologies et d'encadrement ; 3.
---	---

4. Impacts environnementaux et socioéconomiques potentiels 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.

1. Impacts des aménagements hydro-agricoles

Les impacts négatifs proviendront surtout des aménagements et ouvrages d'irrigation, de l'exploitation des parcelles, de l'usage incontrôlée d'engrais et de pesticides, de l'utilisation des OGM, etc.

1. Forte pressions et risques de dégradation des ressources en eau

Les pratiques agricoles, notamment l'irrigation, vont très certainement nécessiter l'utilisation de quantités non négligeable de ces ressources, si des techniques et technologies durables et à faible consommation ne sont pas mises en œuvre. En termes de dégradation des ressources, la principale cause de pollution des eaux pourrait être l'utilisation irrationnelle d'engrais et pesticides.

2. Risques liées à la dégradation des terres et la fertilité des sols

La dégradation des terres consécutives à l'utilisation de technologie et de pratiques agricoles y contribuant constituent des facteurs limitant à la fois le développement du secteur rural ainsi que le domaine de la protection des ressources naturelles.

3. Risque d'incursion et de dégradation des ressources forestières et de la biodiversité

Les aménagements agricoles peuvent contribuer à la réduction des ressources forestières et biologiques (défrichement préalable ; perturbation d'habitats et d'écosystèmes sensible pouvant provoquer une baisse de la diversité biologique; etc.). Le PARIIS n'a pas explicitement prévu d'activités dans les forêts classées et autres réserves naturelles. Toutefois, on pourrait craindre des risques d'incursions planifiées ou incontrôlées d'activités agricole notamment dans certaines zones de biodiversité.

Les canaux d'irrigation pourraient occasionner aussi des dégradations forestières sur leur tracé. Leur mauvais calage dans les plans d'eau pourrait perturber la faune aquatique, surtout dans les zones de frayères.

4. Risques de conflits sociaux avec le développement des périmètres agricoles

L'aménagement des périmètres agricoles pourrait entraîner également la perte des pâturages, et cela peut être à l'origine des conflits entre les éleveurs et les agriculteurs. Aussi, les canaux d'irrigation pourraient occasionner des pertes d'activités socioéconomiques (champs, pâturage, etc.), des restrictions de circulation pour le bétail. Un risque de conflit social est lié au déplacement du bétail par le développement de nouveaux périmètres irrigués.

5. Risques de développement de maladies liés à l'eau

Les aménagements de plans d'eau agricoles sont souvent à l'origine de certaines maladies hydriques comme le paludisme lié à la stagnation des eaux et la bilharziose. Pendant la mise en services des canaux d'irrigation, leur envahissement par les plantes d'eau et la présence de vecteur de maladies hydriques peut constituer une menace sur la santé des populations riveraines, surtout des enfants, qui les utilisent pour le linge et l'hygiène corporelle.

6. Risques d'intoxication et de pollution avec 'utilisation incontrôlée des pesticides

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

7. Risques sanitaires et environnementaux liés à 'utilisation incontrôlée des OGM

Les organismes génétiquement modifiés (OGM) pourraient être utilisés par certains des investisseurs privés dans les cultures horticoles. Pour l'environnement, on peut craindre le risque de dissémination incontrôlée des gènes dans la nature et la transmission de résistance par exemple aux mauvaises herbes ; le risque de perturbation de la biodiversité avec risque de sélection d'individus non contrôlables. Dans l'agriculture, on craindra le risque d'accroissement de la perte de diversité génique des espèces cultivées mais aussi le risque que les OGM (plantes transgéniques à haute valeur ajoutée) supplantent les espèces agricoles localement cultivées. Au plan de la santé humaine et animale, les impacts des OGM devront être soigneusement évaluées (par exemple allergies, problèmes de fertilité, malformations congénitales, de toxicité et d'autres répercussions sur la santé humaine et animale sont probablement liées aux OGM).

8. Construction/réhabilitation d'infrastructures communautaires

1. Impacts négatifs la construction/réhabilitation de pistes agricoles dans la zone du projet

La construction/réhabilitation des pistes de production induit certains inconvénients tels la perturbation d'activités agricoles, la dégradation des habitats, la destruction de portions de champs de culture ou l'installation de base de vie sur des terrains privés. Aussi, la présence des manœuvres étrangers peut susciter un développement des risques de propagation des IST/ VIH SIDA.

2. Les sites d'emprunt des matériaux nécessaires à la construction des infrastructures, non réhabilités, pourraient favoriser 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.
3. La non-utilisation de la main d'œuvre locale lors de la construction des infrastructures et la réalisation des aménagements pourrait susciter des frustrations au niveau local si on sait que le chômage est très présent dans les zones d'intervention du projet. En phase d'exploitation, l'accroissement du trafic à travers les villages peut engendrer des accidents notamment chez les enfants.

4. Impacts négatifs des infrastructures stockage et conditionnement

Pour ces installations, les impacts environnementaux négatifs du projet proviendront surtout de la construction des installations de stockage: abattage d'arbres pour dégager les sites ; érosion du sol, la pollution du sol et de l'eau, la perte de végétation, perturbation du cadre de vie, génération de déchets de chantier; occupations de terrains privés, etc. Aussi, le conditionnement des produits agricoles par des produits inappropriés pourrait porter atteinte à la santé des consommateurs.

5. Impacts négatifs cumulatifs des activités du projet

En plus des impacts environnementaux et sociaux négatifs des activités du projet, la présente étude prend en compte les impacts négatifs cumulatifs provenant des nombreux programmes et projets en cours dans la zone. En effet, si la plupart des activités à réaliser peuvent avoir des effets négatifs peu significatifs 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.

6. Impacts des changements climatiques

La pluviométrie et la température constituent les deux paramètres climatiques qui ont le plus grand impact climatique sur les ressources et les principaux secteurs d'activités du fait de leur tendance évolutive et surtout de leur variabilité inter annuelle et intra saisonnière. Les changements climatiques prévus (hausse des températures extrêmes, augmentation des déficits pluviométriques et de la violence des

précipitations) ont potentiellement des conséquences désastreuses pour le pays, reposant aussi sur l'agriculture pluviale.

L'agriculture est, parmi les principaux secteurs économiques, le plus vulnérable à la dégradation de l'environnement parce qu'elle dépend directement des systèmes et des ressources naturelles, dont le climat. En effet l'augmentation de la température, des précipitations et des émissions de gaz carbonique n'est en général pas préjudiciable à la production végétale sensu stricto, c'est à dire à l'amélioration de la croissance végétale. Car, dans une certaine limite, plus il y a de l'eau et qu'il fait chaud, plus la croissance végétale sera grande, aussi bien pour les plantes de cultures que pour les mauvaises herbes. Ainsi, les effets du changement climatique ne vont pas affecter directement la productivité intrinsèque du végétal, mais sa productivité générale en termes de rendement global.

Les effets négatifs les plus attendus sont : la baisse et la forte variabilité de la pluviométrie, la hausse des températures seront à l'origine de sécheresses, de famines, d'inondations, de maladies d'origine hydrique pouvant affecter gravement la vie et la santé des couches les plus démunies et les franges très vulnérables de la population. Mais, l'impact le plus important du changement climatique pour le secteur agricole est sans nul doute la dégradation des terres.

Tableau n° 05 : synthèse des impacts environnementaux et sociaux potentiels négatifs

Activités	Impacts négatifs potentiels
Aménagements et ouvrages hydrauliques structurants	<p><u>Construction :</u></p> <p>7. Risque de perturbation des zones de frayères des cours d'eau</p> <p>8. Déforestation, dégradation des sols par érosion, destruction d'habitats lors des défrichements</p> <p>9. Destruction de la microfaune et de la matière organique</p> <p>10. Perte de terre de pâturage (empiètement sur des espaces sylvo-pastoraux)</p> <p><u>Exploitation :</u></p> <p>11. Augmentation des maladies liées à l'eau</p> <p>12. Forte pression sur le foncier et sur l'eau avec l'augmentation des aménagements</p> <p>13. Pertes éventuelles de revenus ou de biens durant les travaux</p> <p>14. Risques de maladies comme les IST/VIH/SIDA</p>
Production végétale	<p>15. Perte de la fertilité des sols</p> <p>16. Pollution des eaux et des sols dues aux pesticides et aux engrais</p> <p>17. Nuisances sanitaires dues aux pesticides</p> <p>18. Destruction des non cibles par les pesticides</p> <p>19. Nuisances en cas d'utilisation de fumure organique non maîtrisée</p> <p>20. Augmentation des maladies liées à l'eau</p> <p>21. Accentuation des conflits agriculteurs-éleveurs pour l'accès à l'eau ou aux pâturages</p> <p>22. Risques de maladies comme les IST/VIH/SIDA</p> <p>23. Risques de conflits d'usage (alimentation en eau potable, agriculture, élevage et pêche),</p> <p>24. Risques de conflits fonciers entre autochtones et investisseurs allochtones.</p>
Impacts utilisation des OGM	<p>25. risque de dissémination incontrôlée des gènes dans la nature</p> <p>26. risque de transmission de résistance par exemple aux mauvaises herbes</p> <p>27. risque de perturbation de la biodiversité avec risque de sélection d'individus non contrôlables</p> <p>28. risque d'accroissement de la perte de diversité génique des espèces cultivées</p> <p>29. risque que les OGM (plantes transgéniques à haute valeur ajoutée) supplantent les espèces agricoles localement cultivées.</p> <p>30. Risques au plan de la santé humaine et animale, (allergies, problèmes de fertilité, malformations congénitales, de toxicité et d'autres répercussions sur la santé humaine et animale)</p>

Stockage, conditionnement des produits agricoles	31. Poussière, bruit, pollution par les déchets de chantier, problème d'hygiène et de sécurité (accidents) liés aux travaux de construction des bâtiments 32. Défaut d'hygiène dans le conditionnement et la transformation
Pistes de production	33. Abattage d'arbres et perte de biodiversité sur l'axe du tracé et sur les sites d'emprunt de latérite 34. Empiètement sur terre cultivable (pour les nouveaux tracés) 35. Obstruction des chemins de ruissellement 36. Pollution de l'air et nuisances (poussières, bruit) lors des travaux 37. Risques d'accidents pour les ouvriers et les populations riveraines 38. Ouverture et exploitation non contrôlée de carrières 39. Pollution dues aux déchets issus des travaux

1. Mesures d'atténuation des impacts négatifs

Les mesures ci-dessous d'atténuation des impacts négatifs sont proposées pour la gestion des impacts négatifs des activités du PARIIS.

Tableau n° 06 : Mesures des mesures d'atténuation pour les activités du PARIIS

Activités du projet	Impacts négatifs potentiels	Mesures d'atténuation
Aménagements hydro-agricoles et Production agricole	Déforestation, dégradation des sols par érosion, destruction d'habitats lors des défrichements Destruction de la microfaune et de la matière organique et émission de gaz à effet de serre en cas de brûlis	40. Application et respect des bonnes pratiques agricoles et des itinéraires techniques 41. Prévoir la taxe de déboisement en cas de déforestation
	Pollution des eaux et des sols dues aux pesticides et aux engrais	42. Application des dispositions du Plan de gestion des pestes et pesticides) 43. Contrôle rigoureux des pesticides distribués Élimination des pesticides obsolètes
	Nuisances sanitaires dues aux pesticides	44. Respect des doses de pesticides prescrites 45. Maîtrise des périodes d'application des pesticides 46. Promotion de l'usage de la fumure organique
	Destruction des non cibles par les pesticides	47. Formation des acteurs sur l'utilisation des intrants 48. Respect scrupuleux des recommandations pour l'usage des engrais et des pesticides 49. Lutte biologique 50. Utilisation rationnelle d'engrais et pesticides 51. Sensibilisation et formation des producteurs

	Nuisances en cas d'utilisation de fumure organique non maîtrisée	52. Maîtrise des techniques de compostage 53. Améliorer le système d'élevage dans les exploitations
	Augmentation des maladies liées à l'eau	54. voir aussi tableau ci-dessous sur les mesures de lutte contre les maladies d'origine hydrique
	Conflits entre les éleveurs et les agriculteurs Perte de terre de pâturage	55. Concertation entre éleveurs et les agriculteurs 56. Délimitation des parcours et des pâturages 57. Sensibilisation des acteurs 58. Protection des points d'eau
	Risques de maladies (IST/VIH/SIDA)	59. Sensibilisation des acteurs
	Nuisance par les déchets	60. Collecte et valorisation agricoles des déchets organiques
	Conflits sociaux avec les agriculteurs	61. Concertation entre éleveurs et les agriculteurs
	Compétition dans utilisation de l'eau	62. Concertation entre acteurs
	Développement de maladies hydriques	63. voir aussi tableau ci-dessous sur les mesures de lutte contre les maladies d'origine hydrique
	Risques environnementaux et sanitaires avec les OGM	64. Sensibilisation des investisseurs et producteurs sur le respect dispositions nationales et internationales sur l'utilisation des OGM et la mise en œuvre du Protocole de Cartagena 65. Évaluation, analyse et suivi de la santé humaine et animale 66. Prévoir des centres de conservation des plantes phylogénétiques
Impacts des systèmes agricoles sur les ressources en eau	67. Compétition sur la ressource (épuisement) 68. Pollution des eaux par les pesticides et engrais	69. Application des dispositions du Plan de gestion des pestes et pesticides) 70. Contrôle rigoureux des pesticides distribués aux paysans 71. Elimination des pesticides obsolètes 72. Respect des doses de pesticides prescrites par l'encadrement 73. Meilleure maîtrise des périodes d'application des pesticides 74. Promotion de l'usage de la fumure organique 75. Formation des acteurs sur l'utilisation des intrants 76. Respect scrupuleux des recommandations pour l'usage des engrais et des pesticides 77. Lutte biologique 78. Sensibilisation et formation des producteurs

Risques liées à la dégradation des terres et la fertilité des sols	79. salinisation des terres 80. engorgement de sols 81. réduction des surfaces cultivables et pastorales	82. Vulgarisation de l'emploi de fumier de ferme 83. Meilleure utilisation de la fumure minérale recommandée par l'encadrement (Eviter l'excès d'engrais azotés) 84. Pratique de jachère pour la fertilité des sols 85. Plantation pour lutter contre l'érosion des sols 86. Sensibilisation et formation des producteurs
Risques liés à la dégradation des ressources forestières	87. défrichement préalable 88. perturbation d'habitats et d'écosystèmes sensible pouvant provoquer une baisse de la diversité biologique	89. Promotion de la culture biologique intensive 90. Gestion rationnelle des zones humides et habitats naturels 91. Contrôle de l'extension des aménagements agricoles 92. Restauration des sols dégradés 93. Sensibilisation et formation des producteurs
Risques sanitaires liés aux aménagements agricoles	Développement de maladies hydriques (paludisme, bilharziose)	94. Voir aussi Tableau 9 ci-dessous sur les mesures de lutte contre les maladies d'origine hydrique
Risques sanitaires liés à l'utilisation des pesticides	95. Intoxication humaine et animale 96. contamination de la chaîne alimentaire	97. Application des mesures du Plan de gestion des pestes et pesticides du PARIIS 98. Mise à disposition d'équipement de protection des utilisateurs 99. Privilégier les produits moins toxiques et la lutte biologique/Lutte intégrée contre les ennemis de cultures 100. Formation en gestion intégrée des pesticides 101. Respect des conditions d'entreposage des pesticides 102. Sensibilisation de la population aux risques d'intoxication alimentaire 103. Respect scrupuleux des mesures de protection et des conditions de pulvérisations des pesticides 104. Suivi des résidus de pesticides dans les récoltes 105. véritable lutte intégrée contre les ennemis des cultures 106. Sensibilisation et formation des producteurs
Infrastructures de stockage, conditionnement	Poussière, bruit, pollution par les déchets de chantier, problème d'hygiène et de sécurité liés aux travaux de construction des bâtiments	107. Respects des mesures d'hygiène et de sécurité 108. Collecte et évacuation des déchets 109. Mesures de sécurité, équipements de protection individuels
	Défaut d'hygiène (transformation)	110. Respects des mesures d'hygiène et de sécurité

	Pollution et nuisances	111. Collecte et évacuation des déchets
	Risques d'accidents	112. Mesures de sécurité, équipements de protection
	Risques de déplacements Acquisition potentielle de terres	113. Réalisation de plans de réinstallation et de compensation et application des recommandations
Pistes de production	<p>114. Abattage d'arbres et perte de biodiversité sur l'axe du tracé et sur les sites d'emprunt de latérite</p> <p>115. Empiètement sur terre cultivable (pour les nouveaux tracés)</p> <p>116. Obstruction des chemins de ruissellement</p> <p>117. Pollution de l'air et nuisances (poussières, bruit) lors des travaux</p> <p>118. Risques d'accidents pour les ouvriers et les populations riveraines</p> <p>119. Ouverture et exploitation non contrôlée de carrières</p> <p>120. Pollution dues aux déchets issus des travaux</p>	<p>121. Choix judicieux des sites</p> <p>122. Reboisement compensatoire</p> <p>123. Privilégier les carrières existantes</p> <p>124. Remise en état et reboisement compensatoire après les travaux</p> <p>125. Sensibilisation et protection du personnel</p> <p>126. Gestion écologiques des déchets de chantier</p>

127. METHODOLOGIE POUR LA PREPARATION, L'APPROBATION ET L'EXECUTION DES SOUS-PROJETS OU ACTIVITES

La mise en œuvre de l'évaluation environnementale et sociale devra commencer par un tri préliminaire des activités des sous-projets. Le tri ou la sélection des sous-projets se fera sur la base de l'analyse préalable du formulaire de sélection environnementale et sociale et du formulaire d'identification des risques environnementaux et sociaux.

