

RÉPUBLIQUE DE GUINÉE
Travail - Justice – Solidarité



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ÉLEVAGE

**PROJET D'APPUI AU DÉVELOPPEMENT DES FILIÈRES AGRICOLES PORTEUSES
(SOJA, MAÏS) ET A L'ACCÈS AUX MARCHÉS EN GUINÉE (PADAMAG 2021-2025)
(SAP N° P-GN-AA0-026)**



**Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) de l'Aménagement d'une superficie
de 2500 ha pour les cultures de maïs et de soja et d'appui à l'acquisition d'intrants
agricoles dans les Préfectures de Kankan, Siguiri, Mandiana et Dinguiraye en Haute
Guinée**

RAPPORT FINAL

- 1. Mamadou Bhoie SQUARE, Consultant Environnementaliste: Email :**
mbhoye75@yahoo.fr, Tél : 00224 628 406 538/666 198 526
- 2. Aboubacar SYLLA, Consultant Socio-Environnementaliste : Email :**
syabu2003@gmail.com, Tél : 00224 621 098 888/629 898 377

Mai, 2022

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES	2
LISTE DES TABLEAUX	6
ACRONYMES.....	8
1 RÉSUMÉ ANALYTIQUE	10
1.1 CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ÉTUDE :.....	10
1.2 Objectifs du projet :.....	10
1.3 Composantes du Projet :.....	10
1.4 Objectifs de l'EIES	11
1.5 Classification et politiques de sauvegarde déclenchées par le Projet.....	12
1.6 Capacités institutionnelles de gestion des mesures environnementales et sociales 12	
1.7 Consultations publiques.....	13
1.8 Mécanisme de gestion des plaintes	14
1.9 Suivi et évaluation du MGP.....	17
1.10 Analyse des options.....	19
1.11 Principaux enjeux environnementaux et sociaux du projet.....	19
1.12 impacts environnementaux et sociaux	20
1 EXECUTIVE SUMMARY	24
1.1 Context and justification of the study:.....	24
1.2 The project's objectives :.....	24
1.3 Project Components:	24
1.4 Objectives of the ESIA	25
1.5 Policy/strategic, legal and institutional framework for environmental and social management	25
1.6 Classification and safeguard policies triggered by the Project.....	26
1.7 Institutional capacities for managing environmental and social measures.....	26
1.8 Public consultations	26
1.9 Complaint management mechanism.....	28
1.10 MGP monitoring and evaluation	32
1.11 Options analysis	34
1.12 Main environmental and social issues of the project	34
1.13 environmental and social impacts	35
2 INTRODUCTION	39
2.1 Contexte de l'étude	39
2.2 Objectifs et portée de l'étude	40
2.3 MÉthodologie pour la rÉalisation de l'Étude.....	41
2.3.1 <i>Présentation de la Méthodologie et Outils</i>	<i>41</i>

2.3.2	<i>Démarche de mise en œuvre</i>	42
2.3.2.1	<i>Collecte de données générales et spécifiques</i>	42
2.3.2.2	<i>Consultations publiques</i>	43
2.3.2.3	<i>Visites de terrain</i>	43
3	CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL	45
3.1	Cadre politique nationale	45
3.2	Cadre juridique et règlementaire	47
3.3	Normes nationales de rejet	52
3.4	Cadre légal international	54
3.4.1	<i>Principales Politiques environnementales et sociales adoptées par la BAD</i>	54
3.4.2	<i>Système de Sauvegarde Intégrée de la BAD</i>	54
3.4.3	<i>Principaux Accords et Conventions Internationaux</i>	56
3.5	Cadre Institutionnel.....	60
4	DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DU PROJET	64
4.1	Contexte et justification	64
4.2	Objectifs du projet.....	65
4.3	Composantes du Projet	66
4.3.1	<i>Renforcement de la production et de la productivité</i>	66
4.3.2	<i>Amélioration de la compétitivité des produits</i>	66
4.3.3	<i>Renforcement de capacités et mesures d'accompagnement</i>	66
4.3.4	<i>Gestion du projet</i>	66
4.3.5	<i>Installation et repli de chantier</i>	72
1.	<i>Programme d'exécution</i>	73
4.3.6	<i>Etat des lieux</i>	73
4.3.7	<i>Maintien en état des voies et réseaux</i>	74
4.3.8	<i>Opérations de contrôle</i>	74
4.3.9	<i>Protection des végétaux existants</i>	74
4.3.10	<i>Terrassements généraux</i>	74
4.4	Définition des côtes et niveau de terrassement.....	74
4.5	Travaux préalables aux terrassements	75
5	RÉSEAUX D'IRRIGATION	75
5.1	Généralités	75
a.	Travaux de l'Entrepreneur	75
b.	Description des travaux	76
c.	Origines et Normes.....	76
5.2	Qualité et préparation des matériaux	76
5.2.1	<i>Matériaux pour gros œuvres</i>	76
5.3	Coût et financement du projet :	81
5.4	Zones d'interventions.....	81
5.5	DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DE LA ZONE DU PROJET.....	83

5.5.1	<i>Presentation de la Haute Guinee</i>	83
5.5.2	<i>Cartographie de la Haute Guinée</i>	83
5.5.3	<i>Description de l'environnement biophysique</i>	84
5.5.3.1	<i>Le climat</i>	84
5.5.3.2	<i>Le relief</i>	85
5.5.3.3	<i>Les sols</i>	86
5.5.4	<i>Description de l'environnement socio-économique et humain</i>	88
5.5.5	<i>Préfecture de Kankan</i>	89
5.5.6	<i>Préfecture de Mandiana</i>	89
5.5.7	<i>Préfecture de Siguiri</i>	91
5.5.8	<i>Préfecture de Dinguiraye</i>	92
5.6	PRÉSENTATION DES SOLUTIONS DE RECHANGE	92
5.6.1	<i>Scénario du non développement du projet (situation sans projet)</i>	92
5.6.2	<i>Scénario de développement du projet (situation avec projet)</i>	93
5.6.3	<i>Résultats de la comparaison des solutions de rechange</i>	94
5.7	IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX POTENTIELS	94
5.7.1	<i>Methodologie d'identification et d'évaluation des impacts</i>	94
5.7.2	<i>Critères d'évaluation des Impacts potentiels</i>	95
5.7.3	<i>Principaux enjeux environnementaux et sociaux du projet</i>	96
5.7.4	<i>Identification des sources et récepteurs d'impacts</i>	97
5.8	ACTIVITÉS SOURCES D'IMPACTS DU PROJET	98
5.9	IMPACTS POSITIFS ET NÉGATIFS DU PROJET	99
5.9.1	<i>Les impacts positifs potentiels</i>	99
5.9.2	<i>Les impacts négatifs</i>	100
5.9.2.1	<i>. Description et évaluation des impacts en phase des travaux</i>	100
5.9.2.2	<i>Description et évaluation des impacts en phase d'exploitation :</i>	108
5.9.3	<i>Impacts cumulés</i>	114
5.9.3.1	<i>Les autres aménagements existants et ceux qui sont prévus</i>	115
5.9.3.2	<i>L'exploitation de l'or dans la zone du projet</i>	115
6	MESURES D'ATTÉNUATION/RENFORCEMENT ET INITIATIVES COMPLÉMENTAIRES	115
6.1	Mesures spécifiques d'atténuation des impacts du projet	118
6.1.1	<i>Mesures sur les milieux biophysiques :</i>	118
6.1.2	<i>Mesures sur les milieux humains</i>	121
6.1.3	<i>Mesures socioéconomiques</i>	122
6.2	Mesures de bonification des impacts positifs	123
6.2.1	<i>. Emploi local/amélioration du revenu/cadre de vie</i>	123
6.2.2	<i>Adaptation à la vulnérabilité au changement climatique</i>	123
6.2.3	<i>Implication des femmes, jeunes et des groupes vulnérables dans les activités agricoles</i>	123
7	GESTION DES EFFETS RESIDUELS ATTENDUS ET DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX	124
7.1	Les éléments de danger et les risques	125

7.2	Mesures de gestion des dangers	131
8	PROGRAMME DE SUIVI	132
8.1	SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	132
8.2	SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL	134
8.3	SUIVI DES IMPACTS CUMULATIFS.....	135
8.4	INDICATEURS DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL.....	135
9	RÉSUMÉ DES CONSULTATIONS PUBLIQUES ET DES OPINIONS EXPRIMÉES :	
	137	
9.1	Contexte	137
9.2	Synthèse des informations recueillies dans les localités	137
	9.2.1 Consultations au niveau des préfectures Kankan, Mandiana, Siguiri et	
	Dinguiraye	137
9.3	MÉCANISME DE GESTION DES PLAINTES	142
9.4	Suivi et évaluation du MGP	145
10	PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL	150
10.1	Programme et indicateurs de suivi	150
	10.1.1 Responsabilité et arrangements institutionnels	163
	10.1.2 Dispositif de rapportage	164
	10.1.3 Phasage de la gestion environnementale et sociale	165
	10.1.3.1 Phase d'ingénierie et de planification.....	165
	10.1.3.2 Phase des travaux.....	165
	10.1.3.3 Recommandations de mise en œuvre du PGES	165
10.2	COÛT DU PLAN DE GESTION	166
10.3	COÛT DES MESURES DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DES	
	IMPACTS	166
10.4	COÛT PREVISIONNEL DES MESURES D'ATTENUATION NON INCLUSES	
	DANS LES CAHIERS DE CHARGE	168
11	PLAN DE RENFORCEMENT DES CAPACITES INSTITUTIONNELLES	169
11.1	Renforcement des capacités de gestion environnementale l'UGP	169
11.2	Renforcement des capacités des acteurs de suivi et de surveillance (BGEEE,	
	DPEnv, CPSES, CCF, Ingénieurs de Contrôle des travaux).....	169
11.3	Renforcement des exploitants/entrepreneurs agricoles bénéficiaires	169
11.4	Information et sensibilisation des bénéficiaires	169
12	CONCLUSION	172
13	ANNEXES	173
ANNEXE 1:	BIBLIOGRAPHIE.....	173
ANNEXE 2:	REPARTITION DES TERRES A AMENAGER	173
ANNEXE 3:	Liste des personnes rencontrées	173
ANNEXE 4:	CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES POUR LES TRAVAUX	
	173	

ANNEXE 5:	APPUI AUX TRAVAUX DE PREPARATION ET AMENAGEMENT DES TERRES	175
ANNEXE 6:	CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES POUR LES TRAVAUX	183
ANNEXE 7:	PROCES-VERBAUX DES CONSULTATIONS PUBLIQUES	190

LISTE DES TABLEAUX

Tableau N° 1:	Synthèse des avis, craintes, suggestions et recommandations.....	13
Tableau N° 2:	Activités et coût de mise en œuvre du MGP	14
Tableau N° 3:	Budget du MGP:	18
Tableau N° 1:	Summary of opinions, fears, suggestions and recommendations.....	27
Tableau N° 2:	Table: PMM Implementation Activities and Cost	28
Tableau N° 3:	MGP Budget:	33
Tableau N° 4:	Étapes de la procédure d'EIES/NIES, selon le Guide général de réalisation des EIES.....	51
Tableau N° 5:	Normes guinéennes de rejets atmosphériques	52
Tableau N° 6:	Normes guinéennes de bruit	53
Tableau N° 7:	Paramètres de rejets des eaux dans le milieu naturel	53
Tableau N° 8:	Exigences du Système de Sauvegarde Intégré de la BAD déclenchées par le projet et dispositions nationales pertinentes	55
Tableau N° 9:	Les principales conventions liées au projet.	56
Tableau N° 10:	Répartition de la population de la Préfecture de Kankan par sexe et par Commune	89
Tableau N° 11:	Situation des intentions de cultures et réalisation physiques.....	90
Tableau N° 12:	Situation des organisations paysannes faitières.....	90
Tableau N° 13:	Activités sources d'impacts du projet.	98
Tableau N° 14:	Évaluation de l'impact sur le sol.....	101
Tableau N° 15:	Évaluation de l'impact sur la faune et végétation terrestre	102
Tableau N° 16:	Évaluation de l'impact sur les eaux de surface.....	103
Tableau N° 17:	Évaluation de l'impact sur les eaux souterraines.....	103
Tableau N° 18:	Niveau ordinaire de bruits des équipements de construction	104
Tableau N° 19:	Évaluation de l'impact sur la qualité de l'air et ambiance sonore.....	104
Tableau N° 20:	Évaluation de l'impact sur les gîtes de matériaux de construction.....	105
Tableau N° 21:	Quelques effets des polluants sur la santé.....	106
Tableau N° 22:	Valeurs guides et durées d'exposition autorisées par polluant.....	106
Tableau N° 23:	Évaluation de l'impact sur la santé et sécurité des travailleurs et populations	106
Tableau N° 24:	Évaluation de l'impact sur l'emploi local.....	107
Tableau N° 25:	Évaluation de l'impact sur le patrimoine culturel.....	108
Tableau N° 26:	Évaluation de l'impact sur le sol.....	108
Tableau N° 27:	Évaluation de l'impact sur les eaux de surface et souterraines	109
Tableau N° 28:	Évaluation de l'impact sur le changement climatique	110
Tableau N° 29:	Évaluation de l'impact sur la santé et sécurité.....	111
Tableau N° 30:	Évaluation de l'impact du projet sur les revenus et l'économie locale ...	112
Tableau N° 31:	Évaluation des impacts sur les conflits sociaux.....	112
Tableau N° 32:	Evaluation des impacts sur le cadre de vie des populations.....	113
Tableau N° 33:	Les caractéristiques physico-chimiques du phosphate d'ammoniaque .	125

Tableau N° 34:	Les caractéristiques physico-chimiques de l'urée	126
Tableau N° 35:	Les caractéristiques physico-chimiques du sulfate de zinc	126
Tableau N° 36:	Tableau : 32.....	138
Tableau N° 37:	Tableau : 33.....	139
Tableau N° 38:	Activités et coût de mise en œuvre du MGP	142
Tableau N° 39:	Budget du MGP:	146
Tableau N° 40:	Budget du MGP:	148
Tableau N° 41:	Programme de surveillance et du contrôle des mesures environnementales et sociales d'aménagement hydro-agricoles.....	151
Tableau N° 42:	Indicateurs et dispositif de suivi	159
Tableau N° 43:	Tableau 36 : Coût du PG	166
Tableau N° 44:	Tableau :37.....	166
Tableau N° 45:	Tableau : 38.....	168
Tableau N° 46:	Plan de renforcement des capacités	170
Tableau N° 47:	Quelques activités de sensibilisation.....	171
Tableau N° 48:	Répartition des terres à aménager.....	175
Tableau N° 49:	Liste des personnes rencontrées	178

ACRONYMES

ANPROCA	Agence Nationale de Promotion rurale et de Conseil Agricole
AT	Appui Technique
BAD	Banque Africaine de Développement
BGEEE	Bureau Guinéen des Etudes et Evaluations Environnementales
BM	Banque Mondiale
BTGR	Bureau Technique du Génie Rural
CECI	Centre d'Etudes et de Coopération Internationale
CEDEAO	Communauté Economique Des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CGE	Cellule Genre et équité du Ministère de l'Agriculture
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (Convention de Washington)
CNOP-G	Conseil national des Organisations Paysannes de Guinée
CNS	Centre national de spécialisation
CORAF/WE CARD	Conseil Ouest et Centre Africain pour la Recherche et le Développement Agricoles /
CRE	Centre Régional d'Excellence
DAO	Dossier d'appel d'offre
DNA	Direction Nationale de l'Agriculture
DNGR	Direction Nationale du Génie Rural
DPA	Direction Préfectorale Agriculture
DPEEE	Directeur Préfectoral de l'Environnement, des Eaux et Forêts
DPEnv.	Direction Préfectorale de l'Environnement
DSP	Document de stratégie pays
DSRP	Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté
ECOWAP	Politique Agricole Régionale de l'Afrique de l'Ouest
EIES	Evaluation d'Impact Environnemental et Social
ENI	Ecole Nationale des Instituteurs
ENP	Ecole Nationale de Perfectionnement
FAD	Fonds Africain de Développement
FAO	Organisation des Nations unies pour l'Alimentation et l'agriculture
FEM	Fonds pour l'environnement Mondial
FORESGUI	Fondation pour la Recherche Scientifique en Guinée
GNF	Franc Guinéen
IEC	Information, Education, Communication
INSP	Institut National de Santé Publique
IRAG	Institut National de Recherche Agronomique de Guinée
LPDE	Lettre de Politique de Développement de l'Elevage
MA	Ministère de l'Agriculture
MEPA	Ministère de l'Elevage et des Productions Animales
NEPAD	Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique
NLPDA	Nouvelle Lettre de Politique de Développement Agricole
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
ONG	Organisation Non Gouvernementale
OP	Politiques Opérationnelles de la Banque Mondiale
OPA	Organisation Professionnelle Agricole
OUA	Organisation de l'Unité Africaine
PAN/LCD	Plan d'action national de lutte contre la désertification

PANA	Plan national d'adaptation aux changements climatiques
PAPF	Plan d'Action pour la Promotion des Femmes
PDDAA	Programme Détaillé pour le Développement de l'Agriculture en Afrique
PES	Politique environnementale et sociale
PFE	Point Focal Environnement
PFS	Point Focal Social
PCGES	Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
PDDAA	Programme Détaillé de Développement de l'Agriculture Africaine
PIB	Produit Intérieur Brut
PLA	Plan de Lutte Antiparasitaire
PME	Petite et Moyenne Entreprise
PNAE	Plan national d'action pour l'environnement
PNDES	Plan National de Développement Economique et Social
PNDS	Plan National de Développement Sanitaire
PNIA	Programme National d'Investissement Agricole
PNIASAN	Plan National d'Investissement Agricole de Sécurité Alimentaire et Nutritionnel
PNUD	Programme des Nations Unis pour le Développement
PPAAO WAAPP	Programme de Productivité Agricole en Afrique de l'Ouest / West Africa Agricultural Productivity Program
PRIA	Programme Régional d'Investissements Agricoles
PTF	Partenaire Technique et Financier
RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitat
SDAM	Schéma Directeur d'Aménagement de la Mangrove
SE/CORAF/ SIG	Secrétariat Exécutif du CORAF/WECARD Systèmes d'information géographique
SNPAB	Stratégie Nationale et Plan d'Action sur la Biodiversité
SNPV-DS	Service National de la Protection des Végétaux et des Denrées stockées
SNRA	Système National de Recherche Agricole
SNRFR	Service national des ressources foncières rurales
SNSA	Service national des statistiques agricoles
TE/CV	Transformation économique et Chaîne des valeurs
TDR	Termes de référence
UC	Unité de compte
UGP	Unité de Gestion du Projet
USD	Dollars des Etats Unis

1 RÉSUMÉ ANALYTIQUE

1.1 CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ÉTUDE :

Le Gouvernement de la République de Guinée a initié et obtenu un prêt du groupe de la BAD, pour le financement du Projet D'appui au Développements des Filières Agricoles Porteuses (Soja, Maïs) et à l'Accès aux Marchés en Guinée (PADAMAG), pour une durée de cinq (5) ans : 2021 – 2025.

Le PADAMAG consiste à assurer des investissements accrus sur les filières porteuses maïs et soja, et dans les infrastructures de production, de commercialisation et de transformation, ainsi que dans la promotion de l'entrepreneuriat jeune et de l'implication du secteur privé, pour favoriser la transformation agricole devant contribuer à la sécurité alimentaire et la lutte contre la pauvreté.

Les investissements prévus par le projet sont susceptibles d'occasionner des impacts négatifs dans le cadre environnemental et social, aussi bien au moment des travaux de mise en place des ouvrages, que pendant la période d'exploitation des infrastructures et équipements.

Dans le souci de maîtriser ces incidences environnementales et sociales que pourrait produire le projet dans sa phase de mise en œuvre, la présente EIES, assortie d'un PGES, est préparée en en vue de se conformer à la réglementation et aux procédures prévues par la loi Guinéenne, ainsi qu'aux directives sur les sauvegardes environnementales et sociales recommandées de la BAD.