Ces deux outils permettront de classer les sous-projets du PARIIS dans l'une des trois catégories de la Banque mondiale ou de la législation malienne (A, B et C).

Processus de screening environnemental des sous-projets en vue de définir la catégorie

Le processus décrit ci-dessous vise à garantir l'effectivité de la prise en compte des exigences environnementales et sociales dans tout le processus de planification, de préparation, de mise en œuvre et de suivi des activités du PARIIS.

Pour être en conformité avec les exigences environnementales et sociales de la Banque mondiale et de la législation malienne, le screening des sous-projets du PARIIS doivent s'effectuer selon les étapes suivantes :

1. identification des activités du PARIIS susceptibles d'avoir des impacts négatifs au niveau environnemental et social ;
2. élaboration des mesures d'atténuation appropriées ;
3. identification des activités nécessitant des EIES ou NIES ;
4. description des responsabilités institutionnelles pour (i) l'analyse et l'approbation des résultats de la sélection, la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées, et la préparation des rapports EIES, (ii) le suivi des indicateurs environnementaux.

Le processus de sélection environnementale et sociale comprendra les étapes suivantes :

Etape 1: Identification, sélection environnementale et sociale et classification du sous-projet

La première étape du processus de sélection porte sur l'identification et le classement de l'activité à réaliser dans le cadre du PARIIS, pour pouvoir apprécier ses effets sur l'environnement. Les résultats indiqueront : les impacts environnementaux et sociaux potentiels, les besoins en matière d'atténuation des nuisances et le type de consultations publiques. La sélection et la classification seront effectuées par l'Unité de Coordination du Projet (UCP). Les résultats provisoires de la sélection seront envoyés à la DNACPN ou à ses démembrements au niveau régional et local aux (DRACPN/SACPN).

Toutefois, il y a lieu de souligner que la législation environnementale malienne a établi une classification environnementale des projets et sous projets en trois catégories :

5. Projets de Catégorie A : Les projets pouvant avoir des impacts négatifs majeurs;
6. Projets de catégorie B : Projets dont les impacts négatifs sont sommaires ;
7. Projets de catégorie C : Projets dont les impacts négatifs ne sont pas significatifs.

Cependant, le PARIIS étant classé en catégorie A, il est évident que les activités qui y seront réalisées devront être des catégories A, B et voir C.

Les activités PARIIS classées comme B nécessiteront un travail environnemental qui sera la préparation d'une EIES (séparée) selon la législation malienne. Il s'agit des activités de réhabilitation et de construction des AHA.

La catégorie environnementale C indique que les impacts environnementaux et sociaux éventuels sont considérés comme peu importants et nécessitent uniquement une notice d'impact environnemental (fiche PGES). Il s'agit des travaux de réhabilitation et construction des périmètres maraichers féminin, réhabilitation ou construction de périmètres Irrigués villageois, etc.).

Dans tous les cas, l'UCP et/ou ces prestataires privés veilleront à appliquer le niveau approprié d'analyse approfondie avant que la subvention soit approuvée. En fonction du degré de complexité du projet et du niveau de risque qu'il présente sur le plan environnemental et social, cette analyse approfondie pourra prendre la forme d'une étude sur documents (pour les activités classées en catégorie C) ou d'une EIES (pour les activités classées en catégorie B).

Étape 2: Approbation de la sélection et de la classification

Après classification, l'UCP enverra les fiches de classification à la DNACPN (ou à ses démembrements). L'approbation de la fiche de sélection environnementale validée par la DNACPN peut être effectuée au niveau national, régional ou local par ses démembrements.

Étape 3: Détermination du travail environnemental

Après l'analyse des informations contenues dans les résultats de la sélection et après avoir déterminé la bonne catégorie environnementale, et donc l'ampleur du travail environnemental requis, l'UCP fera une recommandation pour dire si :

8. un travail environnemental ne sera pas nécessaire ;
9. l'application de simples mesures d'atténuation suffira ; ou
10. une EIES ou NIES devra être effectuée.

Selon les résultats de la sélection, le travail environnemental suivant pourra être effectué sur la base de l'utilisation de la liste de contrôle environnemental et social ou alors commanditer une EIES ou NIES.

Cas d'application de simples mesures d'atténuation : Ce cas de figure s'applique lorsqu'une EIES ou NIES n'est pas nécessaire (catégorie nécessitant uniquement de simples mesures d'atténuation comme travail environnemental). La liste de contrôle environnemental et social qui devra être remplie par les promoteurs ou prestataires, décrit des mesures simples d'atténuation pour les impacts environnementaux et sociaux ne nécessitant pas une EIES ou NIES. Dans ces cas de figure, les promoteurs ou prestataires en rapport avec les DNACPN/DRACPN, consultent la check-list du CGES pour sélectionner les mesures d'atténuation appropriées.

Cas nécessitant une EIES ou NIES : Dans certains cas, les résultats de la sélection environnementale et sociale indiqueront que les activités prévues sont plus complexes et qu'elles nécessitent par conséquent une EIES ou NIES. L'EIES ou la NIES pourront être effectuées par des Consultants individuels ou des bureaux d'études. L'EIES ou la NIES seront réalisées suivant la procédure nationale établie dans

le cadre du Décret relatif aux EIES et ses textes d'application. Cette procédure sera complétée par celle de l'OP 4.01.

Étape 4: Examen et approbation des rapports d'études (EIES ou NIES)

Les rapports d'études (EIES ou NIES) sont examinés et approuvés au niveau de la DNACPN (ou à ses démembrements) qui s'assurera que tous les impacts environnementaux et sociaux ont été identifiés et que des mesures d'atténuation effectives ont été proposées dans le cadre de la mise en œuvre du sous-projet. En cas de validation d'une EIES, le Ministre en charge de l'Environnement délivre un permis environnemental dans un de 45 jours à compter du dépôt du rapport final de l'EIES. Au-delà de ce délai, le maître d'ouvrage peut exécuter son projet.

Pour la NIES, le promoteur dépose auprès de la DNACPN/DRACPN le rapport pour approbation. Ledit rapport est approuvé par le Directeur national ou régional par la délivrance d'un quitus.

Étape 5: Consultations publiques et diffusion

L'article 16 du Décret N°08- 346 /P-RM du 26 juin 2008 relatif à l'étude d'impact environnemental et social, modifié par le Décret N°09-318/P-RM du 26 juin 2009 stipule que « une consultation publique ayant pour objectif de recueillir les avis des populations concernées par le projet est organisée par le représentant de l'État ou le maire du lieu d'implantation du projet avec le concours des services techniques et la participation du promoteur ».

Les procès-verbaux dressés à l'occasion de la consultation publique sont signés de toutes les parties et annexés au rapport d'EIES et seront rendus accessibles au public par le PARIIS.

L'arrêté interministériel N°2013-0258/MEA-MATDAT-SG du 29 janvier 2013 fixant les modalités de la consultation publique en matière d'EIES donne tous les détails sur ce sujet.

Pour satisfaire aux exigences de consultation et de diffusion de la Banque Mondiale, le PARIIS qui assure la Coordination du projet produira une lettre de diffusion dans laquelle elle informera la Banque Mondiale de l'approbation du EIES et NIES, la diffusion effective de l'ensemble des rapports produits (EIES, NIES) à tous les partenaires concernés et, éventuellement, les personnes susceptibles d'être affectées. Elle adressera aussi une autorisation à la Banque pour que celle-ci procède à la diffusion de ces documents dans l'Info shop. Toutes ces étapes conduisant à la divulgation de documents de sauvegarde devront être terminées avant l'évaluation du projet conformément aux exigences contenues dans le document BP 17.50 relatif à la Politique de Divulgence de la Banque.

Étape 6 : Intégration des dispositions environnementales et sociales dans les Dossier d'appel d'offre

En cas de réalisation d'EIES ou de NIES, l'UCP du PARIIS veillera à intégrer les recommandations et autres mesures de gestion environnementale et sociale issues de ces études dans les dossiers d'appel d'offre et d'exécution des travaux par les entreprises.

Étape 7 : Mise en œuvre des mesures environnementales et sociales

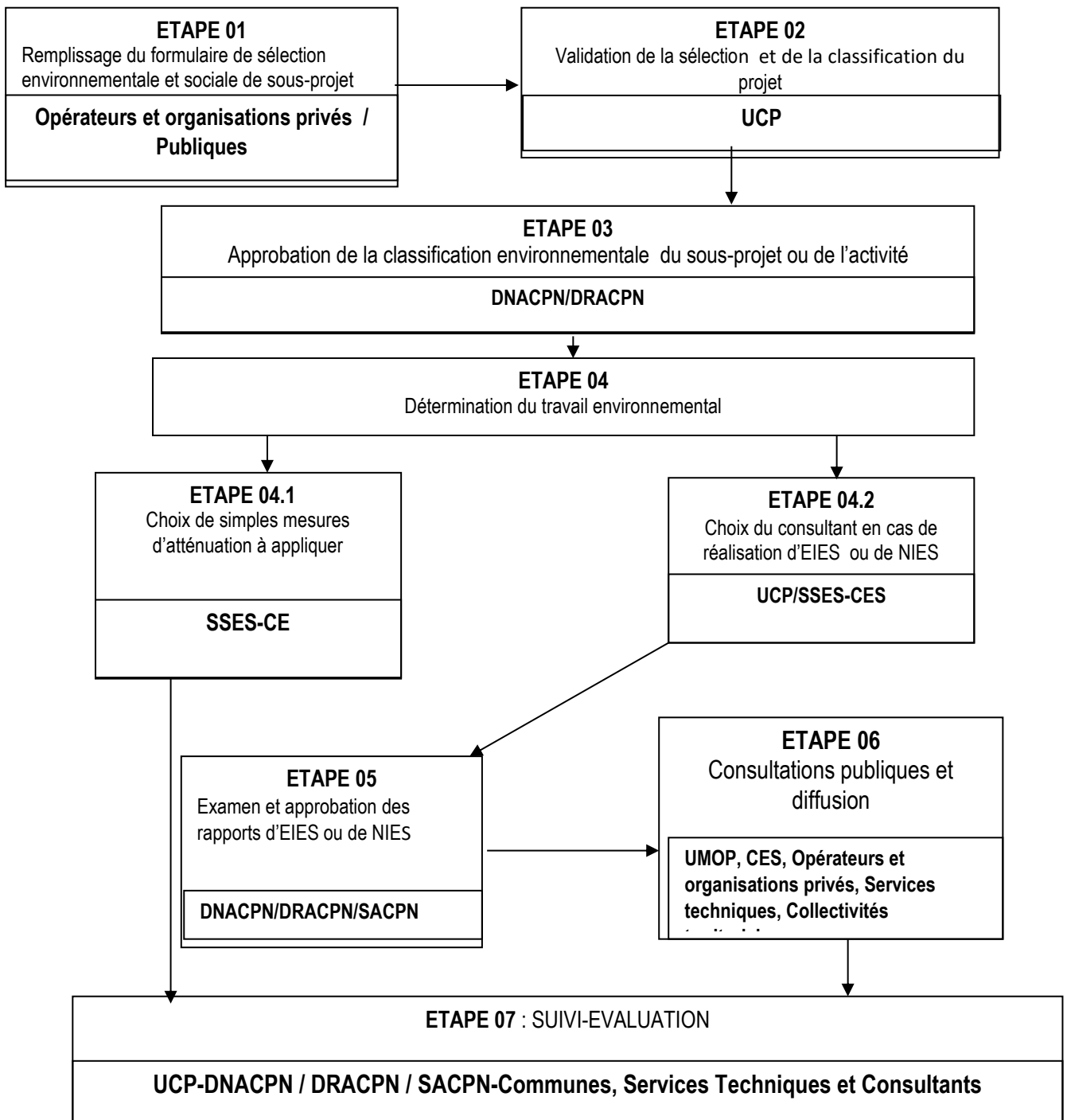
Pour chaque activités ou sous-projet, les promoteurs et les prestataires privés sont chargés de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales.

Étape 8: Supervision, Surveillance et Suivi environnemental et social

Le suivi-évaluation sera effectué comme ci-dessous :

- 11.La supervision des activités sera assurée par le spécialiste de sauvegarde environnementale et sociale (SSES) de UCP/PARIIS et les Chargés environnement et social (CES) des opérateurs et organisations privés qui seront impliqués dans la mise en œuvre du PARIIS ;
- 12.La surveillance (suivi interne de proximité) de l'exécution des mesures environnementales du projet sera assurée par les le SSES de l'UCP/PARIIS et les CES ;
- 13.Le suivi sera effectué par la DNACPN et ses démembrements (avec l'implication d'autres services techniques et les collectivités locales) ;
- 14.L'évaluation sera faite par des consultants indépendants.

Figure n°04: Schéma du processus de screening environnemental des sous-projets du PARIIS



15. ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS POUR LA MISE EN ŒUVRE ET LE SUIVI DU CGES

Mise en œuvre au niveau régional. Le dispositif de mise en œuvre du SIIP aux niveaux régional et national n'appuiera pas la création de nouvelles institutions, mais mettra plutôt l'accent sur le renforcement des institutions nationales existantes afin d'améliorer leur capacité de mise en œuvre. Cette approche donne de meilleurs résultats en termes de renforcement institutionnel.

Le CILSS sera l'organisme d'exécution global du programme et sera principalement responsable de la coordination régionale, sous la supervision du Comité régional de pilotage existant des projets et programmes du CILSS (CRP). Le CILSS mettra sur pied une Unité régionale de coordination du projet (URCP) pour le SIIP au sein du Secrétariat exécutif basé à Ouagadougou (SE-CILSS). L'URCP sera ancré au niveau du Programme Régional d'Appui à la maîtrise de l'eau (PRA/ME), dont les fonctions essentielles comprennent la coordination de la mobilisation des ressources, la programmation régionale et des services de S&E, le développement des capacités régionales et l'assistance technique, la génération de données régionales et la gestion des connaissances et la communication. Le Comité technique régional (CTR) créé par le SE-CILSS pour l'ensemble de ses projets assurera le suivi de l'équipe du projet ainsi que son orientation. Le CILSS mobilisera également ses centres techniques AGRHYMET et INSAH pour l'exécution de tâches spécifiques qui leur sont déléguées.

Les partenaires stratégiques (PS) seront engagés pour fournir une assistance technique aux pays sur des tâches spécifiques dans le cadre des différentes composantes du projet. Ces partenaires ont été choisis en fonction de leurs capacités uniques de mettre en œuvre les activités requises dans le contexte du Sahel. Ils apporteront une valeur ajoutée au projet, en s'appuyant sur leurs autres programmes en cours, dans certains ou l'ensemble des six pays. La liste indicative des PS est fournie à l'annexe 3.

Mise en œuvre au niveau des pays. Même si elle sera adaptée au contexte de chaque pays, l'organisation institutionnelle et de la mise en œuvre du projet SIIP au niveau national s'appuiera sur des caractéristiques communes qui comprendront (i) une structure générale de mise en œuvre au niveau national, y compris un Comité de pilotage et une Unité de gestion de projet (UGP) intégrée au sein du ministère de tutelle et (ii) des dispositifs organisationnels partagés pour la mise en œuvre de solutions d'irrigation au niveau local (zone du projet).

Le Comité national de pilotage sera l'organe de gouvernance devant fournir des orientations et une supervision à l'UGP tout au long de la réalisation du projet. Il sera responsable, entre autres, de l'examen et de l'approbation du projet de Programme de travail et de budget annuel (PTBA), de l'approbation du rapport annuel, de l'évaluation de l'état d'avancement de la mise en œuvre et de la validation de tout changement demandé dans le PIM national. L'UGP sera responsable au quotidien de la coordination, de la gestion financière (y compris l'acheminement des fonds du projet), de la passation des marchés, du S&E, de la communication des rapports, de l'évaluation des impacts, etc. du projet au niveau national.

L'UGP conclura différents types d'accords avec les entités publiques compétentes, les autorités publiques en charge de l'irrigation (*Société Publique d'Aménagement et de Gestion d'Irrigation – SAGI*), les organismes professionnels (comme les Chambres d'Agriculture et les organisations de producteurs)

et les prestataires de services, à savoir : (i) le protocole d'entente (sans implication financière) pour établir des partenariats avec l'institution agissant conformément à son propre mandat et budget; (ii) des *Conventions basées sur des résultats* pour les structures étatiques aux niveaux national et local et avec le SAGI ; et (iii) des contrats basés sur la performance pour les prestataires de services locaux/les ONG agissant comme opérateurs de solutions. L'UGP ne conservera en aucun cas la responsabilité fiduciaire globale de l'ensemble des activités du projet.