1.2 OBJECTIFS DU PROJET :

Le projet d'appui aux filières agricoles porteuses (soja, maïs) et à l'accès aux marchés en Guinée a pour objectif de développement de contribuer durablement à l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et à l'augmentation des revenus des productrices et producteurs, en particulier les femmes ains in que les jeunes (femmes et hommes

1.3 COMPOSANTES DU PROJET :

Les composantes du projet sont :

Composante A Aménagement des domaines de production dont l'objectif est de développer des partenariats productifs entre les personnes produisant à petit échelle organisés et les autres acteurs des deux filières cibles (unités de transformation, Elle financera les activités ci-après :

- Activité 1 : Aménagement de surfaces de production
- Activité 2 : Appui à l'accès aux intrants et aux petits matériels de production
- Activité 3 : Appui aux systèmes de production et certification des semences

Les résultats attendus sont les suivants : (i) Résultat 1 la valeur ajoutée créée au niveau des filières est augmentée ; (ii) Résultat 2 les volumes de vente pour environ 80% des

personnes produisant à petite échelle ont augmenté de l'ordre 80%; Résultat (3) les profits des entreprises rurales sont soutenues; Résultat4 : les capacités des organisations professionnelles sont renforcées à travers des formations,

Lesdites activités seront localisées sur les sites potentiels/retenus de la haute Guinée (Bordeau).

Composante B : Amélioration de valeur ajoutée et de la production agricole

dont l'objectif est visent à toucher environ 50 000 exploitations agricoles, dont 85% enregisteront une augmentation de leur production, à l'achèvement du Projet. Elle financera les activités ci-après :

- Activité 1 : Développement des infrastructures de stockage et de commercialisation
- Activité 2 : Appui à la transformation et la valorisation des sous-produits de la volaille
- Activité 4 : Mise en place de plateformes d'innovation et financement des microentreprises
- Activité 5 : Renforcement des capacités et gestion des connaissances

Les résultats attendus sont les suivants : (i) Résultat 1 environ 50 000 exploitations agricoles ont été touchés ; (ii) Résultat 2 L'augmentation des rendements escomptée varie entre 60 et 70%. ; Résultat (n) 2 500 ha aménagés de maïs et soja, ; Résultat (4) 100 magasins de stockage réhabilités ou construits ; Résultat (5) : 300 kilomètres de pistes agricoles réalisés

Lesdites activités seront localisées sur les sites potentiels/retenus de Mandiana, Kankan, Dinguiraye et siguir (haute Guinée).

Composante C : Gestion du Projet et appui institutionnel :

L'objectif est d'assurer la gestion administrative et fiduciaire du projet et développer des fonctions partagées de suivi-évaluation, gestion des savoirs, communication, ciblage des bénéficiaires. Elle financera les activités ci-après :

- Activité 1 : Coordination du Projet (gestion technique et financière, acquisition des travaux, biens et services, etc.), gestion des connaissance, suivi et évaluation et suivi institutionnel.

Les résultats attendus sont les suivants : (i) Résultat 1 la gestion administrative et fiduciaire est assurée;).

Lesdites activités seront localisées sur les sites potentiels/retenus de Mandiana, Kankan, Dinguiraye et Siguir (haute Guinée) ou haut bassin du Niger.

Le projet sera mis en œuvre par une Unité de gestion et de coordination qui est sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage. Les activités du sous-projet concernent les travaux d'installation de chantiers, les travaux d'aménagement agricoles, l'implantation des forages, etc.

Le coût du projet est estimé à 15 millions d'UC.

1.4 OBJECTIFS DE L'EIES

La présente étude consiste à identifier et à analyser tous les impacts environnementaux et sociaux directs, cumulatifs indirects ou induits majeurs et proposer des mesures de sauvegarde à court, moyen et long terme afin d'améliorer l'environnement du projet. Il s'agit également de voir la conformité des actions prévues par rapport la réglementation en vigueur en Guinée et les procédures de la BAD, ainsi que de proposer des mesures correctives à

mettre en œuvre si des écarts sont relevés et établir un plan de gestion environnementale et sociale équitable et rationnelle impliquant tous les acteurs concernés.

Cadre politique/stratégique, juridique et institutionnel de gestion environnementale et sociale

L'étude a effectué une analyse synthétique de l'environnement réglementaire, législatif et institutionnel qui doit encadrer la mise en œuvre du PADAMAG. C'est dans ce cadre, qu'il a été effectué une re fouillée de la politique environnementale de la Guinée, mais aussi et surtout des textes réglementaires nationaux, ainsi que les aspects institutionnels normatifs dans le contexte du projet. Ce cadrage traduit et prend en compte les directives et procédures environnementales et sociales de la BAD, (notamment le Système de Sauvegardes Intégré et les Procédures d'Evaluation Environnementale et Sociale), mais aussi les textes internationaux qui sont ratifiés par la Guinée et qui peuvent être pertinents pour la gestion des impacts et risques probables, lors de la mise en œuvre du PADAMAG.

1.5 CLASSIFICATION ET POLITIQUES DE SAUVEGARDE DECLENCHEES PAR LE PROJET

En matière de classification, le PADAMAG est classé dans la catégorie 2 en raison de la nature et de la portée (ou l'importance) des investissements prévus.

Dans le cadre du PADAMAG, les politiques de sauvegarde déclenchées par le projet sont :

- Sauvegarde opérationnelle 1 : Evaluation environnementale et sociale ;
- Sauvegarde opérationnelle 3 : Biodiversité, ressources renouvelables et services écosystémiques ;
- Sauvegarde opérationnelle 4 : Prévention et contrôle de la pollution, matière dangereuses et utilisation efficiente des ressources ;
- Sauvegarde opérationnelle 5 : Conditions de travail, santé et sécurité.

1.6 CAPACITES INSTITUTIONNELLES DE GESTION DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES

La gestion des mesures environnementales et sociales du PADAMAG interpelle les groupes d'acteurs suivants : l'Unité de Gestion du Projet, qui assure la coordination et le pilotage du projet (UGP) ; le Ministère de l'Environnement et du Développement (MEDD) ; l'Agence Guinéenne d'Evaluation Environnementale (AGEE) ; les Directions Préfectorales de l'Environnement de et du développement durable de Dinguiraye, Kankan, Siguiri et Mandiana ; le Comité Préfectoral de Suivi Environnemental et Social (CPSES) de Dinguiraye, Kankan, Siguiri et Mandiana, les Chefs Cantonnements Forestiers des Communes concernées ; les Agences d'exécution des travaux (Entreprise/PME, ONG, ...), ainsi que tout intervenant sur la protection de l'environnement dans la zone du projet.

L'UGP peut recruter des consultants individuels en la matière, pour des besoins spécifiques de surveillance des mesures environnementales, d'études, d'audit, d'évaluation ou de formation/sensibilisation à réaliser. Certains acteurs (AGEE, Directions Préfectorales de

l'Environnement, Chefs Cantonnements Forestiers, CPSES) disposent déjà des compétences et capacités relatives sur les questions environnementales et sociales qu'il s'agira, si nécessaire, de renforcer en vue d'assurer une gestion environnementale et sociale efficace des mesures d'atténuation en adéquation avec les objectifs du projet.

1.7 CONSULTATIONS PUBLIQUES

Les consultations publiques organisées dans le cadre de l'EIES, se sont déroulées dans les préfectures de Dinguiraye, Kankan, Siguiri et Mandiana ainsi que dans certaines Communes rurales des dites préfectures. Elles ont consisté à faire des rencontres de proximité avec les potentiels partenaires et bénéficiaires locaux du projet, pour marquer leur participation à la planification des actions du projet et, favoriser la prise en compte de leurs avis et préoccupations dans le processus. Elles ont porté sur : l'information des populations sur le projet et ses activités ; le recueil des avis, savoirs locaux des populations sur les activités du projet ; l'identification et le recueil des préoccupations, propositions, suggestions et recommandations formulées par les populations à l'endroit du projet.

Dans son déroulement, les participants aux séances de consultation ont été organisées en focus groupe et les échanges, axés sur les éléments fondamentaux de l'EIES, ont été très vivants et fructueux dans chacune de ces communes. Des échanges ciblés avec certains acteurs et exploitants (personnes ressources des filières locale maïs et soja) ont été organisés à ces occasions, pour recueillir également des informations pertinentes.

Tableau N° 1: Synthèse des avis, craintes, suggestions et recommandations

Principaux points débattus	Préoccupations/craintes exprimées	Suggestions /recommandations
Perception générale des acteurs sur le projet et les attentes exprimées ; - Le motif du choix des sites à réhabiliter par rapport à d'autres domaines qui n'ont jamais fait l'objet d'aménagement mais qui représentent un potentiel important ; - Comment garantir le contrôle des domaines maraichers à réhabiliter par les femmes exploitantes ; - La sécurisation des sites contre le bétail en divagation ; - L'inondation des parcelles en saison	- le manque de respect de certaines promesses tenues au départ par les projets ; - L'affectation des parcelles à des nouveaux usagers des domaines à réhabiliter ; - Le défrichement anarchique des terres de culture ; - Occupation anarchique des domaines agricoles par les producteurs ; - La destruction des cultures par des troupeaux de bétail de transhumance ; - Le non-respect des considérations environnementales et sociales ; - Indifférence du projet vis-à-vis des besoins sociaux exprimés par les communautés ;	Veiller aux respects des engagements pris de part et d'autre ; - Appuyer les exploitants bénéficiaires à l'obtention des instruments appropriés de travail (petit outillage et équipement de protection) ; - Garantir l'accès et le contrôle des domaines par les exploitants bénéficiaires ; particulièrement les femmes ; - Aider d'avantage les femmes dans leurs activités de production et surtout de commercialisation de leurs produits ; - Mettre en priorité la construction des pistes

<p>pluvieuse et le tarissement de certains cours d'eau servant d'irrigation en saison sèche ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les innovations du projet ; - Les rôles et responsabilités de chaque partie prenante ; - La gestion des déchets non biodégradables (sachet d'eau en polyéthylène) dans les domaines ; - La lutte contre le phénomène d'ensablement des périmètres exploités ; - La problématique de l'écoulement de la production. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les mauvais comportements importés par des travailleurs étrangers; - La marginalisation des petits Exploitants les plus vulnérables ; 	<p>d'accès pour le désenclavement, ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecter les clauses environnementales et sociales ; <p>Favoriser l'implication d'acteurs locaux dans le suivi-évaluation des travaux ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Renforcer la sensibilisation sur les maladies infectieuses/transmissibles ; - Développer une stratégie de communication pour une bonne mise en œuvre du Projet ; - Soutenir l'emploi local dans les travaux.
--	--	--

A l'analyse générale du résultat des consultations, l'étude a conclu que la nature et les enjeux du projet nécessitent qu'un plan d'engagement, de consultation et de communication avec les acteurs soit mis en place. Ce plan doit être préparé pour guider la mise en œuvre de l'ensemble de ses activités. C'est un outil qui contribuera à prévenir d'éventuelles crises ou tensions avec les acteurs. La BAD doit être préalablement informée par l'emprunteur, sur les actions qui seront prises pour l'élaboration dudit plan.

1.8 MECANISME DE GESTION DES PLAINTES

Le projet mettra en place un mécanisme permettant de gérer les différents liés à la mise en œuvre des activités. Les populations et les travailleurs seront libres de porter plaintes afin qu'ils soient rétablis dans leurs droits. Le traitement des plaintes sera géré de façon transparente et prendra en compte les méthodes admises dans la zone d'intervention du projet.

Le MGP se déroulera en dix étapes suivantes :

Tableau N° 2: Activités et coût de mise en œuvre du MGP

Etape	Lieu	Description de l'approche de mise en œuvre	Acteurs de mise en œuvre
Etape 1 : Formulation et	Bureau de District/Quartier	Le Projet mettra en place un comité local de gestion chargé de la réception des plaintes dans chaque quartier et/ou district	Le Comité local de gestion des plaintes, l'UGP et le Plaignant

Etape	Lieu	Description de l'approche de mise en œuvre	Acteurs de mise en œuvre
Dépôt des plaintes		<p>concernés par les activités du projet. Le chef de quartier ou le président de district en tant que président du comité aidera le plaignant à formuler sa plainte. Il y aura un comité local formé de 5 membres dont le Président de District/Chef de Quartier, un chef du secteur, une représentante des femmes, un représentant des jeunes et un représentant des sages. Les membres du comité local seront désignés par le conseil de quartier sur une base consensuelle.</p> <p>Par respect du principe d'accessibilité et de mise en contexte, le mode de dépôt des plaintes sera diversifié. Ainsi, les plaintes seront reçues sous plusieurs formes et de plusieurs manières : Auto saisine du Comité de gestion des plaintes. À partir des faits relevés au cours des réunions, d'une descente sur terrain... Un appel téléphonique, message SMS, ou vocal WhatsApp où les gens peuvent déposer une plainte anonyme ou non au niveau du chef de quartier ou au président de district auprès de qui un registre de plainte sera déposé.</p>	
Etape 2 : Enregistrement des plaintes	Mairie	<p>La plainte sera dûment enregistrée dans un registre spécialement ouvert à cet effet à la Mairie. Le Maire ou son représentant a la responsabilité de ce registre de plainte dont la tenue sera aussi régulièrement contrôlée par l'UGP/PADAMAG.</p> <p>Le Comité de gestion des plaintes au niveau de la Mairie sera composé du Maire, le secrétaire général de la Commune, le Président de District/Chef de Quartier, une représentante de la société civile et la représentante des femmes de la fédération des unions de producteurs de maïs (Fuproma).</p> <p>Le Comité sera désigné par le Conseil communal sur une base consensuelle.</p> <p>Le Comité de gestion des plaintes au niveau de la Mairie adressera une lettre d'accusé de réception dans un délai maximal d'une semaine. La lettre renseignera les étapes à venir au destinataire. Dans cette lettre on demandera le cas échéant des éclaircissements ou des informations complémentaires pour la meilleure compréhension du problème</p>	Le Maire, l'UGP, le CLGP et le plaignant
Etape 3 : Classification des plaintes	Mairie	A cette étape on s'assure que la plainte est pertinente par rapport aux activités ou aux engagements du projet. On recherchera le lien entre les faits incriminés et les activités	Comité de gestion des plaintes de la Mairie, UGP

Etape	Lieu	Description de l'approche de mise en œuvre	Acteurs de mise en œuvre
(éligibles ou non)		et impacts du projet. L'Évaluation de l'éligibilité permettra également de savoir si le cas doit être traité dans le cadre de MGP ou défermé à d'autres mécanismes (audit interne, police...)	
Etape 4 : Traitement des plaintes	Mairie	Le premier examen sera fait dans un délai de sept (7) jours par le Comité local de gestion des plaintes mis en place au niveau de la Mairie. Si le Comité détermine que la requête est fondée, des dispositions seront prises pour que la personne affectée reçoive le complément de son dédommagement, et bénéficier des réparations adéquates.	Ce Comité comprendra au moins les personnes suivantes : le Maire ou son représentant, président du Comité ; le responsable de la jeunesse et la chargée des affaires sociales et de la promotion féminine un représentant d'une ONG UGP, MDC.
Etape 5 : Retour au plaignant de la résolution prise	Mairie	Le plaignant sera informé de la décision du comité de gestion des plaintes par téléphone et par écrit.	Comité de gestion des plaintes
Etape 6 : Mise en œuvre de la résolution prise	Mairie	Le comité de gestion des plaintes mettra en œuvre les mesures prises pour régler le problème à l'amiable.	Comité de gestion des plaintes, UGP, MDC.
Etape 7 : Suivi de la mise en œuvre de la résolution prise	Mairie	Un mécanisme de suivi sera mis en place à cet effet afin d'assurer le respect des engagements pris.	CLGP au niveau du quartier, Comité de gestion des plaintes au niveau de la Mairie, Plaignant.
Etape 8 : Evaluation du niveau de satisfaction du plaignant	Secteur concerné	Après le suivi de la mise en œuvre de la résolution, une enquête sera menée auprès du plaignant afin d'évaluer son niveau de satisfaction par rapport aux mesures de compensation.	UGP, MDC, le CLGP au niveau du quartier.
Etape 9 : Clôture de la plainte	Mairie	La procédure sera clôturée si la médiation est satisfaisante pour les parties et mène à une entente.	Plaignant, UGP, MDC, CLGP au niveau du quartier, Comité de gestion des plaintes au niveau de la Mairie.
Etape 10 : Archivage de la plainte (numérique et papier)	Mairie	La résolution sera documentée et archivée ainsi que la leçon à tirer.	UGP, Mairie

1.9 SUIVI ET EVALUATION DU MGP

Le suivi des réclamations sera assuré directement par le Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale du projet. L'unité de Gestion du projet veillera à l'amélioration du système de réception et de suivi des réclamations et des plaintes pour éviter à l'avance plusieurs problèmes et améliorer l'acceptabilité des activités. Le spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale organisera des campagnes d'information et de sensibilisation sur le mécanisme de gestion des plaintes durant les 5 années d' exécution du projet.

Tableau N° 3: Budget du MGP:

Item	Objectifs	Activités retenues	Responsable	Nombre de participant s/quantité	Restauration	Perdiem par participant/Prix unitaire	Total
Sélection et formation des membres du Comité de Gestion des plaintes	Avoir une équipe engagée, disponible et compétente	Sélection et Formation	Expert Environnemental et Social	20	200 000	300 000	10 000 000
Information et Sensibilisation	S'assurer que les parties prenantes connaissent leur droit de porter plainte ainsi que les procédures à suivre	Ateliers, Descente sur le site	Expert Environnemental et Social	60	200 000	300 000	30 000 000
Réunions du comité de traitement des plaintes	Traiter les plaintes dans le respect des délais prévus	Réunions hebdomadaires	Expert Environnemental et Social	20	50000	150000	4 000 000
Missions d'enquête	Collecter les preuves pour des cas spécifiques graves	Visites sur les sites à problème	Expert Environnemental et Social	20	50000	450000	10 000 000
Utilisation de numéro vert	Réceptionner les plaintes anonymes	Paiement des services des entreprises de télécommunication	UGP	1		20 000 000	20 000 000
Achat de registre des plaintes	Enregistrer les plaintes	Enregistrement des plaintes formulées par le plaignant	Comité de gestion des plaintes	20		200 000	4 000 000
Frais de déplacement de l'expert	Former et sensibiliser sur le mécanisme	Information, sensibilisation et formation	Expert Environnemental et Social	1		2 000 000 X 40	80 000 000

Item	Objectifs	Activités retenues	Responsable	Nombre de participants/quantité	Restauration	Perdiem par participant/Prix unitaire	Total
Environnemental et Social	de gestion des plaintes						
Frais de mission du chauffeur				1		1 500 000 X 40	60 000 000
Carburant				1400L		10 000	14 000 000
Location salle et accessoires				4		2 000 000	8 000 000
Total Général en GNF							240 000 000
Total Général en USD							26,544,8

1.10 ANALYSE DES OPTIONS

Dans le cadre du choix des options, les variantes ont été analysées selon le scénario de non développement du projet et celui du développement du projet.

Cette analyse est parvenue à la conclusion qui veut que l'option de non développement du projet soit écartée puisqu'elle ne contribue pas à la croissance du développement agricole et à la sécurité alimentaire dans la zone. Par contre, l'option du développement est nettement favorable au regard des considérations socio-environnementales. C'est une réelle opportunité de développement socioéconomique des localités concernées par le projet.

À terme, les conditions socioéconomiques et environnementales de la zone de projet connaîtront une réelle amélioration à travers la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales.

1.11 PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PROJET

L'analyse de sensibilité qui a permis d'établir les caractéristiques de l'état initial de la zone du projet, a révélé que le milieu récepteur du projet est confronté à des enjeux majeurs qui se résument par :

Sur le plan environnemental

- La préservation des ressources en eau, des sols et de la biodiversité ;
- La préservation des écosystèmes floristiques et fauniques ;

- La pollution de l'environnement liée à l'exploitation intensive des ressources bauxitiques ainsi que par la mauvaise gestion des déchets ménagers ;
- La problématique de la gestion des pesticides et la pollutions des milieux naturels ;
- La problématique de l'invasion des oiseaux et insectes granivores.