Les Opérateurs de solutions, en ce qui concerne le dispositif de mise en œuvre relatif à l'irrigation dans chaque pays, l'approche sera différenciée par "solution d'irrigation" d'avec les opérateurs spécialisés pour chaque type de système d'irrigation: les "opérateurs de solutions". Pour les Types 1 à 3, une approche axée sur la demande sera suivie en confiant à l'entité demandeuse (collectivité locale ou organisation de producteurs) la propriété du système d'irrigation (*maîtrise d'ouvrage*), en lui apportant un appui administratif, technique et organisationnel fournis par l'opérateur de solutions en charge de la mise en œuvre du sous-projet (*maître d'ouvrage délégué*). Pour les Types 4 et 5 le SAGI sera l'entité responsable du sous-projet pour le compte de l'État (*maître d'ouvrage délégué pour le compte de l'État, maître d'ouvrage*). Les activités liées à la vulgarisation et les services consultatifs aux producteurs seront effectuées par la chambre régionale d'agriculture ou les organisations de producteurs travaillant avec les opérateurs de solutions. Le *maître d'ouvrage délégué* sera responsable de la sous-traitance des études d'ingénierie et des marchés de travaux. Dans le cas des Types 1 à 3, ils mettront directement en œuvre les tâches "d'ingénierie sociale" pour renforcer les capacités du maître d'ouvrage. En outre, les prestataires de services spécialisés ou les consultants individuels seront également recrutés pour entreprendre les tâches de planification locale et de renforcement institutionnel avec les communautés dans le cadre de la Composante A.

Les fonctions d'appui à la mise en œuvre et de suivi et évaluation seront déléguées aux administrations nationales et locales au moyen d'accords basés sur des résultats (*Protocoles accord*). Les Chambres régionales d'Agriculture pourraient également être impliquées dans ces activités par le biais du même type d'accords. Les performances de la mise en œuvre seront examinées au moins chaque année.

16. RENFORCEMENT DES CAPACITES INSTITUTIONNELLES : FORMATION, INFORMATION ET SENSIBILISATION

Pour la mise en œuvre et le suivi environnemental du projet PARIIS, la démarche proposée pour gérer les risques environnementaux vise à permettre aux structures opérationnelles du secteur du développement rural et du département de l'eau de jouer pleinement leurs rôles dans la planification, la mise en œuvre, le suivi et l'exploitation des infrastructures et équipements agricoles. Pour atteindre ce but, le CGES suggère des mesures d'appui institutionnel et technique, de formation et de sensibilisation pour renforcer les capacités des structures et des ressources humaines :

1. Appui technique au secteur du Développement Rural (fonction environnementale ; élaboration de programmes de Gestion Durables des Terres (GDT) ; procédures et bonnes pratiques environnementales dans les activités agricoles ; situation de références et bases de données «environnement/développement rural» ; etc.) ;
2. Mesures d'accompagnement sous forme de programme d'assainissement (point d'eau, latrines) et d'appui sanitaire (poste de santé ; programmes de Gestion intégrée des Pesticides et Déprédateurs (GIPD) et de Gestion Intégrée des Vecteurs de maladies (GIVM) ;
3. Appui technique aux institutions du secteur du Développement Rural (DNA ; SAGI ; OPV ; DNGR ; etc.) et de l'eau (DNH, LQE) dans leur fonction de suivi et de supervision de la mise en œuvre du PARIIS, y compris le suivi sanitaire, le suivi de la qualité des eaux, le suivi toxicologique, etc.;
4. Formation des principaux acteurs et bénéficiaires du PARIIS (DNA, DNH, PPM, OPV, DNGR, ATI, SAGI, APCAM, CRA, OPA, CLE, Collectivités Territoriales, autres) pour permettre une prise en compte effective des dispositions environnementales et sociales qui sont partie intégrante de la préparation, l'exécution et le suivi des activités du PARIIS. Les modules seront déterminés et préparés par des consultants spécialisés en évaluation environnementale ;
5. Programmes d'Information, d'Education et de Sensibilisation destinés à véhiculer le plus largement possible en direction de tous les types d'acteurs la bonne compréhension et les bonnes pratiques environnementales et leurs liens avec les projets agricoles.

Ces actions d'appui technique, de formation et de sensibilisation visent à :

6. rendre opérationnelle la stratégie de gestion environnementale du PARIIS ;
7. favoriser l'émergence d'une expertise et des professionnels en gestion environnementale ;
8. élever le niveau de conscience professionnelle et de responsabilité des employés dans la gestion environnementale ;
9. protéger l'environnement, la santé et la sécurité des producteurs et productrices agricoles et des populations.

Plus spécifiquement, les activités prévues pour la gestion environnementale et sociale du PARIIS concernent les mesures suivantes:

Mesures de renforcement institutionnel

Renforcement de l'expertise environnementale du secteur du Développement Rural

Le secteur du Développement Rural (notamment Agriculture) ne dispose pas actuellement d'une unité environnementale et sociale pouvant remplir une « fonction environnementale et sociale » dans leurs activités. Toutefois, l'intégration de l'environnement dans la mise en œuvre des activités du PARIIS devra s'inscrire dans une démarche progressive.

Sous ce rapport, pour alléger les procédures de prise en compte des exigences environnementales et sociales du projet, il serait plus réaliste, dans l'immédiat, de renforcer les capacités des Techniciens des différentes directions (DNA, DNGR, SAGI, OPV, autres) pour leur permettre de concevoir ou de s'assurer, dans leur domaines respectifs, que les mesures environnementales requises sont prises en compte dans les activités à mettre en œuvre.

A termes, il s'agira de mettre en place une « Cellule Environnementale et Sociale » au sein de chacune des structures, qui permettra au secteur d'asseoir un système de management environnemental de qualité, pour mieux jouer son rôle comme promoteur d'un développement durable dans le secteur du développement rural.

Plus spécifiquement, il s'agira de désigner des Points Focaux Environnement (PFE) au niveau des structures régionales du développement Rural. Cette mesure vise à les impliquer dans le suivi environnemental de la mise en œuvre des activités du PARIIS. Leur implication dans le projet permettra non seulement d'assurer une supervision technique de qualité dans l'exécution des tâches qui leur sont confiées, d'appuyer les techniciens dans le contrôle et le suivi mais aussi de renforcer leurs capacités d'intervention dans le suivi des travaux.

Tous ces agents devront recevoir une formation en évaluation environnementale et sociale des projets. Ces experts bénéficieront de l'appui et de l'assistance permanente de la DNACPN et des DRACPN, pour conduire les activités suivantes :

1. remplissage du formulaire de sélection environnementale et sociale ;
2. choix des mesures d'atténuation proposées dans la liste de contrôle environnemental et social ;
3. préparation du projet de TDR pour les activités du PARIIS nécessitant une EIES séparée ;
4. recrutement de consultants et bureaux d'études qualifiés pour mener les EIES, si nécessaire ;
5. diffusion des rapports d'EIES aux institutions appropriées qui sont accessibles au public ;
6. conduite du suivi environnemental et social des activités du PARIIS et ajustements nécessaires au besoin ; et
7. organisation d'ateliers d'information et de formation sur l'évaluation environnementale.

Renforcement de l'expertise environnementale au niveau des structures de l'Eau

Il s'agira de mettre en place une « Cellule Environnementale et Sociale » au sein de la DNH, qui permettra au secteur eau d'asseoir un système de management environnemental de qualité, pour mieux jouer son rôle comme promoteur d'un développement durable dans le secteur eau. Au niveau régional, il s'agira de désigner des Points Focaux Environnement (PFE) au niveau des DRH.

Mesures de renforcement technique

Les mesures de renforcement technique concernent : (i) l'élaboration de directives environnementales et sociales à insérer dans les travaux ; (ii) l'élaboration d'un manuel de bonnes pratiques environnementales de sécurité et d'entretien ; (iii) la provision pour la réalisation des études d'Impact Environnemental ou des notices d'impact ; (iv) la provision pour la mise en œuvre des éventuelles EIES ou NIES ; (v) l'établissement d'une situation de référence et la mise en place d'une base de données « agriculture/élevage/environnement » ; (vi) le suivi et l'évaluation des activités du PARIIS.

Élaboration de programmes de Gestion Durables des Terres (GDT) : la GDT constitue un élément majeur d'amélioration des conditions environnementales des activités agricoles. Sous ce rapport, le PARIIS devrait soutenir ces efforts pour préserver et améliorer la qualité des sols qui constituent la base des ressources naturelles et des activités agricoles.

Élaboration de directives environnementales et sociales à insérer dans les travaux d'aménagement agricole, mais aussi d'un manuel de bonnes pratiques environnementales, et d'entretien et de maintenance des infrastructures et équipements agricoles : Le PARIIS devra aussi appuyer le développement rural dans la préparation de procédures et clauses-types environnementales et sociales à inclure dans les dossiers d'appel d'offre et d'exécution des travaux d'aménagements agricoles. Par ailleurs, le PARIIS va mettre un accent particulier sur la construction et la réhabilitation des infrastructures et équipements agricoles. Toutefois, à l'issue des travaux d'aménagement, il se posera aux équipes de gestion la question cruciale de la sécurité, de l'entretien et de la maintenance régulière selon les exigences environnementales. Aussi, pour permettre à ces structures de gestion de partir d'un bon pied, le PARIIS devra mettre à leur disposition un manuel d'entretien qui inclura aussi des bonnes pratiques sécuritaires et environnementales tant au niveau de l'exécution qu'au niveau de l'exploitation. Ce manuel technique permettra d'assurer une meilleure gestion et un suivi performant des infrastructures et équipements agricoles à construire et/ou réhabiliter.

Coûts pour la réalisation des Études d'Impact Environnemental et Social et des Notices d'études d'impact environnemental et social : Les aménagements au niveau des SAGI, des PIV vont sans aucun doute nécessiter la réalisation d'études d'impacts environnemental et social approfondies dont les coûts devront être budgétisés dès à présent. En plus, des EIES ou NIES pourraient être requises pour les autres activités du PARIIS relatives aux sous-projets classés en catégorie « B », pour s'assurer qu'elles sont durables au point de vue environnemental et social. Si la classification environnementale des activités indique qu'il faut réaliser des EIES ou des NIES, le PARIIS devra prévoir une provision qui servira à payer des consultants pour réaliser ces études.

Coûts pour la mise en œuvre des éventuelles PGES

La réalisation d'éventuelles PGES issues des EIES ou autres activités à impacts potentiels) pourrait occasionner des mesures comportant des coûts et qui devront être budgétisés dès à présent par le PARIIS pour pouvoir être exécutées le moment venu. Pour cela, il est nécessaire de faire une dotation provisionnelle qui permettra de prendre en charge la mise en œuvre de telles mesures.

Élaboration d'une situation de référence et mise en place d'une base des données environnementales et sociales du secteur du développement rural.

Le PARIIS devra aider à l'élaboration d'une situation de référence et la mise en place d'une base des données environnementales et sociales dans le secteur du développement rural, pour mieux appréhender les enjeux et contraintes environnementaux lors de la réalisation de ses activités agricoles. Cette base de données devra permettre d'établir de référentiel pour mieux apprécier les impacts et les efforts fournis dans la gestion du développement rural.

Mise en œuvre des mesures d'accompagnement assainissement, eau et santé : La mise en œuvre des activités agricoles devra se faire avec des mesures d'accompagnement d'ordre sanitaire et social, sous forme de programme d'assainissement (point d'eau, latrines) et d'appui sanitaire (appui et renforcement des structures sanitaires dans les zones d'intervention ; programmes de Gestion intégrée des Pesticides et Déprédateurs (GIPD) et de Gestion Intégrée des Vecteurs de maladies (GIVM), en prévision des problématiques sanitaires et sociaux liées au développement des activités agricoles.

Suivi et Évaluation des activités du PARIIS : Le programme de suivi portera sur le suivi permanent, la supervision, l'évaluation à mi-parcours et l'évaluation annuelle. En plus, le suivi va nécessiter des analyses physicochimiques, biologiques et bactériologiques, toxicologiques et sanitaires, Pour cela, il est nécessaire de prévoir un budget relatif à ce suivi. De même, les OPA, les CLE et les collectivités territoriales devront être associées au suivi de proximité. En plus, le projet devra prévoir une évaluation à mi-parcours et une évaluation finale (à la fin du projet).

Formation des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du PARIIS

Il s'agit des PFE (DNA ; OPV ; DNGR ; ATI ; SAGI, DNH), mais aussi des responsables des services techniques déconcentrés pouvant être concernés par le PARIIS (DNACPN, DRACPN, DNEF, etc.), OPA, APCAM ; CRA, CLE, etc. Ces acteurs ont la responsabilité d'assurer l'intégration de la dimension environnementale dans les réalisations des sous-projets. Ils assurent chacun en ce qui le concerne les études, le suivi ou le contrôle environnemental des sous-projets. La formation vise à renforcer leur compétence en matière d'évaluation environnementale, de contrôle environnemental des travaux et de suivi environnemental afin qu'ils puissent jouer leur rôle respectif de manière plus efficace dans la mise en œuvre des sous-projets.

Il s'agira d'organiser, dans chacun des 4 cercles ciblés au niveau des 2 régions par le PARIIS, un atelier de formation qui permettra aux structures nationales, régionales, locales et communautaires impliquées dans le suivi des travaux de s'imprégner des dispositions du CGES, de la procédure de sélection environnementale et des responsabilités dans la mise en œuvre. Les sujets seront centrés autour : (i) des enjeux environnementaux et sociaux des travaux d'infrastructures et d'équipements agricoles et les procédures d'évaluation environnementales ; (ii) de l'hygiène et la sécurité des travaux de construction / réhabilitation des infrastructures agricoles; et (iii) des réglementations environnementales appropriées.

La formation devra permettre aussi de familiariser les acteurs sur la réglementation nationale en matière d'évaluation environnementale; les directives de la Banque Mondiale ; les méthodes d'évaluation

environnementale ; les processus d'évaluation environnementale ; le contrôle environnemental des chantiers et le suivi environnemental.

Des formateurs qualifiés seraient recrutés par l'équipe du Comité technique du PARIIS (ATI), qui pourrait aussi recourir à l'assistance de la DNACPN pour conduire ces formations, si besoin avec l'appui de consultants nationaux ou internationaux en évaluation environnementale.

Programmes de sensibilisation et de mobilisation

Les PFE (ATI, DNA, OPV, DNGR, SAGI, DNH, autres) devront coordonner la mise en œuvre des campagnes d'information et de sensibilisation auprès des collectivités territoriales et les OPA bénéficiaires des travaux d'infrastructures et équipements agricoles, 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 associations locales, les OPA, les Comités Locaux des Eaux et les ONG devront être impliqués au premier plan.

La Direction Nationale du Développement Social devra aussi être étroitement associée à l'élaboration et la conduite de ces stratégies de sensibilisation et de mobilisation des communautés.

Le Responsable de l'ATI chargé de la Communication, devra coordonner la mise en œuvre des campagnes d'information et de sensibilisation auprès des collectivités territoriales et les OPA bénéficiaires, en rapport avec les PFE (DNA, OPV, DNGR, SAGI, DNH, autres), 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 OPA, les CRA, les ONG locales et autres associations rurales devront être impliquées au premier plan.

Des ONG agricoles, avec une expertise confirmée dans ce domaine, devraient être retenues pour effectuer ces prestations. Les objectifs spécifiques de cette prestation sont de :

1. préparer la population à assurer l'entretien et la gestion des infrastructures agricoles; sensibiliser les femmes à l'action de terrain et les soutenir dans le processus de reconnaissance de leurs droits ;
2. sensibiliser la population sur les aspects d'hygiène/assainissement/santé ;
3. sensibiliser les agents techniques et les producteurs agricoles concernés par l'entretien des infrastructures rurales; assurer le suivi et l'accompagnement des solutions mises en place ;
4. assurer l'interface entre les différents acteurs du projet (population, associations, collectivités territoriales, producteurs, services techniques) et gérer les conflits ;
5. organiser des séances d'information dans chaque site ciblé ;
6. organiser des assemblées populaires dans chaque site;
7. sensibiliser les ménages par les biais des animateurs locaux préalablement formés ;
8. organiser des émissions stations radio locales; mettre en place des enseignes publicitaires et des affichages renouvelés; etc.

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 locale. Leur mise en œuvre réussie suppose une implication dynamique de toutes les composantes de la communauté. Dans cette optique, les élus locaux et leurs équipes techniques doivent être davantage encadrés pour mieux prendre en charge ces activités. La production de matériel pédagogique 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 Producteurs agricoles (CRA), les ONG et les CLE devront aussi être mises à contribution dans la sensibilisation des populations.

9. PLAN DE SUIVI

Le premier niveau de ce programme concerne la surveillance. Elle est essentiellement réalisée par les missions de contrôle, sous supervision de l'UCP et des opérateurs et organisations privés qui doivent s'assurer que les prestataires respectent les clauses contractuelles. Elle sert à vérifier la mise en œuvre des mesures d'atténuation environnementale et sociale qui doivent être réalisées lors des travaux. Les missions de surveillance devront faire remonter de façon périodique les informations issues de leur contrôle à la DNACPN/DRACPN/SACPN.

Le second niveau est le suivi environnemental. Il est réalisé tous les ans (12 mois) par les DNACPN/DRACPN/SACPN. Ce suivi sert à vérifier la qualité de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et les interactions entre le projet et la population environnante. Dans le présent cas, les DNACPN/DRACPN/SACPN doivent s'assurer que les politiques de sauvegarde sont respectées et du respect de la réglementation nationale en matière de protection environnementale. Les rapports des DNACPN/DRACPN devront être transmis à l'UCP.

Le suivi concerne l'analyse de l'évolution de certains récepteurs d'impacts (milieux naturel et humain) affectés par le projet PARIIS, à savoir: (i) l'évolution de la qualité des ressources en eaux; (ii) l'évolution des phénomènes d'érosion des sols ; (iii) le suivi de la régénération du couvert végétal et de la reconstitution des espaces dans les zones reboisées ; (iv) la statistique des accidents professionnels de chantier ; etc.

Par ailleurs, chacun des éléments du dispositif de mise en œuvre devra inclure un mécanisme de suivi dont l'objectif sera de : (i) vérifier la survenue des impacts potentiels prédits ; (ii) vérifier l'effectivité et l'efficacité de la mise en œuvre des mesures d'atténuation retenues ; (iii) d'apporter les mesures correctives au plan de gestion environnementale.

Le tableau ci-dessous donne le canevas du programme de suivi et de surveillance qui devra être inclus dans le document du PACAM.

Tableau n°07 : Canevas du programme de suivi environnemental

Éléments	Mesures de suivi	Indicateurs	Responsable	Calendrier
Eaux	<ol style="list-style-type: none"> 1. Surveillance des procédures et installation de rejet des eaux usées ; 2. Surveillance des activités d'utilisation des ressources en eaux ; surveillance des mesures prises pour le contrôle de l'érosion ; 3. Contrôle de la qualité des eaux (puits, fleuve, pompes, etc.) ; 4. Contrôle physico-chimiques et bactériologiques des eaux utilisées au niveau des infrastructures ; 	<p>Rapports de suivi ; Nombre d'activités déterminés ; Type et nombre de contrôle d'érosion</p> <p>Caractéristiques physicochimiques et bactériologiques des eaux (comparaison des données obtenues avec les normes OMS)</p>	<p>UCP / DNGR/ Services Techniques déconcentrés de l'Etat</p> <p>UCP/ DNGR/ Structures spécialisées</p>	<p>An 1 des activités et puis chaque année</p> <p>An 1 des activités et puis chaque année</p>
Sols	<ol style="list-style-type: none"> 5. Évaluation visuelle des mesures de contrôle de l'érosion des sols ; 6. Surveillance des pratiques adoptées pour la remise en état des zones d'emprunt ; 7. Surveillance des nuisances et pollution et contaminations diverses des sols (polluants, huiles, graisses, etc.) 8. Contrôle des sols au niveau des bases vies et des installations annexes. 	<p>Appréciation rationnelle du niveau de dégradation des sols ;</p> <p>Nombre de cas enregistrés</p>	<p>UCP / Equipes terrain/Services techniques déconcentré de l'Etat</p> <p>UCP / Equipes terrain/Services techniques déconcentré de l'Etat, Organisation des exploitants</p>	<p>En début du projet et aussi en fin de chaque de cycle de production</p>
Faune / Flore	<ol style="list-style-type: none"> 9. Évaluation des mesures de reboisements / plantations et du taux de régénération ; 	<p>Nombre de cas enregistrés</p> <p>Taux d'évolution par rapport à la situation de référence</p>	<p>UCP / Equipes de terrain, DNACPN / DNFE/Experts, OP.</p>	<p>Chaque année</p>

	<p>10. Contrôle du niveau d'évolution (fixation, migration, apparition, disparition) de la faune et de la flore ;</p> <p>11. Contrôle du niveau de mise en application du règlement intérieur de l'entreprise sur la protection des ressources naturelles.</p>			
Pollutions et Nuisances	<p>12. Surveillance des pratiques de collecte et d'élimination des déchets ;</p> <p>13. Contrôle des lieux de rejets de déblais et autres résidus au niveau des bases vie et des chantiers ;</p> <p>14. Contrôle des seuils d'émission des bruits ;</p> <p>15. Contrôle visuel et technique du niveau d'émission des fumées, gaz et poussières.</p>	<p>Quantité de déchet collecté et éliminé</p> <p>Détermination du niveau sur les chantiers</p>	UCP / Equipes de terrain/ DNACPN/Experts/O P	
Pertes de terres, de cultures et d'habitations	<p>16. Contrôle de l'effectivité des dédommagements payés aux populations pour pertes de biens ou d'habitations auprès des villages et agglomérations affectés ;</p> <p>17. Enquêtes auprès des autorités administratives et locales sur la pertinence des campagnes de sensibilisation menées auprès des populations locales ;</p> <p>18. contrôle de l'occupation de l'emprise des infrastructures aménagées (champs, pâturages, jachères, etc.)</p>	<p>Nombre de cas enregistré</p> <p>Montant Payé</p>	UCP / Equipes de terrain/ DNACPN/Experts/O P	Au début des activités du projet
Conflits sociaux / Perturbation du patrimoine archéologique et culturel	<p>19. Contrôle du respect des sites sacrés, monuments culturels et archéologiques ;</p> <p>20. Contrôle du climat de cohabitation du personnel de chantier avec les populations d'accueil ;</p> <p>21. Contrôle du niveau d'insertion des nouveaux arrivants dans la zone du projet.</p>	Nombre de site identifié	UCP/DNGR/Equipes Terrain /Cultures/Conseil de village	En début et pendant la réalisation des activités

Mesures sanitaires, hygiène et sécurité	<p>22. Contrôle de l'efficacité des programmes de sensibilisation auprès des centres de santé communautaire et régionaux des localités couvertes par le PARIIS ;</p> <p>23. Contrôle de l'efficacité et de l'efficience des mesures de sensibilisation préconisées ;</p> <p>24. Contrôle de la prévalence de vecteurs de maladies liées au projet PARIIS.</p>	Nombre cas enregistré	UCP/DNGR/Equipes Terrain /Santé-CSCOM	En début et pendant la réalisation des activités
Mesures pour la prévention des dangers, risques et accidents	<p>25. Application rigoureuse du règlement intérieur sur les mesures de santé, d'hygiène et de sécurité ;</p> <p>26. Contrôle de la mise à disposition de consignes sécuritaires appropriées ;</p> <p>27. Contrôle du respect des dispositions de prévention des risques, des dangers et des accidents ;</p> <p>28. Contrôle du respect de la mise en application de la législation du travail : fourniture et port d'équipement adéquat de protection pour le personnel de chantier ;</p> <p>29. Contrôle de l'installation des consignes de sécurité et des mesures d'hygiène sur les chantiers ;</p> <p>30. Contrôle du niveau de sensibilisation du personnel de chantier et des populations riveraines.</p>	Nombre de cas enregistré	Chargé ESH des entreprises en charge des travaux /Supervision de UCP/DNACPN/Protection Civile	Pendent les phases de réalisation des sous projets

Il faut souligner que les collectivités territoriales, les OPA, les OGNs et autres organisations de bases doivent être impliqués dans le suivi environnemental.

L'évaluation sera faite par des consultants indépendants (pour l'évaluation à mi-parcours et finale à la fin du projet). Les rapports d'évaluation seront transmis à la l'UMOP du projet et à la Banque mondiale. En vue d'évaluer l'efficacité des activités du PARIIS, les indicateurs environnementaux et sociaux de suivi ci-après sont proposés :

1. effectivité de la sélection environnementale et sociale des activités du PARIIS ;
2. nombre de EIES et NIES réalisées et de mise en œuvre des PGES y afférents ;
3. nombres de personnes formées et sensibilisées sur le PARIIS ;
4. effectivité de la coordination et du suivi environnemental et du rapportage ;
5. nombres d'emplois temporaires créés dans les zones du projet y compris le pourcentage de femme ;
6. existence de clauses environnementales et sociales dans les DAO et contrats signés par le projet.
7. nombre d'infrastructures réalisées ;
8. superficies reboisées en cas de déboisement ;
9. taux de reprise
10. systèmes mis en place pour la collecte, évacuation et traitement des déchets ;
11. augmentation des revenus des populations ;
12. nombre et natures des espèces végétales abattues ;
13. nombre d'accidents de circulation ;
14. nombre d'emplois créés ;
15. niveau d'augmentation des revenus des populations bénéficiaires des projets ;
16. nombre de Plans de déplacement préparés et approuvés ; nombres de victimes indemnisées et réinstallées (en cas d'aménagement de sites touristiques) ;
17. nombre de main d'œuvre locale utilisée pour les travaux ;
18. niveau de respects des mesures d'hygiène et de sécurité dans les chantiers ;
19. nombre de panneaux de signalisation ;
20. nombre d'accident sur la route dus au défaut de signalisation ;
21. autres.

22. CONSULTATION DU PUBLIC

12.1 Contexte et objectif

L'objet de la consultation est de rechercher la participation des parties prenantes aux activités du projet PARIIS, permettant ainsi la transparence et la responsabilité dans le processus de réalisation des activités et sous-projets du PARIIS.

Le PARIIS, est un projet qui, par ses objectifs et dispositions institutionnelles, repose sur la participation significative de tous les acteurs.

Les consultations publiques auront lieu à travers des rencontres, des programmes radiodiffusés, des demandes de propositions et explications d'idées de projets, mise à disposition de documents publics au niveau des zones d'intervention du projet (Village, Cercles et Région).

Les consultations publiques sont très importantes pour la mise en œuvre des activités du PARIIS. Elles devront permettre d'identifier les principaux problèmes et déterminer comment les préoccupations de toutes les parties seront prises en compte dans l'exécution des activités.

12.2 Consultation des parties prenantes dans le cadre de la préparation du présent CGES

Dans le cadre de la préparation du présent CGES, une série de consultations des parties prenantes a été organisée entre le 11 et 16 juillet 2016 à Koulikoro et Ségou concernant le niveau région et à Koulikoro, Dioïla, Barouéli et Ségou pour le niveau Cercle. Ces différentes rencontres ont été marquées par la présence des représentants des services techniques, des producteurs, des élus locaux, autorités traditionnelles, représentants des coopératives. Les procès-verbaux et les listes de présence de ces rencontres sont annexés au présent rapport.

Les principaux points discutés au cours de ces rencontres sont dans le tableau suivant.

Tableau n°08 : Synthèse des points discutés lors des parties prenantes

Nom des localités	Préoccupations	Attentes
Région et Cercle de Koulikoro	<ol style="list-style-type: none"> 1. Concertation des acteurs locaux de base pour le développement de toutes activités du PARIIS ; 2. Mettre un accent sur l'aménagement des périmètres féminins ; 3. Intégration des secteurs du développement rural (agriculture, élevage, pêche, etc.) dès la phase de conception des sous projet du PARIIS ; 4. Prise en compte des femmes, jeunes et les personnes vulnérables dans le développement des activités du PARIIS, notamment dans la répartition des terres aménagées ; 5. Accès des femmes aux équipements agricoles ; 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Information, sensibilisation des acteurs à la base pour une participation et implication effectives de tous les acteurs locaux dans le processus de montage du PARIIS, et surtout sur le statut foncier ; 7. Meilleure intégration des secteurs du développement rural (agriculture, élevage, pêche, culture fourragère, enrichissement pastoral, agroforesterie, autres) dès la conception des activités du PARIIS ; 8. Tenir compte des directives de LOA, pendant la répartition des terres aménagées par le PARIIS, afin d'améliorer l'accès de femmes et des jeunes aux parcelles aménagées ; 9. Accompagnement du PARIIS, pour améliorer l'accès ses exploitants partenaires aux équipements agricoles, aux intrants et aussi par un processus adapté de renforcement de capacités ; 10. Développement d'un cadre de concertation entre tous les acteurs du PARIIS, dans la gestion des ressources ; 11. Couverture de tout le Cercle de Koulikoro (toutes les communes du cercle) par les activités du PARIIS ; 12. Prévoir au niveau des PGES des sous projet, les activités de reboisement avec les espèces autochtones de plus grande valeur pour les populations (Karité, Néré, etc.)
Cercle de Dioïla	<ol style="list-style-type: none"> 13. Concertation des acteurs locaux de base pour le développement de toutes activités du PARIIS ; 14. Phénomène de divagation des animaux pendant la saison sèche ; 15. Intégration des secteurs du développement rural (agriculture, élevage, pêche, etc.) dès la phase de conception des sous projet du PARIIS ; 16. Prise en compte des femmes, jeunes et les personnes vulnérables dans le développement des activités du PARIIS, notamment dans la répartition des terres aménagées ; 17. Commercialisation des produits maraîchers. 	<ol style="list-style-type: none"> 18. Information, sensibilisation des acteurs à la base pour une participation et implication effectives de tous les acteurs locaux dans le processus de montage du PARIIS, surtout sur le statut foncier ; 19. Développement d'une solution concertée au problème de divagation des animaux dans la zone, avec un mécanisme opérationnel de suivi ; 20. Meilleure intégration des secteurs du développement rural (agriculture, élevage, pêche, agroforesterie, autres) dès la conception des activités du PARIIS ; 21. Tenir compte des directives de LOA, pendant la répartition des terres aménagées par le PARIIS, afin d'améliorer l'accès de femmes et des jeunes aux parcelles aménagées ; 22. Accompagnement du PARIIS, pour améliorer l'accès ses exploitants partenaires aux équipements agricoles, aux intrants et aussi par un processus adapté de renforcement de capacités ; 23. Développement d'un cadre de concertation entre tous les acteurs du PARIIS, dans la gestion des ressources ; 24. Développement d'un système de production qui s'étale sur toute l'année, et prévoir des activités de transformation et de commercialisation.

		25. Intégration la rizipisciculture dans les activités du PARIIS.
Région/Cercles Ségou et Barouéli	<p>26. Information et sensibilisation des acteurs locaux de base, afin de bâtir un processus participatif de développement des activités du PARIIS ;</p> <p>27. Méthode de choix de sélection des sites des sous projets et surtout la répartition des terres aménagées ;</p> <p>28. Intégration des secteurs du développement rural (agriculture, élevage, pêche, etc.) dès la phase de conception des sous projet du PARIIS ;</p> <p>29. Prise en charge des personnes affectées par les activités du projet.</p> <p>30. Prise en compte des femmes, jeunes et les personnes vulnérables dans le développement des activités du PARIIS, notamment dans la répartition des terres aménagées.</p>	<p>31. Information, sensibilisation des acteurs à la base pour une participation et implication effectives de tous les acteurs locaux dans le processus de montage du PARIIS, et surtout sur le statut foncier ;</p> <p>32. Meilleure intégration des secteurs du développement rural (agriculture, élevage, pêche, agroforesterie, autres) dès la conception des activités du PARIIS ;</p> <p>33. Tenir compte des directives de LOA, pendant la répartition des terres aménagées par le PARIIS, afin d'améliorer l'accès de femmes et des jeunes aux parcelles aménagées ;</p> <p>34. Accompagnement du PARIIS, pour améliorer l'accès de ses exploitants partenaires aux équipements agricoles, aux intrants et aussi par un processus adapté de renforcement de capacités et de structuration des exploitants pour aboutir à une inter profession des filières développées dans les zones d'intervention ;</p> <p>35. Développement d'un cadre de concertation entre tous les acteurs du PARIIS, dans la gestion des ressources ;</p> <p>36. Etablissement d'un mécanisme de sécurisation foncière des terres aménagées ;</p> <p>37. Mettre en place un comité opérationnelle de suivi des PGES des sous projet du PARIIS ;</p> <p>38. Prévoir dans les PGES des mesures spécifiques pour l'amélioration du cadre de vie des futurs explants (eau/assainissement, santé, éducation) ;</p> <p>39. Etablissement mécanisme concerté de compensation des personnes affectées par les activités du PARIIS ;</p> <p>40. Valoriser les bonnes pratiques paysannes en matière de système irrigué ;</p> <p>41. Mettre en place un système d'exploitation durable des terres aménagées, en tenant compte des paramètres comme : concertation et structuration des acteurs locaux à la base, mécanisme opération d'entretien du système d'irrigation, renforcement de capacités des acteurs, etc.</p>

12.3 Mécanisme de gestion des plaintes et doléances

Plusieurs types de conflits sont susceptibles de surgir dans le processus de mise en œuvre des activités du PARIIS. Pour prévenir et parvenir à la gestion efficace des plaintes et doléances en matière de gestion environnementale et sociale du PARIIS, un mécanisme sera mis en place. Ce mécanisme traitera principales les plaintes et doléances relatives aux :

1. Gestion des ressources naturelles ;
2. Foncier ;
3. Pollutions et nuisances ;
4. Emplois et revenus ;

5. Autres.

Ainsi, l'information des populations sur le mécanisme de gestion de plaintes et doléances se fera à travers la mise en place d'un registre de doléances auprès des autorités locales concernées (Conseils de villages, mairies, conseil de cercle, etc.). Ensuite, le PARIIS informera les populations sur la procédure à suivre pour pouvoir se plaindre.