Sur le plan socioéconomique et humain

- Le développement des maladies hydriques et autres maladies endémiques ;
- La protection de la santé et de la sécurité des populations et des travailleurs dans la zone du projet :
- La gestion des conflits entre Agriculteurs et Eleveurs, liée à la transhumance ;
- La gestion des conflits fonciers liés à la désaffectation des terres ;
- Les contraintes d'accès à la terre pour les femmes et autres couches vulnérables ;
- Le renforcement de la dynamique organisationnelle agricole dans la zone du projet :
- L'implication des femmes et des jeunes dans les activités agricoles du programme.

1.12 IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

L'étude a passé en revue les activités sources d'impacts du Projet qui portent principalement sur : la réhabilitation/développement des aménagements ; la Réhabilitation/développement de périmètres maraîchers ; la construction des infrastructures marchandes agricoles ; la protection des bassins versants et domaines agricoles aménagés à l'aide d'ouvrages biologiques et mécaniques antiérosifs et contre les vents violents ; le désenclavement des sites de production par la réhabilitation/aménagement des pistes d'accès aux domaines agricoles aménagés.

L'étude a aussi révélé que la mise en œuvre du Projet apportera une dimension importante pour le développement socioéconomique local dans la Haute Guinée. En effet, sur la base des prévisions des investissements à réaliser (Aménagement : 750 ha de plaine dans la préfecture de Mandiana, 750 ha dans la préfecture de Siguiri et 500 ha dans la préfecture de Dinguiraye et 500 ha pour la préfecture de Kankan ; Construction de trois magasins de stockage dans la préfecture de Siguiri (1 à Tomboko, Commune rurale de Doko, 1 à Niandankoro et 1 à Norassoba) ; la Construction de deux marchés de collecte dans la préfecture de Mandiana (1 à Kiniéran et 1 à Niantanina) ; la Construction d'un marché de collecte à Dialakoro dans la préfecture de Dinguiraye.) ce programme majeur contribuera de façon significative à l'atteinte des objectifs du PNDES sur l'autosuffisance alimentaire et sur l'épanouissement des femmes et des jeunes par la création d'emploi.

Au plan environnemental, le projet va contribuer à :

- Une meilleure gestion du potentiel irrigable de la zone du projet ;
- Une bonne maîtrise de l'eau grâce à des aménagements adaptés et appropriés (respectueux de l'environnement) et avec des réseaux d'irrigation et de drainage ;
- Une meilleure gestion des ressources en sols et eaux, grâce à l'encadrement technique sur les méthodes d'irrigations et de distribution rationnelle de l'eau à la parcelle ; limitant ainsi leur surexploitation et leur dégradation ;
- La baisse de la dégradation des terres agricoles, la conservation des eaux et des sols, le développement du couvert végétal, grâce à la réalisation de nouveaux aménagements avec maîtrise totale de l'eau et l'installation des ouvrages antiérosifs ; Ce qui permettra de limiter les phénomènes d'érosion et d'ensablement des cours d'eau et domaines agricoles ; contribuant ainsi à l'augmentation des superficies agricoles et donc de la productivité du milieu.
- La préservation des sous-bassins, des aires protégées et zones humides, existants dans la zone, objet de forte pression ;

Au plan social, les impacts positifs des activités du projet portent sur :

- L'amélioration des techniques et des systèmes de production agricoles ;
- La réduction des pertes après récolte ;
- L'amélioration des revenus et des conditions de commercialisation des producteurs ;
- Une meilleure valorisation de la production par la transformation ;
- Le rehaussement des capacités de production agricole, grâce à l'introduction des techniques modernes ;

En outre des impacts environnementaux et sociaux négatifs susceptibles de se manifester dans le cadre de ces investissements, et des mesures générales et spécifiques, ainsi que d'un dispositif de mise en œuvre, ont été envisagées.

Les mesures sont dites générales, simplement parce qu'elles portent sur des dispositions à prendre pour éviter toute entrave à la mise en œuvre des mesures spécifiques d'atténuation des impacts dans le cadre de la mise en œuvre des activités du projet dans son ensemble.

Une des mesures générales du projet consistera en prendre en compte, en plus de ce que prévoit le PGES du PADAMAG, les mesures de gestion prévues dans le mécanisme de gestion des plaintes

Par ailleurs, il faut faire remarquer que les activités de protection des bassins versants portant sur les reboisements des berges de cours d'eau, les plantations d'enrichissement des galeries forestières et l'installation de certains dispositifs antiérosifs (cordon pierreux, ...), prévues dans le projet, s'inscrivent dans le cadre général de la mise en œuvre des mesures de sauvegarde environnementale du PGES de PADAMAG. Leur réalisation assure non seulement de manière

directe à la protection des ouvrages réalisés et autres infrastructures agricoles construites par le projet, mais elles contribuent également de façon générale à la protection de l'environnement.

Parmi les mesures générales également, il faut ajouter les éléments suivants :

L'UGP, l'AGEE et les services préfectoraux de l'environnement de Dinguiraye, Kankan ; Siguiri et Mandiana, doivent veiller à ce que les PME qui réaliseront les travaux et le Service de contrôle des travaux se conforment à la totalité des clauses environnementales et sociales et restent soumis à l'ensemble des lois et règlements en vigueur en République de Guinée concernant la protection de l'environnement et ainsi qu'aux procédures de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Africaine de Développement.

Les mesures d'atténuation spécifiques recommandées dans le cadre de l'étude d'impact environnemental et social devront aussi être intégrées au projet et leur mise en application devra être assurée lors des travaux par les Agences d'exécution (PME, ...). C'est le cas de :

- L'adoption des types d'aménagement agricole et maraîcher ainsi que des techniques de production et de transformation agricole, minimisant les risques environnementaux ;
- Le renforcement des compétences des producteurs en matière de maîtrise des risques liés à la gestion de l'eau, maîtrise des itinéraires techniques de production, aux usages des pesticides et des engrais minéraux ;
- La mise en place d'un dispositif de suivi épidémiologique dans la zone d'intervention du projet afin de connaître l'évolution des maladies liées à l'eau ;
- L'incorporation dans le cahier des charges des Agences d'exécution, le recrutement privilégié des manœuvres et ouvriers qualifiés au sein de la population de la zone du projet pour les permettre de bénéficier des retombées économiques du projet ;
- L'utilisation de signalisation routière adéquate et le contrôle de l'accès aux sites des travaux ;
- L'IEC à l'attention des Agences d'exécution sur des thématiques (pratiques et attitudes à tenir, sécurité routière, ...) et aux éleveurs locaux et éleveurs transhumants afin de limiter la divagation des animaux sur les périmètres agricoles réhabilités/aménagés.
- Les Agences d'exécution doivent sensibiliser ses employés à déclarer auprès des autorités compétentes toutes découvertes fortuites d'objets archéologiques.

La réalisation de ces mesures incombe aux Agences d'exécution et le Ministère de l'Agriculture en tant que Maître d'ouvrage, représenté par l'UGP, qui doit veiller à leur application. Pour ce faire, L'UGP s'appuiera sur un Consultant environnementaliste, l'AGEE, les Services préfectoraux de l'environnement et du développement durable de Kankan, Dinguiraye, Mandiana et Siguiri, les Cantonnements forestiers. Toutefois, pour mieux réussir l'action, il est souhaitable également de collaborer de façon active avec les autorités locales, les services techniques locaux, les leaders communautaires et les radios locales des communes d'intervention du projet.

En plus de ces mesures générales, des mesures spécifiques sur les impacts négatifs susceptibles d'être produits par les investissements du PADAMAG, ont été établies. Ces mesures portent sur les récepteurs d'impacts biophysiques et socioéconomiques/humains, aussi bien en phase de réalisation des travaux de construction et d'équipement, que pendant la mise en valeur des ouvrages. Des mesures de sauvegarde ont été également établies sur certains dangers qui ont aussi fait l'objet d'analyse ; c'est le cas des dangers liés :

- Aux substances et produits stockés : ***Le phosphate d'ammoniaque, l'urée, le zinc, les pesticides, le magasin de stockage des pesticides ou des fertilisants*** ;
- Dangers liés aux conditions d'exploitation et aux équipements : ***les équipements agricoles, les opérations de maintenance au niveau de l'atelier, les silos de stockage, le ouvrages de stockage d'eau (château d'eau et bassin d'arrosage), le séchoir des produits, les crues des eaux de cours d'eau, les vents violents, les grandes pluies.***

Tous ceux-ci sont consignés dans l'EIES, assorti d'un PGES, réalisée dans le cadre de la préparation du Projet.

Le coût global de mise en œuvre des mesures de sauvegarde environnementale et sociale s'élève à

143 836 d'UC soit 1 890 millions de Francs Guinéens.

1 EXECUTIVE SUMMARY

1.1 CONTEXT AND JUSTIFICATION OF THE STUDY:

The Government of the Republic of Guinea initiated and obtained a loan from the ADB group, for the financing of the Support Project for the Development of Promising Agricultural Sectors (Soybeans, Corn) and Access to Markets in Guinea (PADAMAG), for a period of five (5) years: 2021 – 2025.

PADAMAG consists of ensuring increased investment in promising corn and soybean sectors, and in production, marketing and processing infrastructure, as well as in the promotion of young entrepreneurship and the involvement of the private sector, to encourage agricultural transformation should contribute to food security and the fight against poverty.

The investments planned by the project are likely to cause negative impacts in the environmental and social framework, both during the construction works and during the period of operation of the infrastructures and equipment.

In order to control these environmental and social impacts that the project could produce in its implementation phase, this ESIA, together with an ESMP, is prepared in order to comply with the regulations and procedures provided for by the Guinean law, as well as the guidelines on environmental and social safeguards recommended by the AfDB.

1.2 THE PROJECT'S OBJECTIVES :

The support project for promising agricultural sectors (soya, maize) and access to markets in Guinea has the development objective of contributing sustainably to improving food and nutritional security and increasing the incomes of women producers. and producers, especially women and young people (women and men

1.3 PROJECT COMPONENTS:

The components of the project are:

Component A Development of production areas, the objective of which is to develop productive partnerships between organized small-scale producers and other actors in the two target sectors (processing units). It will finance the following activities:

- Activity 1: Development of production areas
- Activity 2: Support for access to inputs and small production equipment
- Activity 3: Support for seed production and certification systems

The expected results are as follows: (i) Result 1 the added value created at the sector level is increased; (ii) Outcome 2 sales volumes for about 80% of small-scale producers increased by about 80%; Outcome (3) profits of rural enterprises are sustained; Result 4: the capacities of professional organizations are strengthened through training,

The said activities will be located on the potential/retained sites in Upper Guinea (Bordeau).

Component B: Improvement of added value and agricultural production

whose objective is to reach approximately 50,000 farms, of which 85% will record an increase in their production, at the completion of the Project. It will finance the following activities:

- Activity 1: Development of storage and marketing infrastructure
- Activity 2: Support for the processing and development of poultry by-products
- Activity 4: Establishment of innovation platforms and financing of micro-enterprises
- Activity 5: Capacity building and knowledge management

The expected results are as follows: (i) Result 1 approximately 50,000 farms have been affected; (ii) Result 2 The expected increase in yields varies between 60 and 70%. ; Result (n) 2,500 ha developed for corn and soy; Result (4) 100 warehouses rehabilitated or built; Result (5): 300 kilometers of agricultural tracks made

The said activities will be located on the potential/retained sites of Mandiana, Kankan, Dinguiraye and Siguiri (Upper Guinea).

Component C: Project Management and Institutional Support:

The objective is to ensure the administrative and fiduciary management of the project and to develop shared functions of monitoring-evaluation, knowledge management, communication, targeting of beneficiaries. It will finance the following activities:

- Activity 1: Project coordination (technical and financial management, procurement of works, goods and services, etc.), knowledge management, monitoring and evaluation and institutional monitoring.

The expected results are as follows: (i) Result 1 administrative and fiduciary management is ensured;).

The said activities will be located on the potential/selected sites of Mandiana, Kankan, Dinguiraye and Siguiri (upper Guinea) or upper Niger basin.

The project will be implemented by a Management and Coordination Unit which is under the supervision of the Ministry of Agriculture and Livestock. The activities of the sub-project concern site installation works, agricultural development works, the installation of boreholes, etc.

The cost of the project is estimated at UA 15 million.

1.4 OBJECTIVES OF THE ESIA

This study consists of identifying and analyzing all the major direct, cumulative indirect or induced environmental and social impacts and proposing short, medium and long-term safeguard measures in order to improve the project environment. It is also a question of seeing the conformity of the actions planned with the regulations in force in Guinea and the procedures of the AfDB, as well as proposing corrective measures to be implemented if deviations are noted and establishing an environmental management plan. fair and rational social and social action involving all the actors concerned.

1.5 POLICY/STRATEGIC, LEGAL AND INSTITUTIONAL FRAMEWORK FOR ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MANAGEMENT

The study carried out a synthetic analysis of the regulatory, legislative and institutional environment which should govern the implementation of PADAMAG. It is within this framework that a re-examination of Guinea's environmental policy was carried out, but also and above all of the national regulatory texts, as well as the normative institutional aspects in the context of the project. This framework translates and takes into account the environmental and social directives and procedures of the AfDB, (in particular the Integrated Safeguards System and

the Assessment Procedures Environmental and Social), but also the international texts which are ratified by Guinea and which may be relevant for the management of the probable impacts and risks, during the implementation of PADAMAG.

1.6 CLASSIFICATION AND SAFEGUARD POLICIES TRIGGERED BY THE PROJECT

In terms of classification, PADAMAG is classified in category 2 due to the nature and scope (or importance) of the planned investments.

Within the framework of PADAMAG, the safeguard policies triggered by the project are:

Operational Safeguard 1: Environmental and Social Assessment;

Operational Safeguard 3: Biodiversity, Renewable Resources and Ecosystem Services;

Operational Safeguard 4: Pollution Prevention and Control, Hazardous Materials and Resource Efficiency;

Operational Safeguard 5: Working conditions, health and safety.

1.7 INSTITUTIONAL CAPACITIES FOR MANAGING ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MEASURES

The management of PADAMAG's environmental and social measures involves the following groups of actors: the Project Management Unit, which coordinates and steers the project (PMU); the Ministry of Environment and Development (MEDD); the Guinean Environmental Assessment Agency (AGEE); the Prefectural Directorates of the Environment and Sustainable Development of Dinguiraye, Kankan, Siguiiri and Mandiana; the Prefectural Committee for Environmental and Social Monitoring (CPSES) of Dinguiraye, Kankan, Siguiiri and Mandiana, the Chief Foresters of the Communes concerned; the Works Executing Agencies (Company/SME, NGO, etc.), as well as any stakeholders in environmental protection in the project area.

The PMU can recruit individual consultants in the matter, for specific needs of monitoring of environmental measures, studies, audit, evaluation or training/sensitization to be carried out. Some actors (AGEE, Prefectural Directorates of the Environment, Heads of Forest Cantonments, CPSES) already have the relative skills and capacities on environmental and social issues which, if necessary, will have to be strengthened in order to ensure effective management. effective environmental and social mitigation measures consistent with project objectives.

1.8 PUBLIC CONSULTATIONS

The public consultations organized within the framework of the ESIA took place in the prefectures of Dinguiraye, Kankan, Siguiiri and Mandiana as well as in certain rural communes of the said prefectures. They consisted in making close meetings with the potential local partners and beneficiaries of the project, to mark their participation in the planning of the project's actions and to encourage the consideration of their opinions and

concerns in the process. They focused on: informing the population about the project and its activities; the collection of opinions, local knowledge of the populations on the activities of the project; the identification and collection of concerns, proposals, suggestions and recommendations formulated by the populations with regard to the project.

In its course, the participants in the consultation sessions were organized in focus groups and the exchanges, centered on the fundamental elements of the ESIA, were very lively and fruitful in each of these municipalities. Targeted exchanges with certain actors and operators (resource people from the local corn and soybean sectors) were organized on these occasions, to also collect relevant information.

Tableau N° 1: Summary of opinions, fears, suggestions and recommendations

Main points discussed	Concerns/fears expressed	Suggestions / recommendations
<p>General perception of the actors on the project and the expectations expressed;</p> <ul style="list-style-type: none"> - The reason for choosing the sites to be rehabilitated in relation to other areas which have not <p>Never fact the object development but which represent significant potential;</p> <ul style="list-style-type: none"> - How to guarantee the control of market gardening areas to be rehabilitated by women farmers; - Securing the sites against wandering livestock; - The flooding of plots in the rainy season and the drying up of certain streams used for irrigation in the dry season; 	<ul style="list-style-type: none"> - lack of respect for certain promises made at the outset by the projects; - The allocation of plots to new users of areas to be rehabilitated; - The anarchic clearing of agricultural land; - Anarchic occupation of agricultural areas by producers; - The destruction of crops by herds of transhumance cattle; - Theno respect from environmental and social considerations; - Indifference of the project vis-à-vis the social needs expressed by the communities; - Bad behavior imported by foreign workers; 	<p>Ensure compliance with commitments made on both sides;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Support the beneficiary operators in obtaining the appropriate work tools (small tools and protective equipment); - Guarantee access and control of the areas by the beneficiary operators; especially women; - Help women more in their production activities and especially in the marketing of their products; - Prioritize the construction of access roads for opening up; - Respect the clauses environmental and social; <p>Promote the involvement of local actors in the</p>

<ul style="list-style-type: none"> - The innovations of the project; - The roles and responsibilities of each stakeholder; - Management of non-biodegradable waste (polyethylene water bag) in the fields; - The fight against the phenomenon of silting up of exploited perimeters; - The problem of the flow of production. 	<ul style="list-style-type: none"> - The marginalization of children operators the more vulnerable; 	<ul style="list-style-type: none"> monitoring and evaluation of works; - Increase awareness on the diseases infectious/transmissible; - Develop a communication strategy for the proper implementation of the Project; - Support local employment in works.
--	--	---

After a general analysis of the results of the consultations, the study concluded that the nature and challenges of the project require that a plan for engagement, consultation and communication with stakeholders be put in place. This plan should be prepared to guide the implementation of all of its activities. It is a tool which will contribute to preventing possible crises or tensions with the actors. The ADB must be informed in advance by the borrower of the actions that will be taken for the preparation of the said plan.

1.9 COMPLAINT MANAGEMENT MECHANISM

The project will put in place a mechanism to manage disputes related to the implementation of activities. Populations and workers will be free to lodge complaints so that their rights can be restored. The processing of complaints will be managed in a transparent manner and will take into account the methods accepted in the project area.