Au niveau de chaque collectivité territoriale concernée par les activités du projet, il sera mis à la disposition du public en permanence un registre de plainte au niveau de la mairie de commune ou au siège du conseil de Cercle. Ces organes recevront toutes les plaintes et réclamations liées à la mise en œuvre de l'activité, analyseront les faits et statueront en même temps et veilleront à ce que les activités soient bien menées par le PARIIS. Une information du public sur la permanence des recueils sur ce cahier sera entreprise, notamment par l'UCP, en rapport avec les collectivités territoriales concernées, avec l'appui au besoin d'ONG et/ou associations locales.

6. BUDGET DE MISE EN ŒUVRE DU CGES

13.1 Coûts estimatif de la mise en œuvre du CGES

Les coûts prévisionnels de mise en œuvre du présent CGES se chiffrent à Trois cent quatre-vingt seize millions, détaillés comme suit :

Provision pour la mise en place d'une expertise environnementale et sociale au sein de l'UCP : Il s'agit ici de recruter à temps plein un Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale pour appuyer l'équipe du PARIIS sur les questions environnementales et sociales. Pour cela une provision de 96 000 000 FCFA est nécessaire pour les quatre premières années du projet (24 000 000/an). Cet expert effectuera le screening et l'élaboration de PGES des activités du PARIIS.

Provision pour la réalisation et mise en œuvre d'EIES/PGES (éventuellement) : Si la classification environnementale des activités indique qu'il faut réaliser des EIES ou des NIES, le PARIIS devra prévoir une provision qui servira à payer des consultants pour réaliser ces études. Une provision globale de 200 000 000 FCFA pour les éventuelles EIES ou NIES à réaliser et mettre en œuvre.

Les coûts des EIES et NIES des activités sont mis pour mémoire, car à l'état actuel il n'est possible d'en connaître le nombre.

Formation, information, sensibilisation des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du PARIIS : Pour la réalisation de ces actions, le PARIIS devrait prévoir budget de 25 000 000 FCFA.

Provision pour l'organisation des réunions d'échanges et de partage du CGES : Pour s'approprier des outils et mesures du présent CGES, des ateliers d'échanges seront prévues. Le coût de cette activité est de 5 000 000 FCFA.

Provision pour l'élaboration d'un manuel de procédure environnementale et sociale du PARIIS : En vue de doter le PARIIS de cet outil pour harmoniser sa gestion environnementale et sociale de ses sous-projets, une provision de 10 000 000 FCFA a été prévue.

Provision pour l'élaboration d'une guide de bonne pratique phytosanitaire : A ce niveau une provision de 5 000 000 FCFA est prévue.

Provision pour le suivi permanent et l'évaluation des activités du PARIIS : Le programme de suivi portera sur la surveillance de proximité lors des travaux, le suivi réalisé par les services de la DNACPN et autres organisation des bénéficiaires, la supervision assurée par l'UCP. Une provision de 40 000 000 FCFA est suggérée pour ce volet.

Provision pour l'évaluation des activités (mi-parcours et finale) du PCGES du PARIIS : Cette évaluation sera effectuée par un consultant indépendant. A ce niveau un montant de 15 000 000 FCFA est proposé.

Par ailleurs, pour compenser la destruction du couvert végétal, des plantations d'arbres seront réalisées. A cette occasion, les espèces utilisées seront celles locales ou acceptées localement. Le coût et la superficie à reboiser seront déterminer dans les EIES et NIES/PGES à réaliser.

Tableau n°09 : Budget prévisionnel de mise en œuvre du CGES

Rubriques	Cout estimatif FCFA
Renforcement de l'expertise environnementale et sociale de l'UCP (Recrutement d'un expert environnemental et social pour le faire screening et les PGES simplifiés)	96 000 000
Réalisation et mise en œuvre des EIES/NIES/PGES	200 000 000
Formation, information, sensibilisation des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du PARIIS.	25 000 000
Organisation des réunions d'échanges et de partage du CGES	5 000 000
Élaboration d'un manuel de procédure environnementale et sociale du PARIIS	10 000 000
Élaboration d'une guide de bonne pratique phytosanitaire	5 000 000
Suivi permanent et l'évaluation des activités	40 000 000
Évaluations (à mi-parcours et finale) de la mise en œuvre du PCGES	15 000 000
TOTAL	396 000 000FCFA

13.2 Chronogramme pour la mise en œuvre du CGES

Tableau n°10 : Calendrier de mise en œuvre et de suivi des mesures

ACTIVITES CGES PARIIS	PERIODE DE REALISATION DU PACAM					
	An1	An2	An3	An4	An5	An6
Renforcement de l'expertise environnementale et sociale de l'UCP (Recrutement d'un expert environnemental et social pour le faire screening et les PGES simplifiés)	■					
Réalisation et mise en œuvre d'EIES/PGES	■					
Formation, information, sensibilisation des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du PARIIS	■					
Organisation des réunions d'échanges et de partage du CGES	■					
Elaboration d'un manuel de procédure environnementale et sociale du PARIIS		■				
Elaboration d'une guide de bonne pratique phytosanitaire		■	■			
Suivi permanent et l'évaluation des activités du PARIIS	■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■
Evaluations (à mi-parcours et finale) de la mise en œuvre du CGES			■			■

7. ANNEXES

Formulaire complet de revue (filtrage) environnemental et social (Sera proposée par le consultants régional)

PGPP en élaboration (observations seront prises en charge dans le nouveau document)

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

Le Modèle sera fourni par le consultant Régional

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.

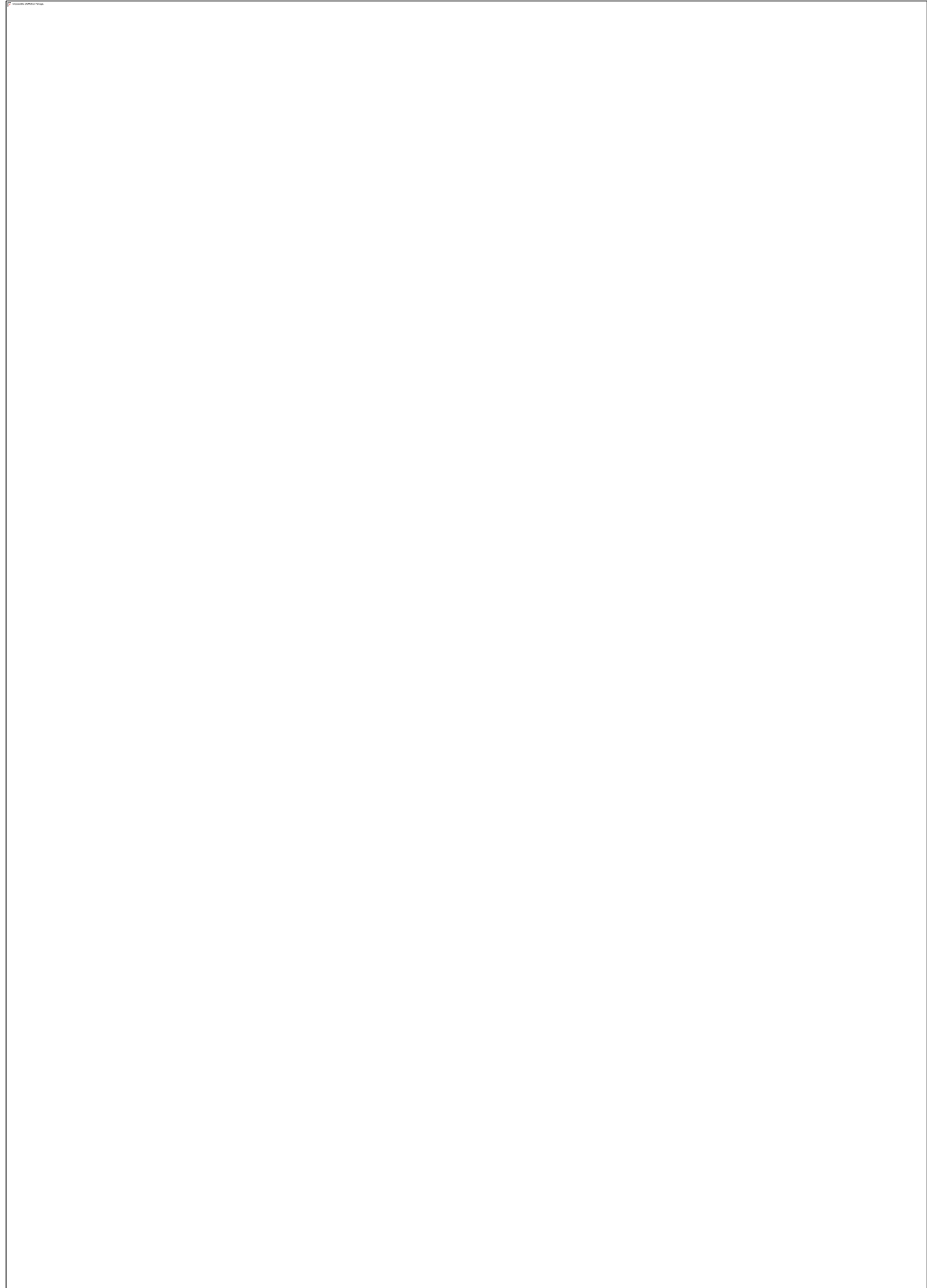
Site de Koulikoro

LISTE DE PRESENCE DES PARTICIPANTS A LA CONCERTATION DU PUBLIC, CONCERNANT LES ACTIVITES DU PARIIS MALI, ETAPE DE KOULIKORO, MARDI 12 JUILLET 2016.

N°	PRENOMS & NOM	STRUCTURE	FONCTION	ADRESSE Email & Téléphone	EMARGEMENT
01	Zoumana TRAORE	Cercle	eim Adjoint au Préfet	76 18 17 16	
02	Moussa Fofana	DR EFKKO	chef binion C.R.	7.32B.92.72.	
03	Samou Koune	DRACPN	chargé de suivi	73467794	
04	Salif FOMBA	HRGIR	chef binion Formation	66 52 21 00	
05	Alxandre Diallo	CRA-U	conseiller	76389298	
06	Abdoulaye GOITA	DRGR	chef Division Foncier	76081659	
07	Alxandre yattara	CR-ONG	Conseiller	7604 5438	
08	Toussa SANOGO	O.H.V.N.	chef. S.Base.	79.178167	
09	Moussa Dembélé	DRSV	DRSV	66853549	
10					

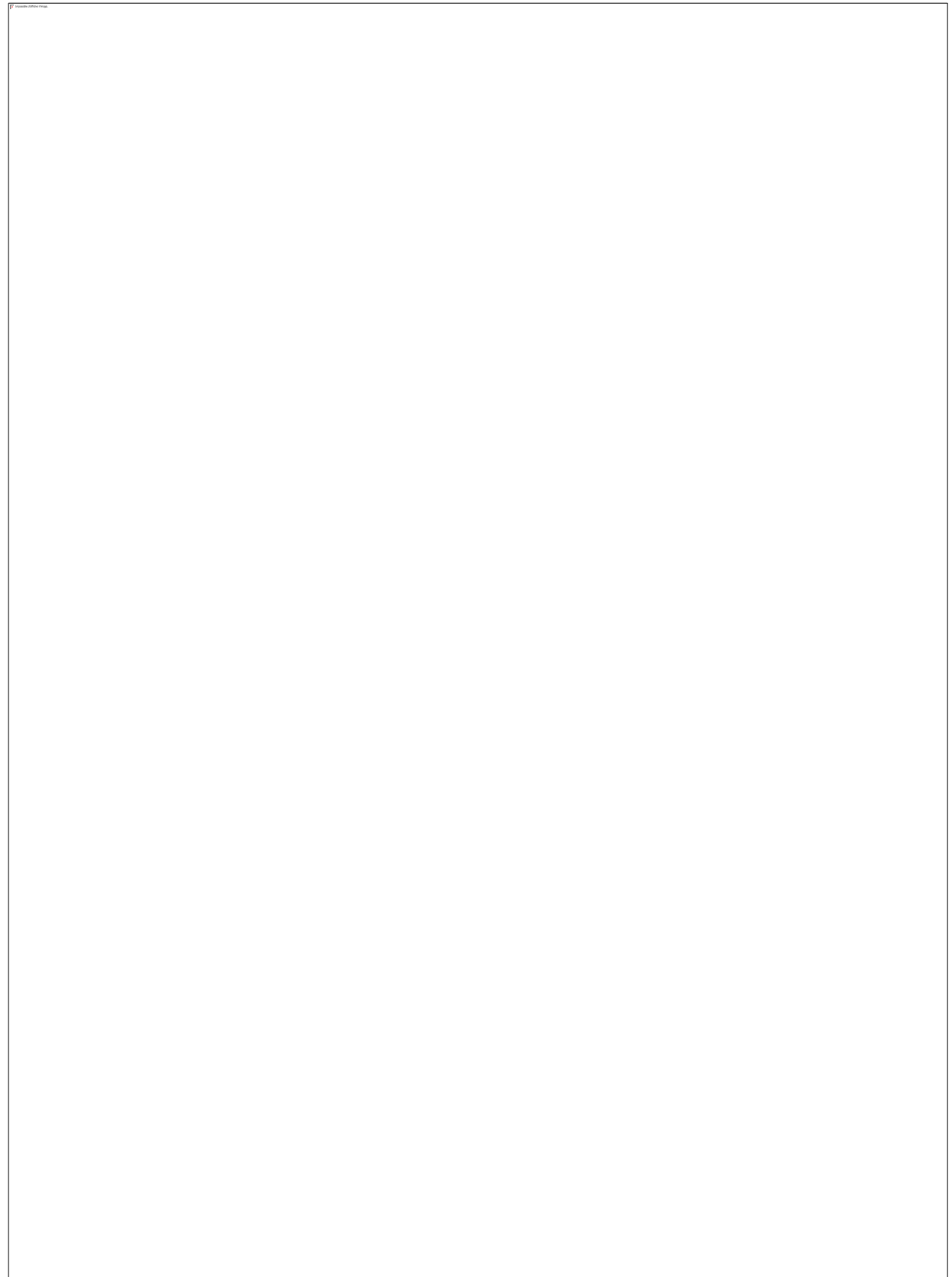
1

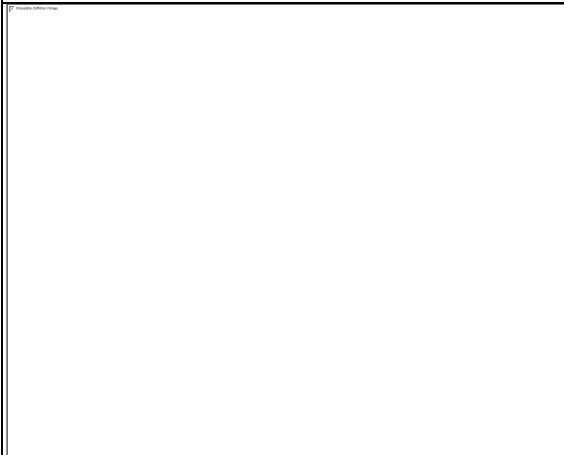
Concertation du public CGES/CPRP PARIIS Mali Koulikoro12072016



Site de Dioïla





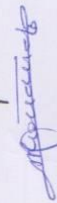

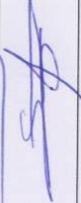






LISTE DE PRESENCE DES PARTICIPANTS A LA CONCERTATION DU PUBLIC, CONCERNANT LES ACTIVITES DU PARIIS MALI, ETAPE DE BARAOUELI, JEUDI 14 JUILLET 2016.

N°	PRENOMS & NOM	STRUCTURE	FONCTION	ADRESSE Email & Téléphone	EMARGEMENT
01	Ogohara A. Péron	Préfecture	Préfet	79 48 10 13	
02	Bintou Fofana	DANAYA	membre	78855652	
03	Fatoumata tenere	DANAYA	membre	79878264	
04	Kadia Touré	DANAYA	membre	70393304	
05	ASSAM touré	Présidente DANAYA	Présidente-DANAYA	7832916	
06	Bintou Fofana	DANAYA	membre		
07	Oumou Traoré	DANAYA	membre		
08	Abrahamane Ghaïdara	Service Local des Productions et Industries Animales (SLPIH/SL)	chef SLPIA	79029822/65967615	
09	Almahadi Maïga	cautionnement des Eaux et fruits	Représentant le chef de cautionnement	66053395/7897541	
10	Noumou Bissou	secteur vétérinaire	chef secteur	79345385 / 66778869	

Concertation du public CGES/CPRP PARIIS Mali Barouéli14072016

N°	PRENOMS & NOM	STRUCTURE	FONCTION	ADRESSE Email & Téléphone	EMARGEMENT
11	Mamadou Diaré	Coopérative DANAB	Président	7934 5357 / 62480814	
12	Boubacar B DRAVE	Consultant	Consultant CPRP	66 - 72 - 59 - 54	
13	Doucouli Konoungi	MAIRIE	Maire	79 23 51 52	
14	Lamine Goulibaly	Peûnie rural	Chef de service	76 29 66 14 / 66 93 66 14	
15	Fatoumata Sangaré	Agriculture	Agent de base	79 28 56 46	
16	Bourama SB agayoko	DLCA	Agent	76 38 08 95	
17	Adamou Sidiye	Commune de	Responsable	76 12 30 49	
9					
20					

Concertation du public CGES/ICPPR PARIIS Mali Baraouéli/14072016



LISTE DE PRESENCE DES PARTICIPANTS A LA CONCERTATION DU PUBLIC, CONCERNANT LES ACTIVITES DU PARIIS MALI, ETAPE DE SEGOU
 VENDREDI, 15 JUILLET 2016.

N°	PRENOMS & NOM	STRUCTURE	FONCTION	ADRESSE Email & Téléphone	EMARGEMENT
01	Takouy Ibrahima	Gouvernement	CAEP/GR	7.6226348	
02	Mamadou B N'Diaye	ERS	CS ASP/CRS	66 85 11 15	
03	Bakary THIERRY	ORS	chef OTS.	66 72 31 15	
04	Patrice TRAORE	DRBR	chef DAEA	21 320 112	
05	Hamadou MALLE	Secteur Agricole	chargé PPAPG	66 88 54 16	
06	Delvindi Ganame	DRFIA	C/AHP	66 94 57 81 dganame@yahoo.fr	
07	M'PE DAO	CRA	CT	76 15 62 90	
08	Aboubacar A TAPO	DRP kofou	chef de Division Régional Département	76 01 65 42	
09	Sékou TOURE	Prefecture	Adjoint / Prefet	79 41 72 22 sekoumeo@yahoo.fr	
10	Mamadou TOURE	DRA	chef Division	turomamadou@yahoo.fr 66 80 42 14	

Concertation du public CGES/CPPR PARIIS Segou15072016

N°	PRENOMS & NOM	STRUCTURE	FONCTION	ADRESSE Email & Téléphone	EMERGEMENT
11	Henri Bosco Coulibaly	AOPP/Segou	Coordination	henricoulibaly@yahoo.fr 76215546	
12	Hamidou Dembélé	CRA	2 ^e Vice-Président CRA-Segou	66223369	
13	Hassama Sidikié	BLGR	chef service	79112747	
14	Mohamed MARITE	DRACPS	CDCSE	mohamedmarite@yahoo.fr 66301196	
15	Moussa N. Coulibaly	ON Sgou	C/SSES	manguem@yahoo.fr 66716950	
16	Fousseini Diabaté	DREF. Segou Mairie	chef Division Régie- mentation et Contrôle	fousseinidiat@yahoo.fr 63374346	
17	Boubacar KEITA	DREF. Segou Mairie	Change Questions Env et Sociales	keitebomba@yahoo.fr	
18	Ibrahima Niang	DREF. Segou Mairie	Technicien etos Arts et de la culture	66511656	
9	Issa Sielibe	Conseil cercle	conseiller au conseil de cercle	75432146	
20	Bombesuma Coulibaly	CRA. membre Conseil Cercle Séniembre Régional Segou	Membre Conseiller de la CRA	66-84-23-47	

N°	PRENOMS & NOM	STRUCTURE	FONCTION	ADRESSE Email & Téléphone	EMARGEMENT
21	Boubacar B DRAVE	Consultant/CPRP	Consultant/CPRP	66-72-99-54	
22	Oumar Keita	Consultant/CGES	Consultant/CGES	66-72-64-90	
23	Cherka KONE	SACPN-SE	chf provisoire	66 17 10 58	
24	Singoure Couma Coumou	Conseiller	Secrétaire	63 56-86-89	
25	Yacouba DIAMITE	DAG-R-Segou	chef DFCD-SE	diakiteycom@hotmai.fr 69514270	
26	Kadiatou Diou.TALL	ASPROFER	Présidente Présidente	66 72 43 74 fabete.tall10@yahoo.fr	
27	Rieppor Keur				
28					
29					
30					

Concertation du public CGES/CPRP PARIIS Segou15072016



PROCES VERBAUX DES CONCERTATIONS PUBLIQUES

Site de Koulikoro

REGION DE KOULIKORO

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple- un But- une Foi

**RAPPORT DE L'ATELIER DE LANCEMENT DES ETUDES DE SAUVEGARDE
ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PROJET D'APPUI REGIONAL A L'INITIATIVE
POUR L'IRRIGATION AU SAHEL (PARIIS), ETAPE DE KOULIKORO**

Juillet 2016

L'an deux mil seize et le 12 juillet, s'est tenu dans la salle de réunion de la Chambre Régionale d'Agriculture (CRA) de Koulikoro, l'atelier de formulation du Cadre de Gestion Environnemental et Social (**CGES**) et du Cadre de Politique de Réinstallation des Populations (**CPRP**) du Projet d'Appui Régional à l'Initiative pour l'Irrigation au Sahel (PARIIS) pour le cercle de Koulikoro. Les structures invitées pour cet atelier sont les suivantes :

1. Le Préfet du cercle Koulikoro ;
2. Le Président du Conseil de Cercle de Koulikoro ;
3. Le Directeur Régional du Génie Rural Koulikoro (02 représentants) ;
4. Le Directeur Régional de l'Assainissement, du Contrôle des Pollutions et des Nuisances Koulikoro ;
5. Le Directeur Régional de l'Agriculture de Koulikoro ;
6. Le Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Koulikoro ;
7. Le Directeur Régional des Eaux et Forêt Koulikoro ;
8. Le Directeur Régional de la Pêche Koulikoro ;
9. Le Directeur Régional des Productions et Industries Animales Koulikoro ;
10. Le Directeur Régional des Services Vétérinaires Koulikoro ;
11. Le Chef Secteur OHVN-Koulikoro,
12. La Directrice Régionale de la Promotion de la Famille de la Femme et de l'Enfant Koulikoro ;
13. La Coordination Régionale des ONGs de Koulikoro ;
14. L'Association des Organisations Professionnels Paysannes (AOPP) Koulikoro ;
15. L'Association des Eleveurs,
16. L'Association Femmes Rurales Koulikoro,
17. L'Association Jeunes Ruraux Koulikoro.

Quatre (04) de ces structures n'ont pas répondu à l'invitation.

Outre les structures invitées, l'Equipe Nationale en charge du Projet était composée de :

18. M. Abdoulaye DEMBELE, Point Focal National du PARIIS Mali ;
19. M. Bourama DEMBELE, Consultant National du PARIIS Mali ;
20. M. Souleymane OUATTARA, Assistant Technique du PARIIS Mali.

Deux consultants commis par le PARIIS Mali avaient en charge l'organisation de ce présent atelier, en l'occurrence :

21. M. Oumar KEITA, Consultant indépendant chargé de la formulation du CGES du PARIIS Mali ;
22. M. Boubacar Balladji DRAVE, Consultant chargé de la formulation du CPRP du PARIIS Mali.

La liste de présence est annexée au présent rapport.

1. Cérémonie d'ouverture

La cérémonie d'ouverture a été marquée par le discours de Monsieur Zoumana TRAORE, 2^{ème} Adjoint au Préfet de Cercle de Koulikoro, représentant le Préfet de Koulikoro. Dans son intervention, il a souhaité la bienvenue aux participants.

La présente rencontre se situe dans le cadre de la phase préparatoire de la mise en œuvre du volet Mali du Projet Régional d'Appui à l'Initiative pour l'Irrigation au Sahel (PARIIS). Ce projet qui constitue une première phase de l'opérationnalisation de la Déclaration de Dakar d'octobre 2013, concerne six Etats du Sahel (Burkina Faso, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal et Tchad).

Notre pays, le Mali devra bénéficier d'un montant de 25 millions US Dollars pour la mise en œuvre du volet national dudit projet dont la zone d'intervention couvre une partie de la Région de Koulikoro à savoir les cercles de Koulikoro et Dioïla.

Il a invité les participants à une participation très active aux travaux de la présente sur le lancement des études des mesures de sauvegarde environnementale et sociale dudit projet.

Il a souhaité plein succès à nos travaux avant de déclarer ouvert l'atelier.

Ensuite, il y a eu un tour de table permettant aux participants de se connaître entre eux.

Après ce tour de table, la séance a été suspendue afin de permettre au représentant du Préfet de se retirer.

A la reprise, un présidium a été mis en place. Les propositions faites par le maître de cérémonie ont été adoptées à l'unanimité des participants.

Président : Monsieur Moussa DEMBELE, Directeur Régional des Services Vétérinaires de Koulikoro ;

Rapporteurs :

2. 1^{er} rapporteur Abdoulaye GOITA, Chef de Division Foncier et infrastructures rurales DRGR Koulikoro ;
3. 2^e rapporteur Salif FOMBA, chef de Division Documentation, Formation et communication DRGR Koulikoro.

4. Présentations

Deux présentations étaient au menu de cet atelier.

1. Présentation du PARIIS

Cette présentation a été donnée par le Point Focal National du PARIIS Mali, Monsieur Abdoulaye DEMBELE.

Dans son exposé, il a fait ressortir les grandes lignes permettant aux participants d'être au même niveau d'information sur le PARIIS. Il a souligné que **L'Initiative pour l'Irrigation au Sahel** est **Une initiative régionale** :

5. portée par six pays sous la coordination du CILSS (Burkina, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal et Tchad)
6. lancée au Forum de Dakar (Octobre 2013)
7. visant à mettre en œuvre la Déclaration de Dakar
8. pilotée par une Task Force multi-acteurs
9. appuyée par une Assistance Technique financée par la Banque Mondiale, l'AFD et la FAO
10. résultant en un projet régional d'US \$173 millions en appui aux programmes d'investissement des pays

L'objectif de développement du Projet est : « d'Améliorer les capacités de planification, d'investissement et de gestion des parties prenantes et d'accroître les superficies aménagées pour la performance des systèmes irrigués dans les six pays du Sahel »

Le PARIIS a trois composantes à savoir :

Composante A : Moderniser le cadre institutionnel et de planification ;

Composante B : financer des solutions d'irrigation ;

Composante C : gestion des connaissances et coordination régionale.

Suivant les composantes formulées, le PARIIS Mali a dégagé cinq (05) types de systèmes irrigués.

11. Type 1: bas-fonds et décrue contrôlée ;
12. Type 2: petite irrigation privée ;
13. Type 3: périmètres irrigués communautaires ;
14. Type 4: grande irrigation;
15. Type 5: PPP (Partenariat Public-Privé).

Le Ciblage géographique du PARIIS-Mali porte sur quatre (04) cercles dans deux régions : Koulikoro (cercles de Koulikoro et Dioïla) et Ségou (cercles de Ségou et Barouéli).

Les documents projets provisoires sont attendus vers la fin du troisième trimestre de l'année 2016.

Selon le présentateur, les Partenaires clés du PARIIS sont:

16. Le Gouvernement du Mali ;
17. La Banque Mondiale ;
18. Le CILSS (assure la coordination régionale).

Après cette brillante présentation, le président de séance a demandé de poser des questions d'éclaircissement et de compréhension. L'auditoire a affiché sa grande satisfaction quant à la clarté de l'exposé. Aucune question n'a été posée à ce niveau.

1. **Présentation du CGES (Cadre de Gestion Environnementale et Sociale) et du CPRP (Cadre de Politique de Réinstallation de Populations)**

Cette présentation a été donnée par les deux consultants M. Boubacar Balladji DRAVE appuyé par M. Oumar KEITA.

Les objectifs pour ces deux concepts sont :

Objectifs CGES:

1. Définir les procédures et la méthodologie de la planification environnementale et sociale au sujet du PARIIS ;
2. Préciser les rôles et les responsabilités adéquats et institutionnelles pour gérer et suivre les préoccupations environnementales et sociales du PARIIS ;
3. Déterminer les besoins en renforcement de capacités et autre assistance technique (CGES) ;
4. Fournir les moyens d'information adaptés pour exécuter et suivre CGES.

Objectifs CPRP:

5. Produire des impacts positifs et durables sur le développement des populations ;
6. Atténuer les effets négatifs des opérations de réinstallation dans le cadre du PARIIS ;

7. Clarifier les règles applicables à l'identification des personnes qui sont susceptibles d'être affectées par le PARIIS ;
8. Guider le processus de mise en œuvre des sous-projets qui entraîneront une réinstallation.

Les impacts potentiels positifs et négatifs du PARIIS sur l'environnement ont été largement élucidés par les consultants (voir le document de présentation).

A la suite de cet exposé, des questions de compréhension et d'éclaircissement ont été posées et des attentes/préoccupations ont été formulées.

Les questions posées et les attentes formulées sont les suivantes :

Questions :

1. Samou KONE, DRACPN

1. Rappeler les bailleurs de fonds du PARIIS ?
2. Quelle sera la forme de collaboration avec la DRACPN ?
3. Quelle sera l'estimation de la production agricole par an ?

4. Salif FOMBA, DRGR

Est-ce que le PARIIS envisage des solutions par rapport à la panoplie d'impacts potentiels négatifs ?

Par rapport à ces deux séries de questions, des réponses satisfaisantes ont été données par l'équipe du PARIIS et des consultants.

Réponses :

1. Bourama DEMBELE, Consultant national du PARIIS :

Par rapport à la première question du représentant de la DRACPN, les bailleurs sont la banque Mondiale pour 173 millions de Dollars pour les six (06) pays, le Gouvernement du Mali et le CILSS assure la coordination régionale.

Par rapport à la 2^e question, pas de soucis, on est dans un processus de préparation du projet donc les services en charge de l'environnement seront toujours sollicités.

Concernant la 3^e question, le projet est en phase de formulation, les simulations vont jusqu'à 3 000 hectares.

Concernant la question du dernier intervenant, il y a eu successivement les réponses suivantes :

2. Abdoulaye DEMBELE, Point Focal National PARIIS

L'une des contraintes est la faiblesse de notre portefeuille de projets bancables. 80% du financement seront investis pour augmenter les superficies et le nombre de projets bancables.

3. Boubacar B DRAVE, Consultant

Le cadre en lui-même est une mesure d'atténuation. Pour chaque impact négatif, des solutions appropriées seront identifiées.

4. Oumar KEITA, Consultant

Pour chaque type de projet, il y aura un budget pour le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

Attentes

Diarra Fanta CAMARA, ASPROFER

1. Extension du PARIIS aux autres cercles de la région ;
2. Implication des femmes de l'ASPROFER dans toutes les étapes du projet ;
3. Réduire l'exode rural par la création des emplois pour les jeunes et les femmes ;
4. Appliquer l'attribution des 10% des aménagements aux femmes et aux jeunes ;
5. Difficultés d'accès des femmes aux terres aménagées. **Abdoulaye DEMBELE : comment ça se passe chez elle à Kolokani ?** Nous sommes en milieu bambara, l'accès à la terre est très difficile à Kolokani. Ailleurs, là où il y a les périmètres irrigués aménagés, ces femmes peuvent en bénéficier. Je ne peux pas trop m'aventurer sur cette question car il n'y a pas de périmètres aménagés rizières dans ma localité ;
6. Problèmes d'équipement et de matériel agricole.

Abdoulaye DEMBELE, PFN : Est-ce que les femmes ne peuvent pas envisager un regroupement ?

Les femmes peuvent bien se regrouper, même avec ce regroupement, si elle prend le cas des tracteurs subventionnés, la cote part à verser n'est pas à leur portée.

7. Nous avons besoin de semences améliorées ;
8. Les cas d'usufruits sont fréquents chez nous.

Souleymane OUATTARA, Assistant technique : Est-ce que vos marchés sont fréquentés ?

9. Dans le cadre du maraîchage, nos marchés sont fréquentés par les commerçants de Bamako, Kayes, Nara, Niourou du Sahel, Sénégal et Mauritanie;
10. Réaliser des périmètres maraîchers ;
11. Résoudre le problème d'eau dans les périmètres maraîchers en certains endroits ;
12. Instaurer des mesures de protection des végétaux notamment des essences comme le karité et le néré (j'achète le kilogramme de graine de néré à 750 FCFA, c'est pour vous dire combien de fois ce produit a de la valeur).

Samou KONE, DRACPN

13. Impliquer la DRACPN dans la mise en œuvre du PARIIS ;
14. Réaliser les consultations publiques pour une appropriation du projet par les bénéficiaires dans le cadre de la durabilité.

Fouceni KONE, Chef secteur Agriculture de Koulikoro :

15. Discrimination positive après aménagement, dans la Loi d'Orientation Agricole (LOA), 10% des terres aménagées reviennent aux femmes et aux jeunes et le reste des 90%, ils font partie aussi ;
16. A part l'arachide, toutes les semences sont disponibles cette année ;
17. J'ai tenu à éclaircir ces deux passages pour apaiser la présidente de l'ASPROFER;
18. Le problème d'équipement agricole est général à Koulikoro, ce n'est pas chez les femmes seulement;
19. Le vol du bétail est très fréquent à Koulikoro ;
20. Faire l'inventaire des sites aménagés et aménageables afin de créer une base de données.

Abdoulaye DEMBELE, PFN : un financement est acquis pour cet inventaire. Il sera exécuté par le Génie Rural.

Foucéni KONE :

1. Impliquer l'agriculture dans le processus de réalisation des aménagements dès le début.

Abdoulaye DEMBELE, PFN : nous comptons mettre en place un cadre de concertation dans ce sens.

Moussa SANOGO, OHVN

2. Etudier sérieusement les impacts environnementaux du projet pour minimiser les conflits entre agriculteurs et éleveurs.

Attentes : Projet portable pour nous et les bénéficiaires.