The MGP will take place in the following ten stages:

Tableau N° 2: Table: PMM Implementation Activities and Cost

Step	Place	Description of the implementation approach	Implementing actors
Step 1: Formulation and filing of complaints	District/Neighborhood Office	The Project will set up a local management committee responsible for receiving complaints in each neighborhood and/or district concerned by the project's activities. The Ward Chief or District Chairperson as Committee Chairperson will	The Local Complaints Management Committee, the PMU and the Complainant

Step	Place	Description of the implementation approach	Implementing actors
		<p>assist the complainant in formulating their complaint. There will be a local committee made up of 5 members including the President of the District/Head of the Neighborhood, a head of the sector, a representative of women, a representative of young people and a representative of elders. The members of the local committee will be appointed by the neighborhood council on a consensual basis.</p> <p>Out of respect for the principle of accessibility and contextualization, the method of filing complaints will be diversified. Thus, complaints will be received in several forms and in several ways: Self referral to the Complaints Management Committee. Based on the facts noted during the meetings, a trip to the field... A phone call, SMS message, or voice WhatsApp where people can file a complaint, anonymous or not, at the level of the neighborhood chief or the district president with which a complaint register will be filed.</p>	
Step 2: Registration of complaints	Town hall	<p>The complaint will be duly recorded in a register specially opened for this purpose at the Town Hall. The Mayor or his representative is responsible for this complaint register, the keeping of which will also be regularly checked by the PMU/PADAMAG.</p> <p>The Complaints Management Committee at the Town Hall level will be composed of the Mayor, the Secretary General of the Commune, the President of</p>	The Mayor, the PMU, the CLGP and the complainant

Step	Place	Description of the implementation approach	Implementing actors
		<p>the District/Head of the Neighborhood, a representative of civil society and the representative of women from the federation of producers' unions. maize (Fuproma).</p> <p>The Committee will be appointed by the Municipal Council on a consensual basis.</p> <p>The Complaints Management Committee at the Town Hall level will send a letter of acknowledgment of receipt within a maximum of one week. The letter will inform the recipient of the next steps. In this letter, we will ask for any clarifications or additional information for a better understanding of the problem.</p>	
Step 3: Classification of complaints (eligible or not)	Town hall	At this stage, we ensure that the complaint is relevant to the activities or commitments of the project. We will seek the link between the incriminated facts and the activities and impacts of the project. The Eligibility Assessment will also make it possible to know whether the case should be treated within the framework of MGP or referred to other mechanisms (internal audit, police, etc.)	Town Hall Complaints Management Committee, PMU
Step 4: Handling complaints	Town hall	The first review will be done within seven (7) days by the Local Complaints Management Committee set up at the level of the Town Hall. If the Committee determines that the complaint is well-founded, arrangements will be made for the person affected to receive the complement of his compensation, and to benefit from adequate reparations.	This Committee will include at least the following people: the Mayor or his representative, chairman of the Committee;

Step	Place	Description of the implementation approach	Implementing actors
			the youth officer and the social affairs and women's promotion officer a representative of an NGO PMU, MDC.
Step 5: Return to the complainant of the resolution taken	Town hall	The complainant will be informed of the decision of the complaints management committee by telephone and in writing.	Complaints Management Committee
Step 6: Implementation of the resolution taken	Town hall	The complaints management committee will implement the measures taken to settle the problem amicably.	Complaints Management Committee, PMU, MDC.
Step 7: Monitoring the implementation of the resolution taken	Town hall	A monitoring mechanism will be put in place for this purpose in order to ensure compliance with the commitments made.	CLGP at neighborhood level, Complaints Management Committee at Town Hall level, Complainant.
Step 8: Evaluation of the complainant's level of satisfaction	Sector concerned	After monitoring the implementation of the resolution, a survey will be conducted with the complainant to assess their level of satisfaction with the compensation measures.	UGP, MDC, CLGP at district level.
Step 9: Closing the complaint	Town hall	The procedure will be closed if the mediation is satisfactory to the parties and leads to an agreement.	Complainant, UGP, MDC, CLGP at district level, Complaints Management Committee at

Step	Place	Description of the implementation approach	Implementing actors
			Town Hall level.
Step 10: Archiving the complaint (digital and paper)	Town hall	The resolution will be documented and archived along with the lesson learned.	PMU, Town Hall

1.10 MGP MONITORING AND EVALUATION

Complaints will be monitored directly by the project's Environmental and Social Safeguard Specialist. The project management unit will ensure the improvement of the system for receiving and monitoring claims and complaints to avoid several problems in advance and improve the acceptability of activities. The environmental and social safeguard specialist will organize information and awareness campaigns on the complaint management mechanism during the 5 years of project execution.

Tableau N° 3: MGP Budget:

Item	Goals	Selected activities	Responsible	Number of participants/quantity	Restoration	Per diem per participant/Unit price	Total
Selection and training of members of the Complaints Management Committee	Have a committed, available and competent team	Selection and Training	Environmental and Social Expert	20	200,000	300,000	10,000,000
Information and Awareness	Ensure stakeholders are aware of their right to complain and the procedures to follow	Workshops, Descent on the site	Environmental and Social Expert	60	200,000	300,000	30,000,000
Complaints committee meetings	Handle complaints in a timely manner	Weekly meetings	Environmental and Social Expert	20	50000	150000	4,000,000
Fact-finding missions	Collect evidence for specific serious cases	Visits to problem sites	Environmental and Social Expert	20	50000	450000	10,000,000
Use of toll-free number	Receive anonymous complaints	Payment for telecommunications company services	PMU	1		20,000,000	20,000,000
Complaints register purchase	Register complaints	Registration of complaints made by the complainant	Complaints Management Committee	20		200,000	4,000,000
Travel expenses of the Environmental and Social expert	Train and raise awareness on the complaints management	Information, awareness and training	Environmental and Social Expert	1		2,000,000X40	80,000,000

Item	Goals	Selected activities	Responsible	Number of participants/quantity	Restoration	Per diem per participant/Unit price	Total
	mit mechanism						
Driver mission expenses				1		1,500,000X40	60,000,000
Fuel				1400L		10,000	14,000,000
Room rental and accessories				4		2,000,000	8,000,000
Grand total in GNF							240,000,000
Grand total in USD							26,544.8

1.11 OPTIONS ANALYSIS

As part of the choice of options, the variants were analyzed according to the scenario of non-development of the project and that of the development of the project.

This analysis came to the conclusion that the option of non-development of the project should be ruled out since it does not contribute to the growth of agricultural development and food security in the area. On the other hand, the development option is clearly favorable with regard to socio-environmental considerations. This is a real opportunity for the socio-economic development of the localities concerned by the project.

In the long term, the socio-economic and environmental conditions of the project area will experience a real improvement through the implementation of environmental and social measures.

1.12 MAIN ENVIRONMENTAL AND SOCIAL ISSUES OF THE PROJECT

The sensitivity analysis which made it possible to establish the characteristics of the initial state of the project area, revealed that the receiving environment of the project is confronted with major issues which can be summarized by:

Environmentally

- The preservation of water resources, soils and biodiversity;
- The preservation of flora and fauna ecosystems;

- Environmental pollution linked to the intensive exploitation of bauxite resources as well as only by the poor management of household waste;
- The issue of pesticide management and pollution of natural environments;
- The problem of the invasion of seed-eating birds and insects.

On the socio-economic and human level

- The development of waterborne diseases and other endemic diseases;
- Protection of the health and safety of populations and workers in the project area:
- The management of conflicts between Farmers and Breeders, linked to transhumance;
- The management of land conflicts related to land decommissioning;
- The constraints of access to land for women and other vulnerable groups;
- Strengthening the agricultural organizational dynamics in the project area:
- The involvement of women and young people in the agricultural activities of the programme.

1.13 ENVIRONMENTAL AND SOCIAL IMPACTS

The study reviewed the activities that are sources of the Project's impacts, which mainly relate to: the rehabilitation/development of facilities; Rehabilitation/development of market gardening areas; the construction of agricultural market infrastructure; the protection of watersheds and developed agricultural areas using biological and mechanical anti-erosion structures and against violent winds; the opening up of production sites by the rehabilitation/development of access roads to developed agricultural areas.

The study also revealed that the implementation of the Project will bring an important dimension for local socio-economic development in Upper Guinea. Indeed, on the basis of forecasts of the investments to be made (Development: 750 ha of plain in the prefecture of Mandiana, 750 ha in the prefecture of Siguiri and 500 ha in the prefecture of Dinguiraye and 500 ha for the prefecture of Kankan; Construction of three warehouses in the prefecture of Siguiri (1 in Tomboko, rural commune of Doko, 1 in Niandankoro and 1 in Norassoba); Construction of two collection markets in Mandiana prefecture (1 in Kiniéran and 1 in Niantanina); Construction of a collection market in Dialakoro in Dinguiraye prefecture.) this major program will contribute significantly to the achievement of the PNDES objectives on food self-sufficiency and the development of women and young people through job creation.

At the environmental level, the project will contribute to:

- Better management of the irrigable potential of the project area;
- Good water control thanks to adapted and appropriate facilities (respectful of the environment) and with irrigation and drainage networks;

- Better management of soil and water resources, thanks to technical supervision on irrigation methods and rational distribution of water to the plot; thus limiting their overexploitation and degradation;
- The decrease in the degradation of agricultural land, the conservation of water and soil, the development of plant cover, thanks to the construction of new facilities with total control of water and the installation of anti-erosion works; This will make it possible to limit the phenomena of erosion and silting up of waterways and agricultural areas; thus contributing to the increase in agricultural areas and therefore in the productivity of the environment.
- The preservation of sub-basins, protected areas and wetlands, existing in the area, subject to strong pressure;

At the social level, the positive impacts of the project activities relate to:

- Improving agricultural production techniques and systems;
- Reduction of post-harvest losses;
- Improving producers' incomes and marketing conditions;
- Better valorization of production through processing;
- The enhancement of agricultural production capacities, thanks to the introduction of modern techniques;

In addition, negative environmental and social impacts likely to occur in the context of these investments, and general and specific measures, as well as an implementation mechanism, have been considered.

The measures are said to be general, simply because they concern provisions to be taken to avoid any hindrance to the implementation of specific impact mitigation measures inas part of the implementation of project activities as a whole.

One of the general measures of the project will consist in taking into account, in addition to what is provided for in the PGES of PADAMAG, the management measures provided for in the complaints management mechanism.

In addition, it should be noted that watershed protection activities relating to the reforestation of the banks of watercourses, the enrichment plantations of gallery forests and the installation of certain anti-erosion devices (stone cordon, etc.)), provided for in the project, fall within the general framework of the implementation of the environmental safeguard measures of the PGES of PADAMAG. Their implementation not only directly ensures the protection of the works carried out and other agricultural infrastructures built by the project, but they also generally contribute to the protection of the environment.

Also among the general measures, the following should be added:

The PMU, the AGEE and the prefectural environmental services of Dinguiraye, Kankan; Siguiri and Mandiana, must ensure that the SMEs that will carry out the works and the Works

Control Service comply with all the environmental and social clauses and remain subject to all the laws and regulations in force in the Republic of Guinea concerning protection of the environment and as well as the environmental and social safeguard procedures of the African Development Bank.

The specific mitigation measures recommended as part of the environmental and social impact study must also be integrated into the project and their application must be ensured during the works by the Executing Agencies (SMEs, etc.) . This is the case of :

- The adoption of types of agricultural and market gardening development as well as agricultural production and processing techniques, minimizing environmental risks;
- Strengthening the skills of producers in terms of controlling risks related to water management, mastering technical production routes, the use of pesticides and mineral fertilizers;
- The establishment of an epidemiological monitoring system in the project intervention area in order to know the evolution of water-related diseases;
- The incorporation into the specifications of the Executing Agencies, the privileged recruitment of laborers and skilled workers within the population of the project area to enable them to benefit from the economic benefits of the project;
- Use of adequate road signs and control of access to work sites;
- IEC for the attention of Executing Agencies on themes (practices and attitudes to be adopted, road safety, etc.) and for local breeders and transhumant breeders in order to limit the wandering of animals on rehabilitated/developed agricultural perimeters .
- Executing Agencies must sensitize their employees to declare to the competent authorities any fortuitous discoveries of archaeological objects.

The implementation of these measures is the responsibility of the Executing Agencies and the Ministry of Agriculture as Project Owner, represented by the PMU, which must ensure their application. To do this, the PMU will rely on an environmentalist consultant, the AGEE, the prefectural services for the environment and sustainable development of Kankan, Dinguiraye, Mandiana and Siguiry, the forest cantonments. However, to make the action more successful, it is also desirable to collaborate actively with the local authorities, the local technical services, the community leaders and the local radio stations of the municipalities where the project operates.

In addition to these general measures, specific measures on the negative impacts likely to be produced by PADAMAG investments have been established. These measures concern the biophysical and socio-economic/human impact receptors, both during the construction and equipment work phase and during the development of the works. Safeguard measures have also been established for certain hazards which have also been analyzed; this is the case for the dangers associated with:

- To stored substances and products: ***Ammonia phosphate, urea, zinc, pesticides, pesticide or fertilizer storage;***

- Hazards related to operating conditions and equipment: agricultural equipment, maintenance operations at the workshop level, storage silos, water storage structures (water tower and watering basin), product dryer, flood water from streams, strong winds, heavy rains.

All these are recorded in the ESIA, accompanied by an ESMP, carried out as part of the preparation of the Project.

The overall cost of implementing environmental and social safeguard measures amounts to UA 143,836 or 1,890 million Guinean Francs.

2 INTRODUCTION

2.1 CONTEXTE DE L'ETUDE

L'économie guinéenne est dominée par l'exploitation minière et l'agriculture. L'agriculture contribuait environ 20% du produit intérieur brut (PIB). Le secteur de l'agriculture a enregistré une croissance de 4,0% de 2000 à 2004, de 3% de 2005 à 2010 et de 4,6% entre 2011 et 2012 alors que la croissance globale du PIB était de 3%, 2,3% et 4,8 respectivement pour les mêmes périodes. Toutefois, cette croissance de l'agriculture était principalement due à l'augmentation des surfaces cultivées alors que la productivité demeure faible en dépit des conditions d'intensification favorables. L'augmentation de la productivité agricole est essentielle pour la sécurité alimentaire, les revenus, la résilience et la réduction de la pauvreté de la majorité des guinéens vivant dans des zones rurales.

L'agriculture au sens large est un secteur économique stratégique pour développer des activités et des emplois, agricoles et non agricoles aussi bien en amont qu'en aval, et pour gérer les ressources naturelles. Si les conditions véritables de sa transformation sont créées, l'agriculture guinéenne constitue donc un fort potentiel de croissance et peut devenir l'un des premiers secteurs créateurs d'emplois et de levier de développement socio-économique pour les jeunes et les femmes. Les moins de 35 ans constituent plus de 74% de la population guinéenne et cette proportion sera une donnée constante dans la pyramide des âges pour les deux prochaines décennies. Plus de la moitié de la population (55,1%) a moins de 20 ans, ce qui représente plus de 6,2 millions de jeunes. Dans la perspective d'un développement et d'une urbanisation croissante dans les années à venir, il faut s'attendre à une transition démographique qui mettra les jeunes au centre des défis et enjeux. Favoriser l'insertion et l'emploi des jeunes, en lien avec la transformation attendue de l'agriculture, constitue un défi majeur des politiques publiques et de tous les acteurs de développement du pays.

Pour impulser une forte dynamique au développement de l'Agriculture et répondre aux préoccupations des acteurs du secteur agricole et rural, les nouvelles autorités ont refusé la fatalité et décidé de développer une vision plus globale dans la manière d'appréhender les problématiques Agricoles en mettant l'accent sur le concept de compétitivité de l'Agriculture guinéenne et d'Agro - business par sa modernisation. Ce qui est en conformité avec la stratégie de la Banque Africaine de Développement qui est « Nourrir l'Afrique » qui passe par la Transformation de l'agriculture africaine en un secteur agro-industriel compétitif et inclusif créant des richesses, améliorant la qualité de vie et sécurisant l'environnement.

Pour rendre opérationnels ses engagements, et en conformité avec les options souscrites dans le cadre du Programme Détaillé de Développement de l'Agriculture Africaine (PDDAA) et de la Politique Agricole Commune de la CEDEAO (ECOWAP), la Guinée a élaboré son Programme National de Développement Économique et Social PNDES 2016-2020 et sa Politique Nationale de Développement Agricole (PNDA) ainsi que son Plan National d'Investissement Agricole de Sécurité Alimentaire et Nutritionnel PNIASAN 2016-2020 qui est l'instrument de mise en œuvre de la PNDA. Le PNIASAN est en train d'être mis en œuvre à travers des projets et programmes, en étroite collaboration avec les communautés économiques régionales, le secteur privé, les organismes de recherche, les organisations de la société civile et les partenaires au développement notamment la BAD.

En Guinée, les opérations de la Banque Africaine de Développement (BAD) ont été guidées ces dernières années par le Document de stratégie pays (DSP) 2012-2016 du Groupe de la Banque

en Guinée, articulé autour de deux piliers : (i) gouvernance économique et financière ; et (ii) infrastructures d'appui au développement, qui a fait l'objet d'une extension d'une année (2017), sans modification des piliers et en intégrant des ouvertures pour le secteur agricole. C'est ainsi qu'il a été conjointement retenu de conduire le Projet d'Appui au Développement des Filières Agricoles Porteuses (Soja, Maïs) et à l'Accès aux Marchés en Guinée (PADAMAG), en vue d'être soumis au conseil d'administration de la Banque, en mobilisant notamment, une partie des ressources du FAD.

Les investissements prévus par le programme sont susceptibles d'occasionner des effets négatifs au plan environnemental et social, aussi bien en phase de préparation, de construction qu'en phase de mise en service.

C'est à ce titre que la présente étude d'impact environnemental et social (EIES) est réalisée à priori, non seulement pour prendre en compte l'ensemble des aspects environnementaux et sociaux, mais aussi pour prévenir et gérer de façon équitable les éventuelles incidences qui pourraient découler de la mise en œuvre du programme, en conformité avec la législation Guinéenne et les directives de la Banque Africaine de Développement en la matière.

2.2 OBJECTIFS ET PORTEE DE L'ETUDE

L'objet de la mission est de réaliser une étude d'impact environnemental et social du projet, conformément à la réglementation guinéenne et aux procédures ainsi qu'aux lignes directrices de la Banque Africaine de Développement. L'EIES sera réalisée sur la base de la documentation existante et sur les données qui seront collectées lors des visites de terrain, des entretiens et des consultations avec les parties prenantes.

L'objectif global de cette EIES est d'évaluer le caractère soutenable et optimal des options, priorités et objectifs d'investissement du projet, en mettant un accent particulier sur les enjeux environnementaux, socioéconomiques et institutionnels associés à sa mise en œuvre, dans le contexte de l'après révolution.

L'EIES devra également identifier les risques liés aux changements climatiques sur le programme et proposer des mesures d'adaptation appropriées.

Les objectifs spécifiques de cette EIES sont de :

- Décrire le projet proposé en fournissant une description synthétique des composantes pertinentes du projet.
- Identifier le cadre politique, légal et administratif dans lequel s'inscrit le projet.
- Définir et justifier la zone d'étude du projet pour l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux.
- Décrire et analyser les conditions des milieux physique, biologique et humain de la zone d'étude avant l'exécution du projet. Cette analyse doit comprendre les interrelations entre les composantes environnementales et sociales et l'importance que la société et les populations locales attachent à ces composantes, afin d'identifier les composantes environnementales et sociales de haute valeur ou présentant un intérêt particulier. L'accent doit être particulièrement mis sur la situation du foncier, les attentes des populations dans l'après mise en œuvre et la place des femmes dans les

activités économiques de la zone du projet.

- Présenter et analyser les solutions de rechange au projet proposé, incluant l'option "sans projet", en identifiant et en comparant les solutions de rechange sur la base de critères techniques, économiques, environnementaux et sociaux.
- Pour la solution de rechange sélectionnée, identifier et évaluer l'importance des impacts potentiels environnementaux et sociaux négatifs et positifs, directs et indirects, à court et à long terme, provisoires et permanents, sur la base d'une méthode rigoureuse.
- Définir les mesures appropriées d'atténuation et de bonification visant à prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les impacts négatifs ou à accroître les bénéfices environnementaux et sociaux du projet, incluant les responsabilités et les coûts associés.
- Identifier les risques climatiques sur les différentes composantes et sous – projets du projet et proposer des mesures d'adaptation appropriées pour améliorer la résilience climatique du projet
- Examiner les impacts cumulatifs potentiels en tenant compte des autres initiatives prévues dans la zone d'étude.
- Développer un Programme de suivi environnemental et social, incluant des indicateurs, les responsabilités institutionnelles et les coûts associés.
- Identifier les responsabilités institutionnelles et les besoins en renforcement des capacités, si nécessaire, afin de mettre en œuvre les recommandations de l'évaluation environnementale et sociale.
- Conduire des consultations auprès des parties prenantes primaires et secondaires afin de connaître leurs opinions et leurs préoccupations par rapport au projet. Ces consultations doivent se tenir pendant la préparation du rapport de l'EIES afin d'identifier les principaux enjeux et impacts environnementaux et sociaux, ainsi qu'après la préparation du rapport préliminaire de l'EIES afin de recueillir les commentaires des parties prenantes sur les mesures d'atténuation et de bonification proposées.
- Préparer le rapport de l'EIES conformément au contenu typique de la Banque.
- Préparer un Plan de gestion environnementale et sociale (PGES) conformément au canevas de la Banque. Ce plan de gestion doit être présenté dans un document distinct au rapport de l'EIES.
- Organiser la validation du document par les parties prenantes.

2.3 MÉTHODOLOGIE POUR LA RÉALISATION DE L'ÉTUDE

2.3.1 Présentation de la Méthodologie et Outils

La Méthodologie a consisté à satisfaire aux exigences environnementales et sociales en vigueur en Guinée ainsi que celles de la Banque Africaine de Développement.

Conformément à la loi Guinéenne en matière d'environnement et au Guide général d'évaluation environnementale en Guinée, l'administration chargée des EIES, à savoir l'AGEE du Ministère de l'Environnement et du Développement durable a été sollicitée avant l'entame des travaux pour la validation des TdR et de la note de cadrage de la mission du consultant.

Par ailleurs, la procédure de consultation publique imposée par la réglementation guinéenne sur les EIES a été respectée.

Enfin, le Consultant s'est suffisamment référé aux instruments environnementaux et sociaux de la BAD pour respecter ses directives dans la conduite d'une EIES.

2.3.2 Démarche de mise en œuvre

La mission a privilégié la démarche participative pour permettre d'intégrer au fur et à mesure les avis et arguments pertinents des différents acteurs notamment les populations bénéficiaires directes du projet. La mission a été ainsi conduite de façon participative sur la base de consultation systématique des différents partenaires et acteurs impliqués, afin de favoriser une compréhension commune des enjeux et problématiques des secteurs d'activités de transformation agricole et emploi jeune dans la chaîne des valeurs maïs et soja.

La mission a été réalisée à travers des séances de consultation et de concertations avec l'ensemble des acteurs centraux et locaux concernés par le projet : Les Ministères, les Directions et Agences nationales, des Partenaires Techniques et Financiers, des Autorités locales, les services techniques déconcentrés, les groupes cibles et coutumiers.

Les méthodes de recherche participative portant sur le focus-groupe, l'entretien semi-structuré, les enquêtes in situ, l'observation directe sur le terrain, etc., ont été appliquées dans la collecte des données de base et le recueil des avis, préoccupations, craintes et recommandations des différents acteurs locaux, notamment les communautés cibles.

2.3.2.1 Collecte de données générales et spécifiques

Dans le cadre de la recherche documentaire, le Consultant a procédé à une revue largement fouillée des documents pertinents, qui a permis d'avoir un éclairage correct sur les enjeux et problématiques posés, ainsi que des secteurs et sous-secteurs d'activités concernés par l'étude.

Les consultations des partenaires centraux et la concertation avec les différents services régionaux, préfectoraux et sous-préfectoraux impliqués, ainsi que des projets/programmes et communautés locales, ont permis d'exploiter les informations et témoignages disponibles au niveau local : Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage (MAE), Direction Nationale du Génie Rural (DNGR), Agence Nationale de Promotion Rurale et du Conseil Agricole (ANPROCA) ; Agence Guinéenne pour la Promotion de l'Emploi (AGUIPE) ; Agence Guinéenne d'Étude et d'Évaluation Environnementale (AGEE) ; Direction Générale de l'Institut de Recherche Agronomique de Guinée (IRAG) ; les services techniques régionaux, préfectoraux et sous-préfectoraux concernés ; des producteurs agricoles et transformateurs de produits agricoles ; des coutumiers et propriétaires terriens des domaines agricoles ; des Organisations et Associations locales de femmes et de jeunes ; des ONG et autres services et projets intéressés par les questions de développement économique local ou d'impact social et environnemental dans la zone du projet..

Le Consultant a pris en compte des acquis des projets/programmes en cours ou déjà réalisés, tels que : WAAP Guinée, ANAFIC, PAIG, etc. Il a également examiné avec les partenaires de terrain, les actions similaires en cours de réalisation dans les zones concernées, en vue de favoriser une meilleure synergie et une complémentarité avec d'autres intervenants.

Plusieurs études pertinentes et mesures de sauvegardes environnementales et sociales mises en œuvre dans ces zones ciblées ont été mises à contribution.

2.3.2.2 Consultations publiques

Les Consultants ont tenu des séances de consultations publiques dans les Communes ciblées, regroupant les Autorités locales, les Agents des services techniques d'encadrement de proximité concernés ; des responsables locaux ; des producteurs usagers des domaines à aménager et transformateurs de produits agricoles, en associations socioprofessionnelles (Groupement, Union, etc.) ou en exploitant individuel ; des membres d'ONG, d'associations de jeunes et de femmes ; des coutumiers.

Les consultations ont permis d'évaluer l'adhésion au projet, des populations et autres acteurs concernés dans les localités ciblées.

Plus précisément, les Consultants ont tenu des séances de consultations publiques aussi bien au niveau des chefs-lieux des préfectures et Communes parcourues qu'au niveau des domaines agricoles à aménager.

Les avis généraux, les principaux points débattus, les préoccupations et craintes exprimées, les suggestions et recommandations formulées par zone, ainsi que les recommandations générales de l'ensemble des consultations, sont consignés en annexe.

2.3.2.3 Visites de terrain

Des visites de terrain ont été effectuées par les Consultants, dans toutes les préfectures concernées, non seulement pour valider avec les services techniques locaux et les communautés locales bénéficiaires, les domaines agricoles à réhabiliter et/ou à aménager éventuellement, mais aussi pour mieux apprécier les composantes biophysiques et socioculturelles de l'environnement dans les domaines potentiellement retenus et les mesures à entreprendre.

Ces visites ont permis de rencontrer les Autorités administratives locales et les services techniques concernés (Préfets et Sous-préfets ; Directeurs préfectoraux de l'Agriculture de l'Élevage, de l'Environnement, du Génie rural ; Conseillers agricoles ; Programmes/projets ; Responsables locaux, notabilité, coutumiers et personnes ressources des Communes, Districts/Quartiers, Secteurs ; etc.). Il s'est rendu au niveau des domaines maraichers et champs de maïs pressentis pour les interventions futures, pour conforter des informations préalablement obtenues au niveau central ou recueillir de nouvelles informations pertinentes pour l'étude, auprès des communautés concernées.

Ces visites de terrain ponctuées de consultations publiques ont permis aux Consultants non seulement d'identifier les impacts probables, positifs et négatifs, directs et indirects, des travaux physiques à entreprendre dans les sites concernés, mais aussi d'apprécier leur ampleur et leur étendue, ainsi que de la durée du projet.



*Champ de maïs à Kinieran (Mandiana).
(Kankan)*

Pénéplaine à aménager à Diankana

- **Conformité avec la procédure administrative en Guinée**

Conformément à la procédure administrative de réalisation des études d'impact environnemental et social en Guinée, la présente étude fera objet de consultations publiques effectuées par l'Agence Guinéenne d'Evaluation Environnementale (AGEE), en compagnie du Coordinateur des enquêtes publiques et des deux Directeurs préfectoraux de l'environnement des préfectures concernées (Dinguiraye, Siguiri, Kankan et Mandiana). Ces consultations seront suivies de l'audience publique par le Comité Technique d'Analyse Environnementale (CTAE) pour la certification de ladite étude. Au terme de ce processus, un Certificat de Conformité Environnementale du PADAMAG sera délivré par le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, qui autorise la mise en œuvre du projet.

3 CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

Le présent chapitre décrit le cadre politique, juridique national, et institutionnel en matière d'environnement lié à la mise en œuvre du projet d'aménagement agricole. Il porte aussi sur les orientations politiques définies au niveau international, régional et sous régional traduit au niveau national, ainsi que les exigences légales nationales encadrant la mise en œuvre des activités prévues dans le cadre de la présente ÉIES. Il rappelle aussi les différentes institutions pouvant intervenir dans la mise en œuvre des activités faisant objet de la présente ÉIES.

3.1 CADRE POLITIQUE NATIONALE

La protection de l'environnement est une priorité du gouvernement guinéen traduite dans plusieurs documents de politiques et plans, indispensables pour assurer l'atteinte des objectifs du développement durable. Dans le cadre de la mise en œuvre du sous-projet, les politiques applicables sont entre autres :

- **Politique de Protection de l'Environnement de 2011**

L'élaboration de cette politique s'inscrit dans un contexte marqué par la volonté politique de créer ce cadre de référence pour la prise en compte des questions environnementales dans les politiques et stratégies de développement de la Guinée.

Elle a pour objectif global d'offrir des conditions générales favorables au développement économique, social et culturel à travers la préservation et la gestion durable de l'environnement et des ressources naturelles afin d'assurer à long terme la sécurité alimentaire des guinéens et leur cadre de vie. Les travaux de construction d'une unité de production d'aliments pour bétails seront conformes à cette politique.

- **Politique Nationale de Développement Agricole (PNDA), 2018-2025**

Adoptée en 2007, et inscrite dans le cadre du DSRP, la PNDA intègre les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) afin de réduire de moitié, d'ici 2015, l'insécurité alimentaire et la pauvreté au niveau national, par (i) l'augmentation de la production et de la productivité des exploitations familiales, (ii) la promotion de l'entrepreneuriat agricole grâce à la stimulation de l'initiative privée, (iii) l'amélioration de l'accès aux marchés des produits agricoles et (iv) l'utilisation durable des ressources naturelles. Cette politique favorisant l'accès aux marchés des produits agricoles, la production du maïs et du soja sera une aubaine pour l'usine de production d'aliments pour bétails. La réalisation du sous-projet va bénéficier des avantages de la mise en œuvre de cette politique de développement agricole.

Plan National d'Investissement Agricole et de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (PNIASAN), 2018 – 2025 :

Ce plan définit le cadre de planification et d'action de la PNDA à l'horizon 2025, dans un document conjoint des Ministères de l'Agriculture, de l'Élevage et des Productions Animales, de la Pêche, de l'Aquaculture et de l'Économie Maritime, et de l'Environnement et des Eaux et Forêts. Les 5 programmes prévus concernent (i) l'accroissement de la productivité des principales spéculations agricoles, (ii) l'amélioration de l'accès aux marchés porteurs et de la structuration des chaînes de valeurs des principales filières agricoles, (iii) le renforcement de la résilience du secteur agricole et l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations vulnérables, (iv) le développement du capital humain et la promotion des jeunes et des femmes dans le secteur agricole et (v) l'amélioration de la gouvernance et du soutien au secteur agricole. Des sous-stratégies par secteurs, permettent de décliner ce Plan, comme par exemple, la Stratégie Nationale de Développement de la Riziculture (SNDR), ou le Plan

Stratégique de la Recherche Agronomique (1995-2010). La réalisation du sous-projet s'inscrit dans les orientations stratégiques du pays en matière de développement agropastoral notamment en ce qui concerne l'amélioration de l'accès aux marchés porteurs et de la structuration des chaînes de valeurs des principales filières agricoles (maïs et soja).

– **Stratégie nationale sur le changement climatique**

L'objectif général de la stratégie est de renforcer la capacité d'adaptation de la Guinée, afin d'accroître la résilience au changement climatique et d'optimiser les possibilités d'atténuation en direction d'un développement durable sobre en carbone. La SNCC repose sur neuf (9) axes stratégiques.

- **Axe Stratégique 1** : Promotion des mesures de renforcement de la résilience et de la capacité d'adaptation de différents secteurs aux risques climatiques ;
- **Axe Stratégique 2** : Promotion des mesures d'atténuation sectorielles de séquestration du carbone et de réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
- **Axe Stratégique 3** : renforcement des capacités des acteurs, des institutions et de la recherche en matière de lutte contre le changement climatique ;
- **Axe Stratégique 4** : Promotion du développement, du transfert et de l'adoption de technologies en matière de lutte contre le changement climatique ;
- **Axe Stratégique 5** : incitation à la prise en considération des changements climatiques aux niveaux des politiques et stratégies sectorielles et la planification du développement national ;
- **Axe Stratégique 6** : renforcement de l'information, l'éducation, la communication et de la sensibilisation sur les changements climatiques ;
- **Axe Stratégique 7** : renforcement des services météorologiques et du suivi du climat de la Guinée ;
- **Axe Stratégique 8** : Prévention, gestion et réduction des risques et des catastrophes climatiques, y compris l'immigration ;
- **Axe Stratégique 9** : Promotion de l'accès aux financements liés au climat.

Le projet sera conforme à cette stratégie d'autant puisque l'un des objectifs est d'appuyer l'amélioration de la production agro-sylvo-pastorale afin d'augmenter la résilience des populations bénéficiaires aux effets néfastes du changement climatiques. En outre, elles seront réalisées en tenant compte des préoccupations environnementales et sociales conformément aux dispositions de la présente Etude d'impact environnemental et social.

– **Stratégie Nationale du Développement Durable (SNDD)**

Avec l'appui du PNUD, le MEEF a élaboré la SNDD en 2019, avec 7 axes d'intervention sur (i) la promotion d'une bonne gouvernance, (ii) la promotion du développement humain et de l'accès aux services sociaux de bases, (iii) le développement d'une agriculture durable et moderne, préservant l'environnement, (iv) la gestion rationnelle des ressources naturelles et le renforcement de la conservation de la biodiversité, (v) la transition énergétique par le développement des énergies propres, (vi) la promotion d'une culture de paix, de cohésion sociale, de diversité culturelle et de développement durable, (vii) la promotion du genre, de l'équité et de la formation et des emplois verts pour les jeunes.

La mise en œuvre de l'unité de production d'aliments pour bétails assurera une modernisation des activités agricoles dans la mesure où les productions de maïs et de soja seront transformées et serviront à l'alimentation humaine et animale. Également, pour assurer la durabilité des investissements, l'unité sera réalisée en tenant compte des exigences

environnementales et sociales de la Guinée et de celles de la BAD. Les axes d'intervention (iii), (iv) et (vii) sont en lien avec le projet.

- Plan National de Développement Economique et Social (PNDES)

Ce plan a pour objectif global : La promotion d'une croissance forte par le développement durable du capital humain et la gestion durable du capital naturel, la promotion de la bonne gouvernance au service du développement durable et la transformation économique durable et inclusive.

Plus spécifiquement il s'agit de : la poursuite des objectifs du développement durable, l'amélioration de la gouvernance et les réformes institutionnelles, le développement des infrastructures économiques et des équipements socio-collectifs, le développement et l'expansion économique et promotion des secteurs porteurs de croissance. Le sous projet s'inscrit dans le cadre de ce PNDES.

- Politique Nationale de l'Hygiène Publique (PNHP)

Formulée en 2010, la PNHP met l'accent sur la réduction de la prévalence des maladies liées au manque d'hygiène, via un Plan National de Développement Sanitaire (PNDS), 2015-2024, qui vise à lutter contre un profil épidémiologique national, dominé par (i) les maladies transmissibles telles que la tuberculose et les IST/VIH-SIDA, (ii) les maladies tropicales à potentiel épidémique telle que le paludisme et certaines fièvres hémorragiques, (iii) les maladies non transmissibles, (iv) les déséquilibres nutritionnels, (v) les pathologies liées à la grossesse et à l'accouchement... et en s'appuyant sur i) le renforcement de la prévention et de la prise en charge des maladies et des situations d'urgence, la promotion de la santé de la mère, de l'enfant, de l'adolescent et des personnes âgées, le renforcement du système national de santé.

Pour la préservation de la santé de ses employés et des communautés riveraines au projet, le projet se conformera à la lutte contre le profil épidémiologique national à travers l'organisation des campagnes de sensibilisation sur les IST/VIH/SIDA, le paludisme et le Covid -19. Les dispositions à prendre sur le plan sanitaire seront importantes pour les travailleurs et les communautés avoisinantes dans la mesure où le projet pendant la phase chantier pourrait attirer des travailleurs migrants. De ce point de vue, il y a une cohérence entre la mise en œuvre des activités du sous-projet et la politique nationale de l'hygiène publique en ce qui concerne les mesures d'hygiène et de santé publique.

3.2 CADRE JURIDIQUE ET REGLEMENTAIRE

- Constitution

La Constitution Guinéenne du 06 avril 2020 (D/2020/073/PRG/SGG) fait mention des exigences de la protection de l'environnement, dans ses articles 22, 80 et 147. Pour tenir compte du principe de précaution, une étude environnementale est exigée pour tout projet de développement susceptible d'affecter l'intégrité des composantes environnementales. Elle est le préalable à la délivrance de toute autorisation environnementale.

La soumission d'une étude d'impact environnemental auprès du Ministère en charge de l'environnement, est requise par la Loi L/2019/0034/AN du 04 juillet 2019 portant Code de l'Environnement de la République de Guinée.

- Code de l'environnement de la République de Guinée

Publié par le Décret D/2019/221/PRG/SGG portant promulgation de la Loi L/2019/0034/AN/ du 04 juillet 2019, le nouveau Code de l'environnement traite de l'évaluation environnementale à travers les articles 21 jusqu'à 34.

En ce qui concerne la réalisation des études d'impact environnemental et social, l'article 28 stipule que tout projet de développement ou de réalisation d'ouvrage ou d'exploitation qui risque de porter atteinte à l'environnement fait l'objet d'une étude d'impact environnemental et social préalable.

Les enjeux environnementaux et sociaux du projet doivent ainsi être traités dans un rapport d'étude d'impact environnemental et social conformément à la réglementation nationale. En ce qui concerne le contenu de l'étude d'impact, l'article 29 précise que sans préjudice d'autres exigences qui pourraient être formulées par l'administration, l'étude d'impact environnemental et social comporte obligatoirement :

- Une description du projet ;
- Une analyse de l'état initial du site et de son environnement ;
- Une évaluation des conséquences prévisibles de la mise en œuvre du projet sur le site et son environnement naturel et humain ;
- Un énoncé et une description des mesures envisagées par le pétitionnaire pour éviter, réduire si possible ou compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement, y compris les impacts résiduels ;
- La présentation des solutions et alternatives possibles et ;
- L'estimation des coûts correspondants.

L'article 28 de ce Code stipule que « Tout projet de développement ou de réalisation d'ouvrage ou d'exploitation qui risque de porter atteinte à l'environnement fait l'objet d'une étude d'impact environnemental et social préalable ». Le présent projet est soumis à une étude d'impact environnemental et social simplifiée appelée Notice d'impact environnemental et social (NIES) en tenant compte de la nature du projet et des enjeux environnementaux et sociaux liés à sa mise en œuvre.

L'article 31 précise « Lorsque l'étude d'impact environnemental et social est jugée conforme, le Ministre de l'Environnement délivre au Promoteur un Certificat de conformité Environnementale ».

- **Loi L/2017/060/AN du 22 décembre 2017 portant Code forestier de la République de Guinée promulguée par Décret D/2017/338/PRG/SGG du 28 décembre 2017**

Ce code fixe les principes fondamentaux de gestion durable et de valorisation des ressources forestières et vise à protéger et à valoriser lesdites ressources forestières. Comme dans les autres secteurs d'activités, la gestion et la valorisation des ressources forestières, faunique peut être dommageable pour l'environnement. C'est pourquoi, le code forestier subordonne la mise en œuvre de certaines activités à la réalisation préalable d'une étude d'impact ou d'une notice d'impact.

Article 120 « Tout défrichement, consistant à couper ou à extirper des arbres ou des végétaux d'une parcelle, par quelque procédé que ce soit, en vue de changer l'affectation du sol, est soumise à autorisation, accordée par permis ».

Article 121 « Le permis de défrichement ne peut être accordé que dans les cas et aux conditions prévues par les textes d'application du présent code »,

Article 122 « Tout défrichement doit être accompagné d'un reboisement équivalent, en qualité et en superficie, au boisement initial ».

Article 124 « Les espèces végétales en péril des forêts et zones boisées jouissent d'une protection intégrale et ne peuvent être coupées, abattues, arrachées ou mutilées, même pour l'exercice d'un droit d'usage forestier ».