Mamadou DIARRA, DREF

3. Manque de suivi des projets en ce qui concerne les impacts environnementaux ;

4. Protéger les espèces végétales autochtones (locales) : les karités et les nérés sont plus bénéfiques les essences exotiques telles les Eucalyptus, Neem... ;

5. Renforcer les capacités des agents des Eaux et Forêts à la base.

Oumar KEITA, consultant : Pour les projets de la Banque Mondiale, il y a toujours un consultant environnemental qui est recruté pour suivre la mise en œuvre des mesures d'atténuation des impacts négatifs.

Abdoulaye GOITA, DRGR

6. Que le PARIIS puisse voir le jour ;

7. Faire beaucoup d'études d'Avant-Projet Détaillé (APD) du potentiel aménageable (bas-fonds, mares, plaines et périmètres maraîchers) ;

8. Prendre en compte la pisciculture dans le PARIIS ;

Souleymane OUATTARA, AT : au lieu de pisciculture, ça sera plutôt la rizipisciculture ;

Agaïchatou MAIGA, DRPIA

9. Obstruction des pistes de passage des animaux ;

10. Chercher des solutions pour réduire les problèmes entre agriculteurs et éleveurs ;

Souleymane OUATTARA, AT : Qu'est-ce qu'elle propose comme solution et quelles sont ses attentes?

Agaïchatou MAIGA : Aménager des abreuvoirs et des pâturages pour les animaux.

Abdoulaye DEMBELE, PFN : s'inscrire dans un schéma d'aménagement de terroir (SAT).

Alassane DAFFE, CRA

11. Quelles sont les activités à mener ? on les ignore ?

Bourama DEMBELE, Consultant national : les activités sont connues, il s'agit des périmètres maraîchers, des périmètres irrigués, d'aménagement de bas-fonds.... Nous sommes en phase de formulation, il s'agit de prendre en compte les préoccupations des uns et des autres dans le montage du projet. Les textes sont bons mais dans la pratique, c'est souvent autre chose.

Attentes : la formation des bénéficiaires, leur structuration et l'accompagnement en intrants et équipements.

Moussa DEMBELE, DRSV

12. Mettre en place des parcelles de cultures fourragères ;

13. Prévoir des abreuvoirs dans les aménagements ;
14. Lutter contre les mouches Tsé-tsé dans le cercle de Dioïla ;
15. Prévoir un volet suivi sanitaire dans le projet qui sera exécuté avec la structure concernée.

Moussa D KONE, Association des jeunes ruraux

16. Sensibiliser les bénéficiaires ;
17. Dégager des quotas pour les jeunes dans les aménagements ;
18. Impliquer les jeunes dans l'identification des sites à aménager.

19. Clôture

La cérémonie de clôture a été marquée par deux interventions : celle de l'équipe de la mission et les mots du président de séance, le Directeur Régional des Services Vétérinaires.

Monsieur Oumar Keïta a, au nom de la mission remercié les participants pour leur patience et la pertinence des informations données. Il a terminé ses interventions en émettant le vœu que le PARIIS fasse des merveilles à Koulikoro dans les jours à venir.

Le président de séance, à son tour a remercié l'équipe du projet pour l'organisation de cet atelier tant important pour les acteurs de la région. Il a ensuite remercié les participants pour la qualité des informations fournies qui permettront de prendre en compte le maximum de préoccupations de la région. Enfin, il a souhaité un bon retour aux participants avant de clore l'atelier.

L'atelier a pris fin vers 14h00

Koulikoro, le 12 juillet 2016

Le Président de séance

Rapporteurs

Le Préfet

Abdoulaye GOITA

Salif FOMBA

SITE DE DIOÏLA

PROCES VERBAL DE L'ATELIER DE LANCEMENT DES ETUDES DE SAUVEGARDE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PROJET D'APPUI REGIONAL A L'INITIATIVE POUR L'IRRIGATION AU SAHEL (PARIIS), ETAPE CERCLE DE DIOÏLA

L'an deux mille seize et le 13 juillet, à 09 heures 00 minutes, s'est tenue dans la salle de réunion du secteur Agriculture de Dioïla, la rencontre de concertation des acteurs locaux sur les activités du PARIIS Mali, sous la présidence effective de M. Bougouto DEMBELE 2^{ème} Adjoint au Préfet de Dioïla.

Ont prit part à l'atelier, le Conseil de Cercle de Dioïla, les représentants des services techniques déconcentrés de l'Etat, les organisations paysannes, la coordination locale des ONGs, la chambre locale d'agriculture, la fédération des jeunes ruraux, l'association des femmes rurales.

Le discours d'ouverture a été fait par le Sous-Préfet, au cours duquel il a donné les orientations par rapport aux travaux de la journée et il a ensuite mis l'accent sur l'importance que suscite le projet dans le développement du Cercle de Dioïla. Dans son intervention, il a évoqué l'insuffisance d'infrastructures d'irrigation dans le cercle, alors que celui-ci regorge d'énormes potentialités aménageables.

Il a ensuite rassuré les responsables du projet de la disponibilité des autorités du Cercle pour l'accompagnement à toutes les phases du projet.

Après le discours du Sous-Préfet, un bureau a été mis en place. Le bureau était composé de :

1. M. Bounafou SIMPARA, Chef de village de l'atelier ;
2. M. Amadou SANOGO, Chef SLGR Dioïla et M. Djibril TRAORE, Chef, AP Dioïla centrale, rapporteurs de séance.

Après la mise en place du bureau de l'atelier, M. Abdoulaye DEMBELE, Point Focal National PARIIS Mali, a fait une présentation introductive sur le projet.

Dans son exposé, il a présenté les différentes composantes du PARIIS, les pays bénéficiaires, les partenaires financiers, les zones d'intervention au Mali et les types de système irrigués.

Suite à la présentation de M. DEMBELE les débats ont été ouverts pour plus de compréhension sur le projet PARIIS.

M. Mandjou DIALLO, Animateur DLCA :

Je pense, que la présentation a été comprise puisque c'est fait en langue Baman kan. On peut avancer.

Après, M. Oumar KEÏTA, Consultant CGES a fait une dernière présentation qui porte sur le Cadre de Gestion Environnemental et Social (CGES) et le Cadre de Politique de Réinstallation de Populations (CPRP) du PARIIS. Elle a porté sur les concepts CGES/CPRP et les impacts positifs et négatifs potentiels du PARIIS.

Au terme de cette présentation les débats ont été ouverts.

M. Souleymane OUATTARA, Assistant Technique Point Focal National PARIIS :

Au vu de la présentation de M. KEÏTA, quelles sont vos attentes et préoccupations par rapports aux impacts potentiels du PARIIS.

Mme Fanta DIARRA, Présidente AFR du Cercle de Dioïla :

Je pense, qu'un tel projet est la chose que nous femmes rurales de Dioïla attendent depuis longtemps. Car à Dioïla le potentiel aménageable ne manque pas, mais ce sont les

aménagements qui nous font défaut. L'eau de pluies vient et s'en va et on se retrouve dans de manque d'eau pour la contre saison.

M. Abdoulaye DEMBELE Point focal national PARIIS :

Je voudrais comprendre un fait : très souvent dans les bas-fonds avant aménagement, ce sont les femmes qui exploitent des petites superficies, mais après aménagement elles sont marginalisées dans l'exploitation. Comment vous gérez cet aspect, en tant que femme ?

Mme Fanta DIARRA, Présidente AFR du Cercle de Dioïla :

Par rapport à cette situation, je pense que la Loi d'Orientation Agricole a tout définie concernant la clé de répartition des surfaces aménagées en République du Mali. Il s'agira pour nous de nous impliquer pour que la LOA soit appliquée correctement. A défaut d'avoir ce que la loi prévoit pour nous, tout est question de consensus ; les hommes sont nos maris et nos avoires communs pour le bien être de nos ménages.

Je vous informe, que nos produits maraîchers sont de très bonne qualité nutritionnelle, et je vous dis qu'il est interdit d'utiliser les intrants chimiques dans nos périmètres maraîchers.

M. Oumar KEÏTA, Consultant CGES :

En dehors du foncier, quel autre problème vous préoccupe ?

Mme Fanta DIARRA, Présidente AFR du Cercle de Dioïla

C'est le problème d'eau, la divagation des animaux et les difficultés d'écoulement de nos produits maraîchers.

M. Tiètiè DEMBELE, Représentant de l'organisation des pêcheurs de Dioïla :

Je parle ici au nom des pêcheurs du Cercle. A Dioïla le cours d'eau principal est envahi par les femmes à la recherche de l'or et ça parce que l'eau ne dure pas dans le fleuve. Tout le monde sait ce que les orpailleurs causent comme dégâts à l'environnement, surtout s'il s'agit d'un cours d'eau.

Par rapport à la réinstallation, on peut toujours avoir des solutions aux problèmes qui se poseront suite aux aménagements quelque soit leur nature.

Mme Fanta KONE, Représentante Cercle de la Promotion de la femme et de la famille :

Je pense, qu'il serait souhaitable de procéder à une sensibilisation des acteurs locaux à la radio par rapport à la problématique de la divagation des animaux pendant la saison sèche. En plus, l'accompagnement du Projet sera nécessaire afin de mettre en place un système de production maraîchère courante toute l'année.

M. Djibril TRAORE, Chef Antenne de Pêche de Dioïla Central :

La pêche à Dioïla est confrontée à de nombreux de problèmes, jusqu'à ce que l'activité n'arrive plus à nourrir son homme. Parmi ces problèmes, on peut citer les aléas climatiques, la dégradation des berges des cours d'eau, etc. C'est le système de mise en défend que nous conseillons aux pêcheurs pour que les prises soient conséquentes. Ces aménagements s'ils verront le jour pourront nous permettre d'appliquer à la longue la rizi-pisciculture, qui jusque là reste un tabou pour nous.

M. N'tossama DIARRA, Chef cantonnement forestier Dioïla :

Je suis persuadé de ce que le projet aura comme impact positif en terme de capacité de résilience aux changements climatiques, de reconstitution de la biodiversité et aussi la reconstitution des biotopes.

Quelle différence faite vous entre le CGES et CPRP ? Car selon moi si vous pensez que la réinstallation est une chose positive, je pense que le déplacement d'une population d'un site à un autre a aussi des effets négatifs.

M. Boubacar DRAVE, consultant CPRP :

Ici, il ne s'agit pas forcément d'un déplacement physique de la population suite à un aménagement mais ça peut être une réinstallation économique. Exemple à la suite d'un aménagement, quelqu'un peut perdre tout ou partie de son champ. De telle personne sera dédommagée, c'est ce qui rentre dans le CPRP.

Par rapport au plan de gestion environnemental, c'est au moment de la réalisation, que chaque sous projet fera l'objet d'étude d'impact spécifique.

M. Modibo SINAYOKO, Chef SLPIA de Dioïla :

La non application de la charte pastorale fait que les conflits ne finissent pas entre agriculteurs et éleveurs dans le Cercle de Dioïla. Par manque de pâturage les éleveurs migrent jusqu'en Côte d'Ivoire, où les conditions d'élevage sont plus favorables.

Je suggère qu'on développe les cultures fourragères au moment des aménagements et qu'on procède à une gestion concertée des parcours.

M. Salif TRAORE, Secrétaire au développement de la FJR du Cercle de Dioïla :

J'ai une inquiétude par rapport à la surproduction suite aux aménagements.

M. Maxime KEÏTA, Chef SLACPN :

Je suis très ravi de ce cadre et je profite pour dire à tous ici présent, qu'au Mali c'est une obligation de bien mener l'EIES pour tout projet quelque soit sa taille.

Ainsi, je demande si toute fois des précautions sont prises par rapport à la pollution de l'air.

M. Abdoulaye DEMBELE Point focal national PARIIS :

Les EIES se réaliseront pendant la phase de mise en œuvre des sous projets et c'est en ce moment que les services techniques seront plus sollicités dans leur domaine de compétence.

M. Doulaye SOGOBA, Représentant de la coordination locale des ONG du Cercle de Dioïla :

J'insiste sur l'implication des populations locales depuis le début du projet.

Aussi, je suis convaincu que ce projet contribuera à l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations et de leur santé.

Ma question est la suivante, y aurait-il des contributions des bénéficiaires ?

M. Abdoulaye DEMBELE Point focal national PARIIS :

Du partenaire financier aux bénéficiaires, chacun aura à jouer sa carte dans la mise en œuvre du PARIIS. Les modalités seront définies avec les autres pays partenaires. Pour l'instant, la nature de ces contributions n'est pas définie.

M. Kassim DIABATE, 1^{er} Vice Président du conseil de cercle de Dioïla :

Le projet est bien, cependant je propose une forte sensibilisation avant l'inventaire des sites potentiels à aménager.

M. Salif KONARE, Chef secteur agriculture de Dioïla :

Je propose des stations de pompage pour permettre la double culture dans les zones aménagées.

Je déplore souvent le manque de collaboration entre les structures techniques de l'état dans la réalisation des aménagements, à cet effet je suggère une forte collaboration entre elles dans le processus du Projet PARIIS.

M. Binafou SIMPARA, Président de l'association des éleveurs de Dioïla :

Je remercie l'ensemble des participants pour leur pleine implication à cette séance de concertation. J'insiste sur l'engagement des acteurs de ce projet pour sa bonne formulation. Pour la gestion des conflits récurrents entre acteurs du développement rural, je souhaiterais à ce que chacun assume sa responsabilité, car nous sommes tous par ailleurs agriculteurs, éleveurs, pêcheurs, exploitants forestiers...

L'ordre du jour ayant été épuisé, l'atelier a pris fin à 12 h30mn.

Dioïla, le 13 juillet 2016



le Président de séance

Bougouto DEMBELE

Les rapporteurs :

Amadou SANOGO

Djibril TRAORE

PROCES VERBAL DE L'ATELIER DE LANCEMENT DES ETUDES DE SAUVEGARDE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PROJET D'APPUI REGIONAL A L'INITIATIVE POUR L'IRRIGATION AU SAHEL (PARIIS), ETAPE CERCLE DE BAROUELI

L'an deux mille seize et le 14 juillet, à 11 heures 00 minute, s'est tenue dans la salle de réunion du Conseil de Cercle de Barouéli, la concertation des acteurs locaux sur les activités du PARIIS Mali, sous la présidence effective de M. Ogobara Augustin PEROU, Préfet de Cercle de Barouéli.

Ont prit part à l'atelier, le Conseil de Cercle de Barouéli, les représentants des services techniques déconcentrés de l'Etat, les Organisations paysannes, la Chambre locale d'Agriculture, l'associations des femmes rurales de Barouéli.

Le discours d'ouverture a été prononcé par le Préfet de Cercle. Au cours de son intervention, il a rappelé les objectifs de la concertation et a ensuite invité les participants à s'impliquer fortement dans le processus de préparation du projet PARIIS. Le Préfet a insisté sur les aspects de mesures de sauvegarde environnementale et sociale du Projet, objets de la présente rencontre.

Après le discours du Préfet, un présidium a été mis en place ; composé comme suit :

3. M. Djandié KONANDJI, 1^{er} Adjoint au Maire de la Commune Rurale de Barouéli ;
4. M. Lamine COULIBALY, Chef SLGR Barouéli et Mlle Fatoumata SANGARE, Agent Technique au secteur Agriculture Barouéli.

Suite à la mise en place du présidium, M. Souleymane OUATTARA, Assistant Technique Point Focal National PARIIS, a fait une présentation sommaire du PARIIS.

Dans son exposé, il a présenté les différentes composantes du Projet, les pays bénéficiaires, les partenaires financiers, les zones d'intervention au Mali et les types de système irrigués.

Suite à la présentation de M. OUATTARA, les questions de compréhension sur le projet PARIIS ont été posées.

M. Djandié KONANDJI, 1^{er} Adjoint au Maire de la Commune Rurale de Barouéli :

Je voulais des précisions sur le cout réel du projet et les critères de choix de sa zone d'intervention?

M. Mamadou Diaré, Président de la Coopérative Danaya des éleveurs Séguèla :

Est-ce que ce projet est une réalité ? Car d'autres sont venus nous annoncer des bonnes nouvelles de projets, qui sont demeurées sans suite.

Mme Assan Toure, Présidente de la Coopérative Danaya des Femmes maraichères de Barouéli :

Quel est le titre du projet ?

M. Souleymane OUATTARA, Assistant Technique Point Focal National PARIIS :

Le budget du projet est estimé à 25 millions de US\$, soit 12,5 milliards de FCFA.

Ce projet est réel, les fonds pour sa réalisation sont disponibles et dans le planning d'activités, il doit démarrer en janvier 2017.

Le titre du projet est : Projet d'Appui Régional à l'Initiative pour l'Irrigation au Sahel (PARIIS Mali).

M. Oumar KEÏTA, Consultant CGES à fait une seconde présentation qui portait sur le Cadre de Gestion Environnemental et Social (CGES) et le Cadre de Politique de Réinstallation de Populations (CPRP) du PARIIS. Cette dernière a donné des informations sur les concepts CGES/CPRP, les impacts positifs et négatifs potentiels du PARIIS.

En suite, fut la séance de recueil des préoccupations et attentes des participants.

M. Souleymane OUATTARA, Assistant Technique Point Focal National PARIIS :

Au vu de nos présentations, quelles sont vos attentes et préoccupations par rapports aux impacts potentiels du PARIIS.