Article 126 « Les travaux de fouille, d'extraction, d'exploitation de carrières ou de mines, de construction de grandes structures, dont l'exécution est envisagée dans le domaine forestier, sont soumis à l'autorisation du ministère en charge des Forêts, ainsi que, le cas échéant, à un permis de coupe ou de défrichement ».

Article 134 « Tout bénéficiaire d'un permis de défrichement, d'un permis de coupe ou d'un contrat de gestion forestière selon le cas doit réaliser les travaux d'assistance à la régénération naturelle, s'il y a lieu, ou de reboisement à ses frais sous le contrôle technique de l'Administration forestière ».

La présente étude est réalisée d'une part pour se conformer aux dispositions du code forestier dans la réalisation du sous projet et d'autre part, pour réduire au minimum, atténuer ou compenser ses impacts sur les ressources forestières dans la zone du projet.

– **Code Foncier et Domanial (Ordonne N°0/092/019/PRG/ SGG/ 92 du 30 mars 1992) et autres dispositions liées au processus d'expropriation.**

Le code foncier et domanial comporte deux options fondamentales : la reconnaissance de la propriété privée garantie par l'Etat et la décentralisation de la gestion de la ressource foncière. L'article 1^{er} du CFD dispose : l'Etat, ainsi que les autres personnes physiques et morales privées, peuvent être titulaires du droit de propriété sur le sol et les immeubles qu'il porte.

L'article 2 précise dans le même sens que le droit de propriété confère à son titulaire la jouissance et la libre disposition des biens qui en sont l'objet, de la manière la plus absolue et de l'exercer selon les règles du code civil et celles du présent Code. La reconnaissance de la propriété en cas d'occupation est réglementée par l'article 39 du CFD.

Les personnes physiques ou morales, titulaires d'un titre foncier ;

Les personnes physiques ou morales, titulaires d'un livret foncier, permis d'habiter ou autorisation d'occuper ;

Les occupants, personnes physiques ou morales, justifiant d'une occupation paisible, personnelle, continue et de bonne foi et d'un immeuble à titre de propriété. S'il y a lieu, la preuve de la bonne foi peut être apportée par tous les moyens, et notamment par le paiement de taxes foncières afférentes audits immeubles, par la mise en valeur d'immeubles conformément aux usages locaux ou par une enquête publique contradictoire ».

L'article 55 précise « L'expropriation d'immeubles, en tout ou partie, ou de droits réels immobiliers pour cause d'utilité publique au sens de l'article 534 du code Civil, s'opère, à défaut d'accord amiable, par décision de Justice et moyennant le paiement d'une juste et préalable indemnité ».

Cependant, il est important de préciser que les activités du sous-projet ne nécessiteront pas l'expropriation des terres.

– **Code de l'urbanisme**

La loi du 13 juillet 1998 portant code de l'urbanisme complète certaines dispositions du CFD. Elle précise que les règles générales qui s'appliquent à l'utilisation du sol sont déterminées par le règlement national d'urbanisme. La section 4 de ce Code consacré à la protection de l'environnement précise dans son article 121.19 « aucune construction ne peut être édifiée si elle est de nature, par sa localisation ou sa destination : à compromettre l'intégrité d'un espace naturel protégé, à remettre en cause des périmètres agricoles existants ou projetés, notamment en raison de la valeur agronomique des sols ou des structures agricoles ». En outre l'article 121.23 indique « les constructions doivent être édifiées de manière à respecter les arbres existants dans la mesure où ils ne compromettent pas la sécurité des constructions. Les cahiers des charges préciseront des densités minimales de plantation. Les parcs de stationnement à l'air libre doivent être pourvus d'arbres en nombre suffisant un ombrage satisfaisant et pour constituer un facteur d'agrément ».

Ce Code indique les normes de construction. Ainsi, la mise en œuvre de ce sous-projet notamment pendant la phase de construction doit être en phase avec le Code de l'urbanisme notamment les articles relatifs à la protection de l'environnement. L'infrastructure sera construite de manière à éviter le déboisement de la végétation se trouvant aux alentours du site abritant l'unité de production d'aliments pour bétail.

- **Code révisé des collectivités décentralisées**

La loi L/2017/040/AN du 26 mai 2017 portant code révisé des collectivités locales traite l'ensemble des questions liées aux collectivités locales (définition, types de collectivités locales, contrôle de l'Etat sur elles, responsabilités civiles des collectivités, les biens des collectivités etc.). L'article 33 : les biens propres de la collectivité locale sont constitués des biens qui lui ont été cédés par l'Etat et des biens qui sont devenus sa propriété par voie d'acquisition, d'expropriation, de don ou de legs et qui n'ont pas fait l'objet d'aliénation.

Article 36 : sont réputés biens de la collectivité locale notamment ceux acquis par voie d'expropriation. Les communautés seront régulièrement informées, consultées et sensibilisées sur les mesures de prévention des maladies, la sécurité, le mécanisme de gestion des plaintes, les mesures compensatoires en cas de perte de biens communautaires et/ou individuels, etc.

Le sous-projet sera réalisé dans une collectivité décentralisée qui est gérée aussi par le Maire et le conseil communal. En ce qui concerne le choix du site de construction de l'unité, le maire de la commune est associé dans le processus d'affectation des terres appartenant à l'Etat ou aux collectivités. Les élus locaux sont très sollicités dans la résolution des conflits et surtout dans le respect du contenu local.

- **Loi L/94/006/CTRN du 14 février 1994 instituant le Code de la sécurité sociale**

Cette Loi régit la protection des travailleurs et de leur famille contre la pauvreté économique ou sociale et contre les difficultés pouvant découler d'une perte significative de revenus. Le projet devra dans sa politique, promouvoir la protection des travailleurs et de leur famille conformément aux dispositions du présent Code.

- **Code du travail, promulgué par la loi n° L/2014/072/CNT Du 10 Janvier 2014**

Source principale de la réglementation de l'emploi et des relations de travail pour les employés du secteur privé, il interdit le travail forcé ou obligatoire, établit les règles de recrutement et de fin d'emploi, les règles relatives aux salaires, horaires, congés payés, retraite... Il définit également les exigences concernant la santé et la sécurité des employés au travail, ainsi que les dispositions relatives à aux syndicats, au règlement de litiges, aux négociations collectives.

- Code de la santé publique

La Loi L/97/021/AN du 19 juin 1997 portant code de la santé publique définit dans ses principes fondamentaux les droits et les devoirs inhérents à la protection et à la promotion de la santé de la population. De même que la promotion de la salubrité de l'environnement.

Pendant l'exécution des travaux, le projet s'efforcera de respecter les dispositions réglementaires en vigueur en ce qui concerne les différentes pollutions du milieu (eau, air, sol) et les nuisances sonores.

Concernant la médecine du travail l'Article 203 précise « Le Ministère chargé de la Santé Publique agissant conjointement avec le Ministère chargé du Travail détermineront les normes d'hygiène et de sécurité nécessaires applicables dans les établissements, en vue d'assurer la protection de la Santé des travailleurs contre les dangers et les nuisances pouvant résulter des déchets liquides, solides et gazeux ».

Le Guide général de réalisation des Etudes d'impact environnemental et social, adopté par l'arrêté n° A/2013/474/MEEF/CAB du 11 mars 2013 portant adoption du Guide général d'évaluation environnementale, en réglemente la mise en œuvre, à l'usage des promoteurs de projets. Les étapes de la procédure sont détaillées en section 2 de l'arrêté, et sont résumées dans le tableau ci-dessous.

Tableau N° 4: Étapes de la procédure d'EIES/NIES, selon le Guide général de réalisation des EIES.

ETAPES	PROCEDURES
1/ Dépôt de l'avis de projet :	Elaboration, par le Promoteur du projet, d'un avis décrivant la nature générale du projet, qu'il transmet au MEEF. Le BGACE détermine si le projet nécessite une NIES ou une EIES détaillée.
2/ Recrutement du cabinet d'études :	Le Promoteur du projet, engage un Consultant le cas échéant, identifie les principaux enjeux E&S (rapport de cadrage) et élabore les TDRs de l'EIES (contenu précisé en section 2.4 de l'arrêté).
3/ Exigence des TdRs :	Les TdRs sont soumis à l'examen et l'approbation du Comité Technique d'Analyse Environnemental (CTAE).
4/ Réalisation du rapport d'EIES provisoire :	Le rapport d'EIES provisoire, incluant un PGES, est réalisé par le Promoteur du projet, ou son Consultant, selon le contenu fixé dans les sections 3 et 4 de l'Arrêté.
5/ Consultation publique :	Le Promoteur du projet, ou son Consultant, définit et met en œuvre un processus d'information/consultation du public, avant (notice d'information), pendant (consultations avec PV cosignés par les préfets et les maires concernés, envoyés au MEEF) et après (résumé de l'EIES pour les PAPs) élaboration de l'EIES.
6/ Examen en CTAE et rapport EIES final :	Le rapport provisoire de l'EIES/PGES est soumis au MEEF/BGACE pour examen en CTAE, dont les commentaires éventuels sont intégrés au rapport final d'EIES

7/ Délivrance du CCE :	Sur la base du PV de consultation publique et de l'approbation de l'EIES/PGES par le CTAE, le MEEF établit un Certificat de Conformité Environnementale (CCE) pour autorisation de mise en œuvre du projet dans le respect des mesures prévues au PGES.
8/ Audit et suivi environnemental :	Le promoteur conduit un suivi et un audit E&S annuel interne du projet. En parallèle, un audit E&S annuel externe est mené sous la responsabilité du BGACE, avec la participation des services déconcentrés, pour évaluer le respect des obligations E&S et l'application effective du PGES.

En outre, la codification des EIE est définie par le décret n° 199/PRG/SGG/89 du 8 novembre 1989, qui fixe la liste des activités soumises à EIE, de même que le contenu et la méthodologie de l'EIES.

3.3 NORMES NATIONALES DE REJET

Les normes environnementales actuellement en vigueur en Guinée tendent à réglementer ou à limiter :

- la composition des substances pouvant en cas d'utilisation conformes à leur vocation donner lieu à des rejets (valeurs limites concernant les produits) ;
- la construction et le fonctionnement d'installations, partie d'installations, appareils dans une optique de minimisation des effluents ;
- les rejets dans les milieux récepteurs de substances polluantes grâce à des réglementations des équipements et /ou des produits (valeurs limites concernant les effluents);
- la concentration dans les milieux récepteurs de substances polluantes.

Tout promoteur désireux d'investir en Guinée dans une activité susceptible de porter atteinte à l'intégrité de l'environnement doit se munir de ce document auprès de la Direction Nationale de l'Environnement pour se conformer à la réglementation en matière de rejets.

L'Arrêté ministériel 2015/342/MIPMEPSP/CAB du 27 février 2015 fixe les seuils de rejet décrits dans les tableaux ci –dessous.

Tableau N° 5: Normes guinéennes de rejets atmosphériques

Polluants	Concentrations limites	Définitions statistiques
SO ₂	50µg/m ³	Moyenne annuelle
	125 µg/m ³	Moyenne journalière
NO ₂	40µg/m ³	Moyenne annuelle
	200µg/m ³	Moyenne horaire
CO	30µg/m ³⁽¹⁾	Moyenne journalière

PM ₁₀	80µg/m ³ 260µg/m ³⁽¹⁾	Moyenne annuelle Moyenne journalière
PM _{2,5}	65µg/m ³	Moyenne annuelle

Moyenne sur 24h- ne peut être dépassée plus d'une fois par an.

Tableau N° 6: Normes guinéennes de bruit

Période	Niveau de bruit Ambient Maximum en Leq sur 1h (db A)		
	Zone résidentielle Classe1	Zone résidentielle Classe2	Zone résidentielle Classe3
6 :00-13 :00	50	55	70
13 :00-15 :00	45	50	
15 :00-22 :00	50	55	
22 :00-6 :00	45	50	

Tableau N° 7: Paramètres de rejets des eaux dans le milieu naturel

Paramètres	Normes guinéennes relatives au rejet d'eaux usées
Ph	5,5-9
Température	<30°C
DCO	<200mg/L si le débit journalier est ≤30L/j <100mg/L si le débit journalier est >30L/j
MES	<15mg/L (seuil spécifique pour l'industrie minière)
DBO ₅	<200mg/L si le débit journalier est ≤100kg/j <100mg/L si le débit journalier est >100kg/j
Azote total	<30mg/L comme concentration mensuelle moyenne si le débit journalier est ≥50g/j

	Une valeur différente peut être fixée par l'Autorisation d'exploiter.
Phosphore total	<10mg/L comme concentration mensuelle moyenne si le débit journalier est $\geq 15\text{kg/j}$ Une valeur différente peut être fixée par l'Autorisation d'exploiter
Hydrocarbures totaux	15mg/L si le débit journalier est $\geq 150\text{g/j}$

Le présent rapport d'ÉIES et le rapport de PGES suivent ces recommandations.

3.4 CADRE LEGAL INTERNATIONAL

Politique environnementale de la Banque Africaine de Développement (BAD)

3.4.1 Principales Politiques environnementales et sociales adoptées par la BAD

La BAD a adopté un ensemble de procédures d'évaluation environnementale et sociale (PEES) en 2001 et une politique révisée sur l'environnement en 2004. Ces politiques ont servi de base aux sauvegardes environnementales et sociales actuelles de la Banque, qui énoncent les exigences relatives au niveau approprié d'évaluation environnementale et sociale et aux mesures de gestion visant à atténuer les risques liés aux projets.

3.4.2 Système de Sauvegarde Intégrée de la BAD

Le Système de sauvegarde intégré de la BAD (SSI, 2014) vise à :

- Mieux harmoniser les sauvegardes avec les nouvelles politiques et stratégies de la Banque, y compris la nouvelle stratégie décennale de la Banque (2013-2022) ;
- Adopter les bonnes pratiques internationales, y compris sur le changement climatique ;
- Adapter la mise en œuvre des politiques à une gamme évolutive de produits de prêts et de modalités de financement novatrices ;
- Travailler à une meilleure harmonisation des pratiques de sauvegarde parmi les institutions financières multilatérales ;
- Adapter les méthodes de sauvegarde à divers clients ayant des capacités différentes ;
- Améliorer les processus internes et l'affectation des ressources.
- Les cinq sauvegardes opérationnelles de la BAD telles qu'elles se présentent ci-après sont déclenchées dans le cadre du présent projet :
 - Sauvegarde Opérationnelle N° 1 (SO 1) : Évaluation environnementale et sociale ;
 - Sauvegarde Opérationnelle N° 2 (SO 2) : Réinstallation involontaire : Acquisition de terres, déplacements des populations et indemnisation ;
 - Sauvegarde Opérationnelle N° 3 (SO 3) : Biodiversité, ressources renouvelables et services Écosystémiques ;
 - Sauvegarde Opérationnelle N° 4 (SO 4) : Prévention et contrôle de la pollution, matières dangereuses et utilisation efficiente des ressources ;
 - Sauvegarde Opérationnelle N° 5 (SO 5) : Conditions de travail, santé et sécurité.

La SO 1 établit les prescriptions générales de la Banque qui permettent aux emprunteurs ou aux clients d'identifier, évaluer et gérer les risques et impacts environnementaux et sociaux potentiels d'un projet, y compris les questions de changement climatique.

Les SO 2 à 5 soutiennent la mise en œuvre de la SO 1 et établissent les conditions précises relatives aux différents enjeux environnementaux et sociaux, y compris les questions de genre et la vulnérabilité, qui sont déclenchées si le processus d'évaluation révèle que le projet peut présenter un risque.

Tableau N° 8: Exigences du Système de Sauvegarde Intégré de la BAD déclenchées par le projet et dispositions nationales pertinentes

Politique de la Banque Africaine de développement	Législation environnementale guinéenne	Conformité et observation
SO 1 – Evaluation environnementale et sociale	Arrêté N°A/2013/474/MEEF/CAB portant adoption du guide général d'évaluation environnementale du 11 mars 2013	Conformité totale
SO 2 – Réinstallation involontaire : Acquisition de terres, déplacements de populations et indemnisation	La loi L/99/013/AN du 30 mars 1992 adoptant et promulguant le Code foncier et domanial fixe le cadre juridique global qui établit les règles applicables aux terres guinéennes	Conformité partielle. En effet, la législation guinéenne n'est pas aussi précise dans sa définition des PAP et des modalités de compensation. Par conséquent, la SO2 de la BAD sera entièrement appliqué au besoin dans la mise en œuvre de ce sous-projet
SO 3 – Biodiversité, Impacts communautaires ressources renouvelables et services écosystémiques	L/2017/060/AN du 12 Décembre 2017 adoptant et promulguant le Code forestier fixe le cadre juridique en Guinée concernant la protection des forêts	Conformité totale
SO 4 – Prévention et contrôle de la pollution, matières dangereuses et utilisation efficiente des ressources	Le décret D/2019/221/PRG/SGG portant promulgation de la Loi L/2019/0034/AN/ du 04 juillet 2019,	Conformité totale
SO 5 – Conditions de travail, santé et sécurité	Loi N°L/2014/072/CNT Du 10 janvier 2014 Portant et promulgation du code travail de la république de Guinée	Conformité partielle. Il n'existe pas de prescriptions légales pour l'Employeur d'informer le salarié sur ces droits reconnus par le droit national.

		Par conséquent, la SO5 de la BAD sera entièrement appliqué au besoin dans la mise en œuvre de ce sous projet.
--	--	---

3.4.3 Principaux Accords et Conventions Internationaux

Ces accords multilatéraux sur l'environnement à prendre en compte durant la mise en œuvre de ce projet sont :

- Convention sur la diversité biologique adoptée le 5 juin 1992 à Rio de Janeiro, Brésil et entrée en vigueur le 29 décembre 1993 ;
- Convention-cadre sur les changements climatiques adoptés le 9 mai 1992 à New York ;
- Protocole de Kyoto adopté après la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. Il est entré en vigueur en Février 2005 ;
- Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone entrée en vigueur en septembre 1992 ;
- Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone signé le 16 Septembre 1987 et entré en vigueur le 1^{er} Janvier 1989 ;
- Conventions **OIT** ratifiées par la Guinée, notamment la **Convention 148** sur le milieu du travail (Pollution de l'air, bruit et vibration), la **Convention 143** sur les travailleurs migrants, la **Convention 100** sur l'égalité de rémunération, la **Convention 119** relative à la protection des machines, la **Convention 142** sur la mise en valeur des ressources humaines et la **Convention** relative à la protection de la maternité ;
- Convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles, adoptée à Alger le 15 septembre 1968, entrée en vigueur le 16 juin 1969. Remplacée par la Convention de Maputo adoptée le 11 Juillet 2003.

Tableau N° 9: Les principales conventions liées au projet.

Intitulé de la convention	Date de ratification	Objectifs de la Convention	Lien possible avec le projet
Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques	Ratifiée en mai 1993 et entrée en vigueur en mars 1994	Convention fixant des objectifs et des règles générales pour faire face au défi des changements climatiques. L'objectif final de la convention est de stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.	L'aménagement des parcelles agricoles occasionne la destruction partielle du couvert végétal. Cette situation n'est pas sans incidence négatif sur l'environnement et le climat de la zone. Sur la base des trois grands principes de la CCNUCC (le principe de précaution ; le principe des responsabilités ; le principe

Intitulé de la convention	Date de ratification	Objectifs de la Convention	Lien possible avec le projet
			du droit au développement) des mesures d'atténuation et d'adaptation devront être mise en place.
Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone	Adhésion en juin 1992, entrée en vigueur en septembre 1992	Cette convention établit un cadre pour la coopération et la formulation des mesures convenues pour protéger la santé humaine et l'environnement contre les effets néfastes résultant des modifications de la couche d'ozone par les activités humaines.	Les produits et substances qui seront utilisés dans le cadre du projet devront être choisis de sorte à ne pas entraîner davantage de destruction de la couche d'ozone.
Convention sur la liberté syndicale et la protection du droit syndical	Ratifiée en janvier 1959	Cette convention établit le droit de tous les travailleurs et les employeurs à constituer et à s'affilier à des organisations de leur choix sans autorisation préalable et énonce une série de garanties pour le libre fonctionnement des organisations sans interférence de la part des pouvoirs publics.	<p>Cette convention est indispensable car le sous-projet induit le recrutement des travailleurs dans sa mise en œuvre. Il faudra donc que les organisations des travailleurs bénéficient pleinement du droit syndical.</p> <p>Cette convention permet aux travailleurs des entreprises d'avoir un syndicat pour défendre leurs intérêts</p>
Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants	Stockholm, 22 mai 2001	Instrument juridique spécifique visant à limiter les risques que présente le rejet ou l'émission des produits s'accumulant dans les écosystèmes terrestres et aquatiques, et ayant la particularité de pénétrer les êtres humains par la chaîne d'alimentation.	Le projet devra se conformer aux mesures prises allant dans le sens de réduire le volume total des rejets d'origine anthropique.
Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes (CEDAW).	La Guinée a ratifié la Convention le 09 août 1982.	La Convention doit prendre des mesures immédiates et efficaces pour assurer l'interdiction et l'élimination	Cette Convention doit être prise en compte car le projet induit le recrutement des femmes. Cette Convention permet aux

Intitulé de la convention	Date de ratification	Objectifs de la Convention	Lien possible avec le projet
		des formes de discrimination à l'égard des femmes.	femmes de bénéficier des avantages liés au projet sans aucune discrimination.
Convention sur l'âge minimum (âge minimum spécifié : 14 ans)	La Guinée a ratifié la Convention 138 en juin 2003.	La Convention de l'OIT sur l'âge minimum, 1973 (n° 138) fixe à 15 ans l'âge en dessous duquel les enfants ne devraient pas travailler (ou à 14 ans si la situation économique d'un pays le justifie à court terme). Deux ans avant d'atteindre cet âge minimum légal, les enfants peuvent effectuer des « travaux légers », non dangereux, durant un maximum de quatorze heures par semaine, sous réserve qu'ils ne portent pas préjudice à leur scolarité.	Cette Convention doit être prise en compte dans la mise en œuvre du projet pour éviter le recrutement des enfants mineurs pour la réalisation des activités dudit projet. Cette Convention permet de respecter l'âge minimum de travail.
Convention sur le droit d'organisation et de négociation collective.	La Guinée a ratifié la Convention en mars 1959.	La Convention sur le droit d'organisation et de négociation collective, 1949 (n°98), prévoit une protection contre la discrimination portant atteinte à la liberté syndicale, établit que toutes les organisations de travailleurs et d'employeurs doivent bénéficier d'une protection contre les actes d'ingérence des unes à l'égard des autres et prévoit des mesures de promotion et d'encouragement des négociations collectives.	Cette Convention est importante car le projet induit le recrutement des travailleurs dans sa mise en œuvre. Le syndicat travailleurs bénéficiera d'une protection contre forme de discrimination. Cette convention permet aux travailleurs des entreprises d'avoir un syndicat pour défendre leurs intérêts

Intitulé de la convention	Date de ratification	Objectifs de la Convention	Lien possible avec le projet
Convention sur l'égalité de rémunération.	La Guinée a ratifié cette Convention le 11 août 1967	La Convention met l'accent sur l'égalité de rémunération entre la main d'œuvre masculine et la main d'œuvre féminine pour un travail de valeur égale en se référant aux taux de rémunération fixés sans discrimination fondée sur le sexe.	La prise en compte de cette Convention permettra d'appliquer à tous les travailleurs, le principe de l'égalité entre la main d'œuvre masculine et la main d'œuvre féminine pour un travail de valeur égale. Cette Convention d'assurer l'égalité de sexe dans le traitement salarial à compétences égales.
Convention concernant la discrimination (emploi et profession)	La Guinée a ratifié la Convention 111 en septembre 1960.	La Convention concernant la discrimination (emploi et profession) dispose que les États membres s'engagent à formuler et à appliquer une politique nationale visant à promouvoir, par des méthodes adaptées aux circonstances et aux usages nationaux, l'égalité de chances et de traitement en matière d'emploi et de profession, afin d'éliminer toute discrimination en cette matière.	Cette Convention est importante dans la mesure où le projet induit le recrutement des travailleurs dans sa mise en œuvre. Il faudra par des méthodes adaptées aux circonstances et aux usages nationaux, l'égalité de chances et de traitement en matière d'emploi et de profession, afin d'éliminer toute discrimination.

– **Autres textes nationaux de protection de l'environnement**

Décret D/97/287/PRG/SGG réglementant la gestion et le contrôle des substances chimiques nocives et dangereuses en République de Guinée.

Arrêté N°95/6822/MAEF/SGG Instituant le contrôle phytosanitaire des végétaux à l'importation et à l'exportation en République de Guinée

Loi L/96/009 relative à la gestion des catastrophes naturelles et anthropiques en République de Guinée

Loi n° L/96/012 modifiant et complétant l'ordonnance n° 022/PRG/89 du 10 mars 1989 portant sur les pénalités du Code de l'environnement.

Décret D/97/285/PRG/SGG portant création organisation et fonctionnement du Comité national de gestion des catastrophes.

Loi L/96/009 relative à la gestion des catastrophes naturelles et anthropiques en République de Guinée.

Décret D/97/286/PRG/SGG portant organisation et modalités de fonctionnement du Fonds de sauvegarde de l'environnement.

Décret D/97/241/PRG/SGG modifiant le décret D/93/149/PRG/SGG portant attributions, composition et fonctionnement du Conseil national de l'environnement

Loi n° L/96/010/An portant réglementation des taxes à la pollution applicables aux établissements classés.

Décret n° D/2004/065/PRG/SGG portant attributions et organisation du Ministère de l'environnement.

Décret N°199/PRG/SGG/89 du 10 mars 1989 codifiant les études d'impact sur l'environnement.

Décret N°200/PRG/SGG/89 portant régime juridique des établissements classés pour la protection de l'environnement.

3.5 CADRE INSTITUTIONNEL

Plusieurs institutions sont concernées par la réalisation du projet. Les départements ministériels clés concernés par le projet sont le ministère de l'Industrie et PME, le ministère de l'Agriculture et de l'élevage, le ministère de l'environnement et du développement durable (MEDD), le ministère de l'administration du territoire et de la décentralisation (MATD), le ministère en charge du travail, le ministère du Droit et de l'autonomisation des femmes, le ministère en charge de la santé.

- Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage

Le Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage est une partie prenante au projet. Il est chargé de la mise en œuvre de la politique du gouvernement en matière de développement agricole. A cet égard, l'UGP devra travailler en étroite collaboration avec les services du Ministère en charge de l'Agriculture pour mieux orienter les activités agricoles et augmenter le rendement par hectare. D'autre part, le MAE est représenté dans les régions, préfectures et sous-préfectures, par les agents des services déconcentrés de ses différentes directions, lesquelles sont chargées de faire appliquer et de suivre localement la politique et les projets du ministère. Ce sous-projet bénéficiera de l'accompagnement du Ministère de l'Agriculture et de l'élevage à travers ses services techniques.

- Ministère de l'Industrie, des PME

Ce ministère assure la mise en œuvre de la politique du gouvernement en matière de développement industrielle et des petites et moyennes entreprises. Ce département ne dispose pas d'une masse critique de ressources humaines qualifiées, permettant de planifier et de suivre la réalisation d'étude d'impact sur l'environnement.

Un renforcement des capacités de la direction nationale de l'industrie et d'autres services techniques de ce département est nécessaire pour mieux sensibiliser et former les cadres sur l'évaluation environnementale et le suivi environnemental et social des projets industriels.

- Ministère de l'Environnement, des Eaux et Forêts

Le Ministère de l'Environnement a pour mission, la conception, l'élaboration et la coordination de la mise en œuvre de la politique du gouvernement dans les domaines de la sauvegarde de l'environnement, de la gestion rationnelle des ressources naturelles et de l'amélioration de la qualité de la vie.

Le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable à travers l'AGEE, veillera au respect de la procédure environnementale et sociale en matière d'évaluation environnementale. Il sera impliqué dans le suivi environnemental et social de ce projet.

– **Ministère en charge du travail**

Le Ministère du travail et de la fonction publique a pour mission, la conception, l'élaboration et la coordination de la mise en œuvre de la politique du gouvernement dans les domaines du travail et la fonction publique. Ce ministère regorge à l'image des autres départements ministériels de nombreux services dont les directions techniques, les services rattachés, les services d'appui et des Etablissements publics à caractère administratif.

Parmi les services impliqués dans la mise en œuvre du sous-projet, il y a l'inspection du travail qui veille à la régularité des employeurs.

Elle interviendra dans l'information, le contrôle, le conseil et la conciliation entre les employeurs et les employés.

– **Ministère de l'administration du territoire et de la décentralisation**

Il est chargé d'organiser et de contrôler les collectivités, d'exercer le pouvoir de tutelle de l'Etat à l'égard des collectivités et de diriger et coordonner les opérations en cas de calamités naturelles en collaboration avec certains Départements. Les infrastructures de production, de transport et de distribution de l'énergie électrique sont réalisées à l'échelle des collectivités territoriales dont les communautés constituent les populations riveraines de ces infrastructures. La mise en œuvre du projet va nécessiter la collaboration avec les collectivités territoriales.

Ce Ministère sera très important dans la mise en œuvre du mécanisme de gestion des plaintes.

• **Les collectivités locales :**

Les lois nationales sur la décentralisation confèrent aux collectivités locales certaines prérogatives en matière de gestion des ressources naturelles et de gestion du cadre de vie. Ces collectivités locales ont un important rôle à jouer dans l'environnement, le suivi de la mise en œuvre, mais aussi dans la sensibilisation et la mobilisation des populations concernées. Toutefois, elles n'ont pas les moyens ni les capacités d'assumer les fonctions qui leur sont dévolues en matière d'environnement.

– **Agence Guinéenne d'Évaluation Environnementale (AGEE)**

En termes de capacités, l'AGEE dispose de compétences techniques pour assurer le suivi des procédures environnementales et sociales, la supervision ainsi que le contrôle de conformité et de légalité, notamment des projets de développement. Toutefois, l'AGEE dispose de capacités techniques limitées pour le suivi de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales. Les ressources humaines existent (Environnementalistes,

sociologues, juristes, Ingénieurs, etc.) mais les moyens et outils techniques de contrôle et de suivi font défaut.

L'AGEE n'est pas représentée au niveau local mais il s'appuie sur les comités préfectoraux de suivi environnemental et social.

Dans le cadre du suivi externe des projets, les frais de mission (perdiem, logistique, carburant, etc.) des cadres de l'AGEE sont à la charge des Promoteurs ou Maîtres d'ouvrage. Cette prise en charge des missions par les Promoteurs est fixé par les Arrêtés N°A/2013/473/MEEF/CAB du 11 mars 2013 portant Commissionnements administratifs du processus d'approbation des dossiers d'évaluation environnementale et sociale ; N°2012/8004/MDEEF/CAB/SGG du 21 août 2012 portant création, attributions, composition et fonctionnement des comités préfectoraux de suivi des plans de gestion environnementale et sociale ; la décision N°05/MDEEF/CAB/012 du 23 mai 2012 portant attribution des frais de mission de suivi, de contrôle dans les sociétés et projets. Le suivi de la mise en œuvre des mesures environnementales contenues dans les plans de gestion environnementale et sociale du projet sera assuré par l'AGEE qui en définira les détails. L'AGEE en collaboration avec les comité préfectoraux effectuera des missions de contrôle en vue de s'assurer du respect des engagements pris par le Maître d'ouvrage conformément aux lois et règlements en vigueur. L'AGEE sera impliquée dans le cadre du suivi environnemental et social externe du projet.

- **Comité Préfectoral de Suivi Environnemental et Social (CPSES)**

Le CPSES est créé suivant l'Arrêté N° 2012/8004/MDEEF/Cab/SGG portant, création, attributions et fonctionnement des Comités Préfectoraux de Suivi des Plans de Gestion Environnementale et Sociale

Il a pour missions :

- D'assurer le suivi et la supervision de la mise en œuvre des Plans Gestion Environnementale et Sociale (PGES) des projets réalisés dans la préfecture ;
- De tenir des séances de travail sur le suivi des PGES;
- De discuter avec les promoteurs des problèmes liés à la mise en œuvre du ou des PGES de leur ressort;
- De faire, après évaluation, les recommandations nécessaires à l'autorité sur le rapport annuel de la mise en œuvre du PGES.

Le programme du suivi de la mise en œuvre du PGES est défini par le CPSES selon la pertinence et l'envergure des activités menées par le projet.

Chaque mission du CPSES et/ou de ses Commissions techniques fait l'objet d'un compte rendu formalisé dans un procès-verbal.

À l'instar des autres CPSES de la Guinée ceux de la zone de projet a bénéficié des formations sur le suivi du PGES notamment sur les projets miniers. Cependant, pour ce nouveau sous-projet, ce comité a besoin d'un renforcement de capacités sur le mécanisme de gestion des plaintes et des réclamations, le suivi du PGES et la rédaction des rapports de suivi selon le modèle requis par la BAD et les moyens matériels pour jouer pleinement son rôle.

– **Ministère du Droit et de l'autonomisation des femmes**

Il est en charge de la mise en œuvre et du suivi de la politique du Gouvernement sur des questions liées aux droits et de l'autonomisation des femmes. La politique vise la promotion du genre et l'égalité de sexe et des chances dans l'accès à l'éducation, à la santé, au travail et la gestion des violences basées sur le genre, l'exploitation, abus sexuels et harcèlement sexuel. Il accorde un soutien aux personnes vulnérables en luttant contre le travail des mineurs. La mise en œuvre du projet va impliquer les associations de femmes et de jeunes, mais aussi de personnes handicapées/vulnérables. Le Ministère veillera à travers ses services déconcentrés de lutter contre le travail des enfants mineurs pendant la phase des travaux.

Pour la prise en charge et la gestion des cas de VBG/EAS/HS, les services de ce Ministère collabore avec la Police, la Gendarmerie, la santé et la justice.

Cependant, ce Ministère n'a pas suffisamment de moyens pour faire face aux exactions et assurer une prise en charge effective notamment en termes de prise en charge sanitaire, l'accompagnement juridique et judiciaire et la réinsertion économique de certaines victimes. Le projet pourra renforcer les capacités des services concernés au niveau de sa zone d'intervention pour les rendre plus opérationnels et efficaces.

– **Ministère de la santé et de l'Hygiène publique**

Il intervient à travers ses services compétents responsables du suivi de la mise en œuvre de la politique d'hygiène. Il dispose des services déconcentrés et agents assermentés pour le contrôle des nuisances sanitaires au niveau des différentes zones du pays. En milieu rural, il s'appuie également sur la Loi L/92/028/CTRN du 06 août 1992, instituant la législation sur les pesticides.

– **L'Unité de Gestion du Projet (UGP) :**

Il est chargé de veiller à la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales décrites dans le présent rapport, en les prenant en compte dans le contrat de marché de travaux de l'Entreprise. Il veillera à l'exécution du Plan de Gestion Environnementale et Sociale à travers la Cellule de Suivi Environnementale et Sociale du projet au sein de l'Unité de Gestion du projet.

– **Organisations de la Société Civile (OSC)**

Dans la perspective du développement durable, les OSC sont considérées comme des acteurs essentiels dans l'accompagnement des communautés dans le processus d'aménagement agricole. Elles apportent de l'expertise et une durabilité aux activités de gestion des ressources et des infrastructures.

4 DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DU PROJET

4.1 CONTEXTE ET JUSTIFICATION

La Guinée est un pays doté d'un grand potentiel agricole dont des ressources naturelles en terres arables évaluées à 13 717 887 ha selon le rapport du dernier zonage agro écologique de la Guinée réalisé de février 2018 à février 2020, en eaux de surface avec le réseau hydrographique composé du fleuve Niger et ses affluents et une bonne pluviométrie annuelle située entre les isoètes 1200 et 2400 millimètres, qui lui sont favorables à son développement. Malgré le potentiel du secteur agricole guinéen, le pays n'a pas su profiter de cette dotation pour atteindre une croissance économique durable et réduire significativement la pauvreté. La contribution de ce secteur au PIB global n'est que de vingt (20) pour cent, alors qu'il fournit des emplois à environ quatre-vingts (80) pour cent de la population. Le revenu par habitant était estimé à environ 490 USD en 2016, soit moins d'un tiers de la moyenne régionale (1 505 USD), la majorité de la population vivant dans l'extrême pauvreté. Le gouvernement de Guinée (GOG), dans le cadre de sa Vision 2025, s'est fixé comme objectif d'inverser la

situation actuelle et de considérer le secteur agricole parmi les moteurs du développement devant contribuant massivement au PIB.

La Banque Africaine de Développement (BAD), dans le cadre de la stratégie "Nourrir l'Afrique", cherche à aider les pays africains à transformer leur agriculture de subsistance en une entreprise commercialement viable avec des bénéfices pour tous les acteurs, des petits exploitants aux investisseurs à grande échelle. La stratégie adopte une approche de la chaîne de valeur des produits de base et des zones agroécologiques (ZEA), en mettant l'accent sur les produits de base qui possèdent des avantages comparatifs et un potentiel de substitution des importations, de demande future et de réduction de la pauvreté.

En collaboration avec les institutions sud-américaines, la Banque s'est engagée avec huit (8) pays membres régionaux (PMR) ayant de vastes savanes comme pays prioritaires de la première phase de l'Initiative pour la transformation des savanes africaines (TAAT-S). Avec le soutien d'un financement technique du fonds fiduciaire interne de la Banque, l'Association argentine de l'Institut pour le travail sans labour (AAPRESID), une institution pionnière ayant une vaste expérience dans la promotion de l'agriculture de conservation, a été engagée pour travailler avec le ministère de l'agriculture, et plus particulièrement avec l'Institut de Recherche Agronomique de Guinée (IRAG), à travers une démonstration pilote de production de soja et de maïs en Haute Guinée en utilisant l'agriculture de conservation comme première étape pour construire des chaînes de valeur de produits de base intégrées et compétitives. Le projet pilote a conclu que la Guinée possède les richesses naturelles et des conditions pédoclimatiques favorables pour produire en Haute Guinée du maïs et du soja à grande échelle pour l'alimentation du bétail, ce qui facilitera la production d'animaux, en particulier de volaille, grâce à des innovations technologiques avancées permettant d'atteindre une productivité élevée et une production alimentaire à marge brute élevée.

Fort de cette expérience prometteuse le Gouvernement a sollicité le soutien de la Banque, dans le cadre de la mise en œuvre de la Vision 2025, pour développer les savanes et y étendre les cultures de maïs et de soja à grande échelle.

C'est dans ce cadre que le PADAMAG a été initié par le Gouvernement Guinéen, avec l'appui du groupe de la BAD, pour inverser cette tendance par notamment des investissements accrus sur les filières maïs et soja et dans les infrastructures de production, de commercialisation et de transformation, ainsi que par la promotion de l'entrepreneuriat jeune et de l'implication du secteur privé, dans le pays.

4.2 OBJECTIFS DU PROJET

Le projet d'appui aux filières agricoles porteuses (soja, maïs) et à l'accès aux marchés en Guinée a pour objectif de développement de contribuer durablement à l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et à l'augmentation des revenus des productrices et producteurs, en particulier les femmes ainsi que les jeunes (femmes et hommes).

Sur le plan spécifique, le projet permettra de : i) contribuer à l'amélioration de l'augmentation de la productivité et de l'accès aux intrants et aux marchés des produits agricoles et animaux; ii) contribuer au développement des chaînes de valeur agricole à forte employabilité des jeunes et des femmes, ii) contribuer à l'amélioration de l'accès aux services socioéconomiques de base pour un développement économique territorial ; et iii) renforcer les capacités des acteurs territoriaux dans la mise en œuvre du PNIASAN et l'atteinte des objectifs du PNDES en général et du PNDA en particulier.