M. Mamadou Diaré, Président de la Coopérative Danaya des éleveurs Séguèla :

Nous avons un site potentiel aménageable, mieux indiqué pour ce projet, il s'agit du point appelé communément km 25. L'aménagement de ce site sera très profitable à tout Barouéli. Car, il aura comme impact, l'amélioration des systèmes d'exploitation agricoles des Communes Rurales de Boidiè et Barouéli voir tout le Cercle de Barouéli.

M. Noumou DIARRA, Chef secteur vétérinaire :

Les activités du projet à mon avis, permettront une augmentation des superficies agricoles (champs et espaces pastoraux). Le projet pourrait doter la zone en infrastructures d'élevage comme les parcs de vaccination, les abreuvoirs, etc.

M. Abdramane Haïdara, Chef SLPIA :

Est-ce que le PARIIS sera un projet qui aura le souci d'intégrer tous les secteurs du développement rural, à savoir : agriculture, élevage, pêche, etc. En général, les projets d'aménagement hydro agricole n'intègrent pas les aspects pastoraux dans leur conception. Je suggère au PARIIS, de prévoir des bourgoutières, des espaces pastoraux, des enrichissements pastoraux pour la zone de Barouéli.

Mme Assan Toure, Présidente de la Coopérative Danaya des Femmes maraichères de Barouéli :

Je pense que la réalisation des activités du PARIIS permettra de réduire l'exode rural de nos enfants, d'atteindre l'auto suffisance alimentaire et nutritionnelle.

Je vous informe, au démarrage des activités du périmètre maraîcher féminin de Barouéli, nous étions une centaine de femmes, suite aux difficultés d'accès à l'eau sur le site, actuellement c'est une quarantaine qui exploite le périmètre.

Mme Kadia TOURE, membre de la Coopérative Danaya :

Le Projet permettra d'améliorer nos activités de maraichage, surtout en ce qui concerne la disponibilité de l'eau pour l'irrigation.

Mlle Fatoumata SANGARE, Agent Technique au secteur Agriculture Barouéli :

Le Projet va améliorer à mon avis les conditions d'exploitation des périmètres maraichers féminins de Barouéli, par un meilleur accès à l'eau, la fourniture d'intrants, le renforcement de capacités, etc. Le PARIIS, permettra d'améliorer l'état nutritionnel des enfants et des femmes.

M. Djandié KONANDJI, 1^{er} Adjoint au Maire de Commune Rurale de Barouéli :

Au niveau du Cercle, l'accès aux ressources terres disponibles ne pose pas de problème. Même les femmes y ont accès suite à leur demande. Concernant les équipements des difficultés existent pour les femmes, elles louent auprès des hommes.

Il est important de signaler, que le Cercle de Barouéli se trouve actuellement engagé avec le projet PACEPEP, dans la réalisation des pools maraichers de la Région de Ségou, avec le PARIIS ces activités constitueront un réel facteur de développement du Cercle.

Je remercie l'ensemble des participants pour leur implication à cette séance de concertation des parties prenantes du PARIIS à Barouéli.

L'ordre du jour ayant été épuisé, l'atelier a pris fin à 14 h30mn.

Les rapporteurs :

Lamine COUBALILY

Fatoumata SANGARE

Barouéli, le 14 juillet 2016

le Président de séance

M. Ogobara Augustin PÉROU



REGION DE SEGOU

CERCLE DE SEGOU

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple- un But- une Foi

**RAPPORT DE L'ATELIER DE LANCEMENT DES ETUDES DE SAUVEGARDE
ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PROJET D'APPUI REGIONAL A L'INITIATIVE
POUR L'IRRIGATION AU SAHEL (PARIS), ETAPE CERCLE DE SEGOU**

Juillet 2016

L'an deux mille seize et le 15 juillet, à 09 heures 00 minute, s'est tenue dans la salle de réunion de la chambre Régionale d'Agriculture de Ségou, l'atelier de lancement des études environnementales et sociales du projet PARIIS avec les acteurs régionaux et locaux.

L'atelier a été présidé par Monsieur Pakuy Kamaté, CAEF, représentant le Gouverneur de la Région de Ségou.

Ont pris part à l'atelier, le gouvernorat, le Cercle de Ségou, le Conseil Régional, le conseil de cercle de Ségou, les représentants des services techniques déconcentrés de l'Etat, les Organisations paysannes, la Chambre Régionale d'Agriculture, l'association des femmes rurales de Ségou.

CEREMONIE D'OUVERTURE

Après l'accueil des participants, les mots de bienvenue ont été adressés à tous par le représentant de la Direction Régionale du Génie Rural de Ségou.

Le discours d'ouverture a été prononcé par le CAEF du gouverneur de Ségou. Au cours de son intervention, il a rappelé les objectifs de l'atelier et a ensuite invité les participants à s'impliquer fortement dans le processus de préparation du projet PARIIS. Il a insisté sur les aspects de mesures de sauvegarde environnementale et sociale du Projet et a souhaité plein succès aux travaux de l'atelier.

Après le discours d'ouverture, un tour de table a permis aux uns et autres de se présenter.

Un Bureau a été mis en place pour diriger les débats; composé comme suit :

5. Président : M. Mamadou Touré, DRA SEGOU

6. Rapporteurs : M. Aboubacar Abdoulaye TAPO, DRP SEGOU,
M. Yacouba DIAKITE, DRGR SEGOU

DEROULEMENT DES TRAVAUX

Les travaux ont commencé par la présentation du projet par, M. Souleymane OUATTARA, Assistant Technique Point Focal National PARIIS, dans son exposé, il a présenté les différentes composantes du Projet, les pays bénéficiaires, les partenaires financiers, les zones d'intervention au Mali et les types de système irrigués.

Suite à la présentation de M. OUATTARA, les questions de compréhension sur le projet PARIIS ont été posées.

M. Assana Sidibé Chef SLGR de Ségou. A demandé des précisions sur la zone d'intervention du projet dans le cercle de Ségou (notamment Ségou sud)

Les autres questions ont été posées pendant la prise en charge des attentes et des préoccupations des participants.

Quelques attentes et préoccupations :

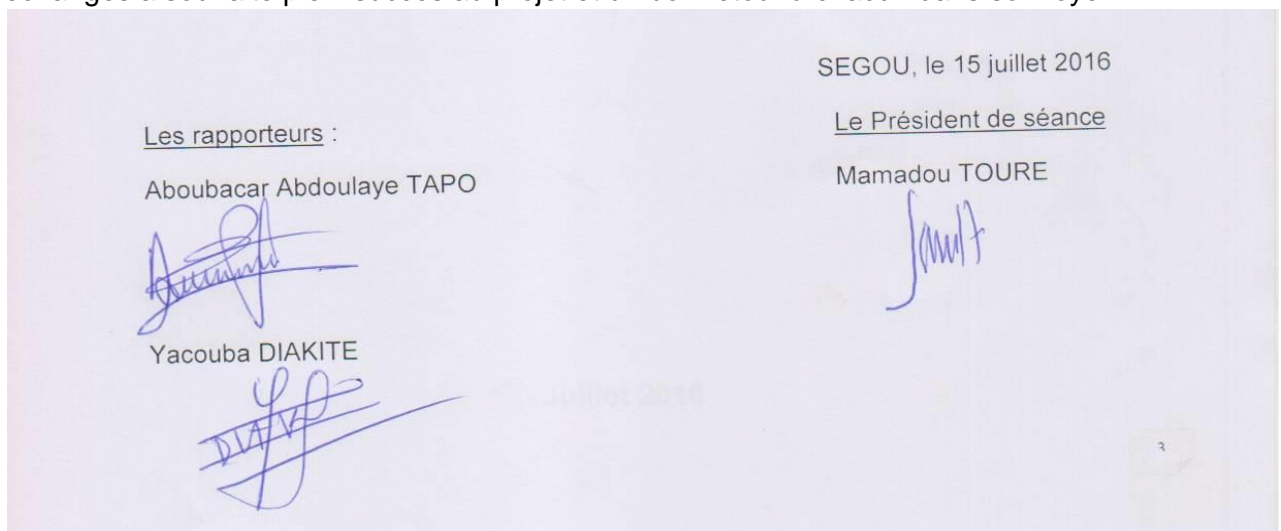
1. Tenir compte de la diversification agricole,
2. Faire une bonne gestion des terres,
3. Respecter les mesures d'atténuation des impacts environnementaux,
4. Faire une bonne gestion des eaux de drainage,
5. Mettre en place un dispositif de suivi des indicateurs du projet,
6. Tenir compte de la réinstallation des populations déplacées pour cause d'aménagement,

7. Capitaliser le savoir local,
8. Tenir compte de la réduction des pâturages,
9. Respecter les quotas femmes et jeunes pendant la répartition des terres selon la loi d'orientation agricole au Mali,
10. Impliquer les services déconcentrés de l'Etat et les collectivités dans tout le processus du projet,
11. Prendre en compte l'aquaculture dans les aménagements
12. Penser à la sécurisation et la pérennisation des terres aménagées.
13. Appliquer une bonne gestion de l'eau pour la pérennisation du projet.
14. Envisager la réalisation des points d'eau potable, et des centres de santé,
15. Intensifier le volet communication auprès des populations.

A toutes ces attentes et préoccupations les experts ont pris note et des éclaircissements ont été donnés sur certains points.

CEREMONIE DE CLOTURE

Le président de séance, après avoir remercié l'ensemble des participants pour la qualité des échanges a souhaité plein succès au projet et un bon retour à chacun dans son foyer.



TdR du présent CGES

1. 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 cotés, 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. Ce 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 aménagées 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 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 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 Sociale (CGES) du niveau national y compris le Cadre Politique de Réinstallation des Populations (CPRP) et le Cadre de Gestion de Pestes et Pesticides (CGPP) comme contribution à l'étude sous régionale. Il s'agit également de faire une évaluation globale des coûts 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.

2. 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 Mali, qui seront intégrées dans le CGES régional du Projet qui est en cours de préparation par le CILSS.

Pour ceci, le Consultant devra se familiariser avec les termes de référence détaillés pour la préparation du CGES Régional et qui font partie intégrante des présents termes de référence (cf. annexe2). 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 Mali.

Il consultera les autres membres de l'équipe de préparation dans les pays tout au long de son travail. Tout en conservant la responsabilité d'ensemble du CGES, le consultant collaborera notamment avec le consultant en charge de la contribution du Mali au Cadre de Politique de Réinstallation des Populations (CPRP) pour la caractérisation des impacts sociaux et des mesures d'atténuation de ces impacts et s'assurera d'une bonne cohérence entre le CGES et le CPRP.

Les membres techniques de l'équipe de préparation fourniront les éléments relatifs à la description des investissements financés par le projet et aux 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

Il est attendu des prestations du Consultant National, les produits et activités suivants :

1. Un rapport détaillé national

Le Consultant transmettra un rapport détaillé sur le contexte national du Mali, contenant les informations suivantes :

1. L'environnement biophysique, la situation environnementale et sociale dans la zone d'intervention du Projet, qui représente la ligne de base du PARIIS ;
2. Le cadre politique, juridique et institutionnel en matière de gestion environnementale et d'évaluation des impacts pertinents à la nature du projet ;
3. La Procédure du Mali en Evaluation Environnementale ;
4. 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 ;
5. L'évaluation des capacités institutionnelles des structures environnementales concernées et les recommandations pour le renforcement de leurs capacités.
6. 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 Mali à promouvoir et appuyer la gestion efficace et rationnelle des pesticides.

2. Participation aux consultations du public

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 :

3. Résumé exécutif
4. Résumé exécutif en anglais « *Executive summary* »
5. Introduction
6. Brève description du Projet, des types d'investissements et des sites potentiels
7. Contexte national de chaque pays (voir détails ci-dessus) :
 1. Situation environnementale et sociale dans la zone d'intervention du Projet dans le Pays ;
 2. Cadre politique, administratif et juridique en matière d'environnement ;
 3. Mécanisme d'approbation des études d'impact environnemental du pays ;
 4. Evaluation des capacités institutionnelles ;
8. Analyse des alternatives
9. Identification et évaluation des impacts environnementaux et sociaux potentiels et de leurs mesures d'atténuation

10. Méthodologie pour la préparation, l'approbation et l'exécution des sous-projets ou activités (y inclus l'analyse des impacts cumulatifs, le cas échéant)
11. Matrice incorporant les impacts potentiels, les mesures d'atténuation proposées et les mesures de suivi environnemental et social
12. Arrangements institutionnels pour la mise en œuvre et le suivi du CGES
13. Renforcement des capacités institutionnelles : formation, information et sensibilisation
14. Plan de suivi
15. Consultation du public
16. Budget de mise en œuvre du CGES
17. Annexes
 1. Formulaire complet de revue (filtrage) environnemental et social ;
 2. Plans de gestion des pesticides et des produits chimiques (par pays) ;
 3. 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
 4. 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
 5. TdR du présent CGES
 6. Liste des personnes rencontrées
 7. Bibliographie.

Le CGES tiendra compte de l'organisation des investissements en cinq (5) grands types de systèmes irrigués qui sont :

1. Type 1 : amélioration de la mobilisation des eaux pluviales (aménagements de submersion contrôlée et bas-fonds).
2. 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).
3. Type 3 : aménagements de petite et moyenne irrigation gérés par les communautés villageoises pour les besoins alimentaires des ménages et les marchés locaux (aménagement de moins de 100 ha exploités collectivement, réalisés sur financement extérieur à la collectivité, mais avec une participation éventuelle de celle-ci) : périmètre irrigués villageois (PIV) et petits périmètres maraichers (PPM).
4. 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).
5. 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 Mali 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.

1.

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 :

1. Etre un Expert en gestion et évaluation environnementale et sociale, jouissant d'une expérience d'au moins 10 années dans ce domaine et ayant conduit des travaux similaires ;
2. Etre capable d'identifier et d'analyser les contraintes techniques et institutionnelles relatives aux écosystèmes des bassins subsahariens ou bassins similaires ;
3. 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. Durée

La durée de la mission du consultant sera de 4 semaines, réparties comme suit :

1. deux semaines d'analyses, de synthèse et de préparation du rapport national (y compris coordination avec les consultants régionaux) ;
2. une semaine d'organisation de la consultation publique nationale et de préparation des résultats et recommandations pour tenir compte des commentaires.
3. une semaine de finalisation des documents.

VI. 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 CPRP et diffusion dans les pays et dans le système d'information de la Banque mondiale (InfoShop) soit terminé avant l'évaluation du projet. La diffusion des rapports des études de sauvegarde environnementale et sociale est prévue pour le mois de juillet 2016.

VI. Modalités financières

Les modalités de décaissement des fonds seront précisées dans le contrat de service à signer entre le (la) Consultant(e) et le Commanditaire.

Bibliographie.

Documents consultés

1. Banque Mondiale. 2015. Etude d'identification des pistes/routes d'accès et des sites d'installation des centres de collecte de mangues dans les bassins de production de la région de Sikasso
2. Banque Mondiale. 1999. Politique Opérationnelle 4.01 Evaluation environnementale
3. Banque Mondiale. 2001. Politique Opérationnelle 4.12 Réinstallation involontaire de personnes
4. Banque Mondiale. 2002. Politique Opérationnelle 4.36 Forêts.
5. Banque Mondiale. 2006. Politique Opérationnelle 4.11 Ressources culturelles physiques
6. Banque Mondiale. 1998. Politique Opérationnelle 4.09 Lutte antiparasitaire
7. Banque Mondiale. 1998. Politique Opérationnelle 4.04 Habitats Naturels
8. Ministère de l'aménagement du territoire, de l'environnement et de l'urbanisme. (1998). Politique nationale de protection de l'environnement.
9. Ministère de l'économie et des finances. (2012). Cadre Stratégique pour la Croissance et la Réduction de la Pauvreté.
10. Ministère de l'environnement et de l'assainissement. 2010. Recueil des textes sur l'environnement en République du Mali (Tome 1).
11. Ministère de l'environnement et de l'assainissement. 2010. Recueil des conventions, accords et traités signés et/ou ratifiés par le Mali (Tome 2).
12. Présidence de la République. Etude Nationale Prospective « Mali 2025 »
13. Assemblée Régionale de Koulikoro. 2011. Schéma Régional d'Aménagement du Territoire (SRAT) de Koulikoro.
14. Assemblée Régionale de Ségou. 2011. Schéma Régional d'Aménagement du Territoire (SRAT) de Ségou.
15. Assemblée Régionale de Ségou. 2012, Programme de Développement Economique Social et Culturel PDSEC 2012-2016 de la Région de Ségou.
16. Manuel sur l'environnement, Document pour l'étude et l'évaluation des effets sur l'environnement, Volume I, II et III.
17. Projet Régional d'Appui au Pastoralisme au Sahel (PRAPS Mali), 2014 Rapport CGES ;
18. Projet d'Appui à la Compétitivité Agroindustrielle au Mali, (PACAM), 2016, Rapport CGES ;
19. Projet de Développement des Compétences et Emplois des Jeunes (PROCEJ), Rapport CGES ;
20. Présidence de la République. Etude Nationale Prospective « Mali 2025 ».
21. Programme des Nations unies pour les établissements humains. 2012.