4.3 COMPOSANTES DU PROJET

La mise en œuvre du projet pourra s'articuler sur 4 composantes et les activités suivantes :

4.3.1 Renforcement de la production et de la productivité

- Intensification et extension de la culture de maïs et du riz (Intrants et équipements agricoles),
- Promotion et vulgarisation de la culture de soja,
- Accès aux intrants,
- Appui à production de semences améliorées,
- Appui à la mécanisation,
- Appui au renforcement du conseil.

4.3.2 Amélioration de la compétitivité des produits

- Appui au développement des marchés,
- Appui à la mise en place d'infrastructures de commercialisation et de transformation,
- Appui à la transformation des produits,
- Appui à l'accès au financement.

4.3.3 Renforcement de capacités et mesures d'accompagnement

- Mise en place de plateformes d'innovations,
- Financement,
- Recherche développement,
- Renforcement de capacité des acteurs,
- Appui aux actions de recherche développement,
- Actions de protection de l'environnement,
- Développement du partenariat Public Privé.

4.3.4 Gestion du projet

- Gestion des activités des composantes
- Fonctionnement,
- Suivi évaluation,
- Suivi environnemental,
- Passation des marchés
- Etudes et audits.

A-AMÉNAGEMENT :

- Les travaux de terrassement seront réalisés à l'intérieur des domaines avec des dimensions des planches 1,20m de large et 5,00m de longueur de forme creuse ou un peu bombée souvent et selon le choix des bénéficiaires.
- Des diguettes seront exécutées surtout le linéaire du domaine et également dans l'aire du périmètre ; Crête=0,25mètres, Basse= 1mètre, Hauteur=0,50mètre
- La construction des ouvrages (support château en béton armé) dosé à 350Kg/m³
- La construction de six (6) bassins en agglos plein de (15x20x40)
- La réalisation d'un forage positif avec une borne fontaine

- La réalisation de vingt (20) robinets de puisage
- Fourniture des raccords devant être communiqué aux robinets
- La réalisation d'un système électrique alimenté par des panneaux solaires au nombre de six (6) feuilles de type Shell et de capacité 250 watt chacune y compris le coffret.
- La réalisation d'un système de raccordement et d'alimentation en eau avec des tuyaux polis de diamètre de 50, de coude et Té de diamètre 50; des robinets de puisage et des tuyau de diamètre 32 y compris également les accessoires (coudes 32, Té 32 , colle et gaz).
- La fourniture et pose des cornières cornières métallique de type 40
- Réalisation de clôture grillagée de type (Dubai)
- Fourniture et pose de deux (2) cuves de 3000 litres
- Réalisation d'un soubassement de dimension 20×30 en béton cyclopéen dosé à 300Kg/m³.
- Une d'entrée du périmètre de dimension (1,50m×2,00m)×2
- Construction du support métallique des panneaux solaires en IPN ou en tuyau rond de diamètre 15 cm pour pieds et pour tablier en cornières de type de 50 ou Construction du support des panneaux solaires sur le château.

B-FORAGE

1) TRAVAUX À RÉALISER

Travaux d'implantation

Sous le contrôle et la supervision de l'Ingénieur Conseil, l'entrepreneur procédera aux travaux d'implantation. Ces travaux consisteront à faire :

- De la photo- interprétation sur la base des prises de vue aériennes existantes sur la zone (1/30 000ème) sur la totalité du site de forage ;
- Des profils géo-électriques et sondages géophysiques des sites de forages pour détecter les milieux conducteurs (susceptibles) de contenir de l'eau.

Sondages géophysiques

Au cas où la photo- interprétation serait insuffisante à permettre la prise de décision d'implantation d'un forage, l'entrepreneur procédera (sous la supervision de l'Ingénieur Conseil) à des sondages géophysiques. Sur chaque site concerné, il sera effectué au moins deux (2) profils géo électriques pour détecter les anomalies et trois

(3) sondages géophysiques aux endroits présumés conducteurs. Comme tenu de la nécessité impérative de bien connaître le contexte géologique local, l'Ingénieur Géophysicien proposé par l'entrepreneur sera de préférence national ou sous-régional. Les sondages électriques seront exécutés sur le site d'implantation litigieux des forages du programme. Le nombre de sites concernés par ces sondages sera déterminé par l'entreprise en rapport avec les spécificités géologiques et hydrogéologiques de la zone en question.

a)- Déroulement de la prospection géophysiques

a-1- Principe de mesure

La technique de mesure sera basée sur l'utilisation de 4 électrodes, 3 électrodes A et B servant à l'injection du courant et 2 électrodes M et N servant à mesurer une différence verticale de potentiel. Les 4 électrodes disposées en ligne permettent une investigation électrique verticale du sous- sol.

Dans le cas des traînées de résistivité (profils géo électriques) les distances A – B maintenues constantes permettent d'évaluer les variations latérales de faciès (épaisseur de la formation) et de détecter les anomalies de type tectonique.

Par contre, dans le cas des sondages électriques, l'écartement de A et B permet de contrôler la profondeur d'investigation. Pour chaque sondage, on obtient un diagramme des résistivités apparentes en fonction de $AB/2$. L'interprétation quantitative permet d'établir une coupe de résistivité- profondeur. L'étalonnage des terrains se fera à l'aide de mesures effectués à proximité d'un ouvrage (forage ou puits) dont on connaît la coupe.

a-2- Résultats recherchés

Les mesures effectuées permettront le choix judicieux des emplacements des forages à exécuter. A l'issue de la campagne de mesures, on aura une idée de la productivité de l'aquifère. Cette dernière sera définie à partir de la résistance transversale (RT) qui est le produit entre la résistivité mesurée et l'épaisseur de l'aquifère. Dans le cas du socle, nous recherchons systématiquement la zone à forte conductivité donc à faible résistance transversale. Celles- ci seront susceptibles de contenir de l'eau.

a-3- Matériel géophysique

Le matériel sera composé de : un générateur électrique, un voltmètre, des électrodes, des bobines d'injections et d'une série d'accessoires.

A la fin des travaux de sondage, l'entrepreneur ou son sous- traitant conservera ce matériel qui est sa propriété.

Forages et superstructures

Le forage aura une profondeur moyenne de 80 m, mais ne dépassera pas 100 m. Le niveau statistique sera compris entre 5 et 20 m ; dans les cas limites, il pourra atteindre 30 m.

Les superstructures comporteront une margelle, un château (support muni d'échelle et cuve).

1.3 Pompes à motricité solaire

Pour les forages, fourniture et installation des pompes à motricité solaire.

- LOCALISATION ET ZONE D'IMPLANTATION DU FORAGE

Le forage sera réalisé dans les périmètres maraichers des Préfectures de Dinguiraye Siguiri, Kankan, Mandiana et Kouroussa.

Le procès-verbal d'implantation de l'ouvrage sera contresigné par la CISV Onlus, l'Ingénieur Conseil et l'entrepreneur. Ce dernier doit tenir compte du fait qu'il devra être autonome en ce qui concerne les approvisionnements en matériel, matériaux, nourriture, énergie électrique, eau potable, carburant, télécommunication, etc...

- MATÉRIEL D'EXÉCUTION

- Conception générale du matériel

Le choix des matériels relève de la responsabilité de l'Entrepreneur. La conception générale des ateliers de forage et de l'ensemble du matériel devra être adaptée aux conditions locales d'utilisation, à l'état des pistes et des accès, au rythme d'exécution défini à l'article 3.

- État du matériel

Le calendrier d'exécution exige que l'entrepreneur soit en possession de l'atelier requis pour l'exécution de ce projet, dès la notification du marché correspondant. Les numéros de série, l'âge, le type et l'origine de la sondeuse seront obligatoirement précisés dans l'offre. En tout état de cause le matériel proposé devra être en parfait état.

- Description et spécification du matériel

a) – Sondeuses

Appareil rotatif conventionnel fonctionnant à l'air, à l'eau à la mousse ou à la boue, spécialement adaptés à l'utilisation du marteau fond -de-trou, équipé d'un dispositif de tubage à l'avancement ou permettant l'emploi de tubage de travail en acier ou en PVC, ils permettent de forer indifféremment les terrains tendres et les terrains durs.

La capacité du type d'ateliers doit être d'au moins 120 mètres :

- En 12" ¼ en rotatif à la boue
- En 6" ½ au marteau fond de trou.

b) – Autres équipements

Dans le cas d'un développement par une équipe indépendante des ateliers de forage, cette équipe sera dotée d'un compresseur d'au moins 5m³/mm à 7 bars.

Les essais de pompage seront faits à l'aide de pompes électriques immergées munies d'un clapet de pied capable de fournir des débits de 10m³/h à 30 mètres de profondeur et de 6m³/h à 80 mètres.

Chaque atelier de forage et la base de travaux seront équipés d'un poste radio (émetteur - récepteur). L'ingénieur conseil chargé du contrôle des travaux aura accès permanent à ce réseau radio.

Il pourra être demandé à l'entreprise la mise à disposition d'un appareil de diagraphie.

2- DESCRIPTION DES OUVRAGES

- Nature des terrains

La plus grande partie de la zone du projet est couverte par des grès, petites, silt stones et schistes d'âge primaire et précambrien. Ces couches sédimentaires souvent influencées par les phénomènes de diagénèses sont pénétrées et dans sa partie nord et nord- est de plus en plus repoussées par des sills et dykes de dolérite.

La plupart des sédiments, des schistes et des roches éruptives ont subi une forte latéritisation.

Souvent les latérites d'une épaisseur variable sont couvertes d'une carapace ferrugineuse. Les grès silicieux ne donnent pas de latérite par altération. Cependant, ils peuvent être recouverts d'alluvions latéritisés et subir une fertilisation au voisinage d'un complexe latéritique.

Les schistes sont très facilement latéritisés sur une grande épaisseur. Les dolérite qui, grâce à leur dureté, résistent normalement bien à l'érosion mécanique, donnent facilement prise aux phénomènes chimiques qui accompagnent la formation de latérite.

2.2- Mode d'exécution du forage

Le choix des méthodes et des matériels à mettre en œuvre ainsi que celui des diamètres exacts de forage resteront à l'initiative de l'entrepreneur et sous sa responsabilité.

Les spécifications ci- dessous sont avancées à titre indicatif. Toutefois, il est précisé que :

- Sauf dérogation exceptionnelle, la foration au marteau fond- de- trou du socle ne pourra s'effectuer avant pose d'un tubage provisoire en PVC ou en acier, au droit de formations d'altération ;
- La traversée de niveaux non consolidés dans les altérations du socle pourra nécessiter une injection de mousse ou l'emploi de boue. Les produits utiles seront d'une composition propre à ne pas colmater les couches productives et devront être

auto biodégradable. Toutefois, dans le cas de perte de circulation dans les zones stérile de surface, l'entrepreneur pourra utiliser des boues bentonitiques ;

- L'entrepreneur devra indiquer la nature de la boue et des additifs utilisés, ainsi que les produits et le mode opératoire de la dégradation de ces boues, en particulier dans le cas du forage réalisés dans la formation sédimentaire.

2.3- Prise d'échantillon

Au cours du forage, les cuttings seront prélevés à chaque changement de terrain et tous les mètres. L'échantillon sera gardé sur le chantier dans des sacs en plastique (étiquetés de façon claire et sûre avec le numéro de référence du forage, la date et la profondeur de prélèvement) à la disposition du représentant de la CISV Onlus, qui décidera de leur conversation.

2.4- Caractéristiques des ouvrages

Les principales caractéristiques des ouvrages sont résumées ci- après et schématiquement par le croquis fourni à titre indicatif en annexe.

a) Forage dans la formation socle

- Forage des altérites en 250mm jusqu'au toit du socle ;
- Mise en place d'une colonne de travail en PVC ou en acier.

Deux cas se présentent :

Cas n°1 : colonne PVC ou acier provisoire 178/200mm extrait après équipement du forage, dans le cas d'altérites de faible épaisseur et on aquifères ;

Cas n°2 : colonne PVC 178/200mm, généralement laissée en place, si les altérites ou plus de 50 mètres d'épaisseur.

- Poursuite du forage dans le socle au marteau fond- de- trou, en 165mm de diamètre au minimum, jusqu'à une profondeur maximale de 100 mètres ;
- Mise en place d'une colonne de captage 126/140mm ;
- Mise en place d'un massif de gravier ;
- Extraction de la colonne de travail ;
- Remblayage de l'espace annulaire et cimentation ;
- Soufflage du forage.

b) Forage dans le sédimentaire

- Forage en 9"7/8 en général au rotary à la boue ;
- Mise en place d'une colonne de captage en PVC 126/140 avec centreurs ;

- Mise en place d'un massif de gravier ;
- Extraction de la colonne de travail ;
- Remblayage de l'espace annulaire et cimentation ;
- Vidange de la boue de forage avant les opérations de développement

2.5- Prescription technique

4.3.5 Installation et repli de chantier

a. Installation de Chantier

L'entrepreneur prend à sa charge toute démarche et frais pour l'aménagement avant les travaux d'une baraque constituant le bureau de chantier. L'entrepreneur aura à sa charge la réalisation des installations de chantier et leur entretien en cours d'exécution (accès, aires de stockage des matériaux et matériels, magasins...).

Seront également supportés par l'entreprise, les travaux de remise en état des plateformes et terrains dont les dégradations seraient imputées au trafic de chantier et l'évacuation des débris.

b. Panneau de chantier

A front rue, l'entrepreneur fait placer à ses frais, un panneau où figurent les indications relatives à l'ouvrage suivant les instructions qu'il obtiendra auprès du projet ou de l'Ingénieur.

c. Protection du chantier

L'entrepreneur doit prévoir et rendre effective toutes les mesures de sécurité suivant les normes édictées par la protection du travail et cela durant toute la durée des travaux.

d. Constance des travaux

Les prestations de l'entrepreneur comprennent l'ensemble des tâches nécessaires à la réalisation des travaux d'aménagement hydro-agricole dans la localité de Diankana

- Les installations de chantier qui comprennent l'aménagement et le repli de matériel, les installations de l'entreprise ;
- Réalisation d'un forage positif équipé de pompe et des panneaux solaires ;
- Construction du soubassement devant recevoir les grillages.
- Les travaux préparatoires qui comprennent les travaux de dégagement des emprises, de décapage, et de préparation de la plateforme
- Les terrassements généraux qui comprennent les travaux de déblai et de remblai selon le projet d'exécution
- Clôture grillagée sur tout le périmètre à aménager, le sera fixé sur la cornière de type 40 bien noyée dans de fondation dosée à 350Kg/m³, les poteaux seront équidistants de 2.50m de l'un de l'autre.

- Les travaux divers de protection des ouvrages et des végétaux
- Les travaux de compensation : remise en état des zones après les travaux
- **Les travaux de génie civil. etc....**

Mode d'exécution de l'aménagement

L'exécution des travaux devra être conforme au présent dossier. Tout changement devra au préalable recevoir l'approbation du Maître d'Œuvre et du Maître d'Ouvrage.

Avant de commencer une tâche, l'entrepreneur devra s'assurer, sur place, de la possibilité de suivre les cotes et indications des plans. En cas de doute, il devra prévenir le Maître d'Œuvre, faute de quoi, il restera responsable des erreurs commises dans l'ouvrage exécuté et de leurs conséquences.

L'entrepreneur est tenu de provoquer, lui-même et en temps utile, les instructions écrites ou figurées qui pourraient lui faire défaut et de répéter sa demande par lettre dans le cas où il n'aurait pas obtenu de telles instructions.

D'une manière générale, l'Entrepreneur ne pourra effectuer un travail supplémentaire sans accord écrit du Maître d'Ouvrage ou confirmation par ses soins d'un accord verbal, non réfuté. L'implantation des installations, la disposition et l'état des lieux, les conditions d'exécution, la nature et les cotes des ouvrages existants etc... Ayant été reconnus par l'Entreprise et acceptés par elle, celle-ci déclare expressément faire son affaire personnelle des difficultés pouvant être rencontrées par elle à l'occasion de l'exécution des travaux qui lui incombent.

Ainsi et d'une manière générale aucune réserve, de quelque nature qu'elle soit, ne sera acceptée en cours d'exécution des travaux. L'entreprise ayant par contre toute latitude, si elle le juge nécessaire, d'en formuler par écrit en remettant sa soumission.

L'entrepreneur doit s'être assuré de la possibilité et de la certitude de pouvoir approvisionner régulièrement son chantier.

Aucune carence de livraison des fournisseurs ne pourra être invoquée pour excuser un quelconque retard sur les dates d'exécution prescrites.

1. Programme d'exécution

L'entrepreneur devra soumettre à l'agrément du Maître d'Œuvre, un programme d'exécution des travaux. Il devra également proposer en temps utile à l'agrément du Maître d'Œuvre les modifications et adjonctions qu'il y aura lieu d'apporter à ce programme pendant le déroulement des travaux, en fonction des événements imprévus.

4.3.6 Etat des lieux

Lors de la mise en route du chantier, il sera procédé contradictoirement en présence du Maître d'Œuvre, d'un représentant du Maître de l'Ouvrage et de l'entrepreneur à un constat d'état des lieux. Un nouveau constat sera réalisé en fin de chantier, lors de la réception des travaux.

4.3.7 Maintien en état des voies et réseaux

L'entrepreneur sera responsable du maintien en bon état des bâtiments, voies, réseaux et installations de toutes natures affectées par ses propres travaux, aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur du périmètre d'intervention. Il devra faire procéder, à ses frais, à tous les travaux de réparation, de réfection ou de nettoyage nécessaires.

4.3.8 Opérations de contrôle

Les contrôles s'effectueront en trois périodes distinctes, à savoir :

- * Avant l'exécution des travaux, ce sont les contrôles préalables des matériaux prévus au présent document. Ils seront effectués sur le chantier ou avant l'approvisionnement du chantier.
- * Pendant l'exécution des travaux, ils ont pour but de vérifier si les matériaux et matériels sont mis en œuvre conformément aux prescriptions techniques.
- * Après exécution des travaux, ce sont les opérations relatives à la réception des ouvrages.

4.3.9 Protection des végétaux existants

L'entrepreneur veillera à la protection et préservation des arbres, implantés à l'intérieur du périmètre d'intervention. Tout végétal abattu sans autorisation ou détérioré en cours de chantier engagera la responsabilité de l'entrepreneur. En réparation des préjudices occasionnés par l'abattage non autorisé ou l'arrachage et la détérioration, il sera pourvu au remplacement par un végétal de même essence, aux frais et charges de l'entrepreneur.

4.3.10 Terrassements généraux

Tous les travaux seront effectués dans les conditions optimales. En particulier les conditions climatiques du moment devront être prises en compte lors de l'exécution de chaque phase.

Les machines et outils utilisés devront être parfaitement adaptés à leur fonction et ne devront pas, en particulier, détériorer les ouvrages précédemment réalisés.

Les travaux de terrassements à la charge du présent marché sont essentiellement les suivants :

- Les travaux préalables au terrassement comprenant le débroussaillage, l'abattage des arbres, le dessouchage ;
- Les travaux de terrassement généraux en remblais et déblais ;

Les ouvrages du présent marché devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques et normes qui lui sont applicables.

4.4 DEFINITION DES COTES ET NIVEAU DE TERRASSEMENT

Les cotes et niveaux de terrassement finis à obtenir sont définis sur les plans, coupes et profils établis par le maître d'œuvre, annexés au dossier.

4.5 TRAVAUX PREALABLES AUX TERRASSEMENTS

Le débroussaillage devra faire disparaître toutes les broussailles, taillis, haies etc. par coupement et arrachage des racines. Dans tous les cas il sera procédé à une remise en état et à un nettoyage des lieux après travaux.

5 RÉSEAUX D'IRRIGATION

5.1 GENERALITES

La conception de l'installation tiendra en compte des besoins en eau de la surface à arroser. L'installation devra apporter l'eau de manière uniforme afin d'éviter les excès ou les manques d'eau.

L'approvisionnement et le stockage de toutes fournitures restent à la charge de l'entreprise au point de vue vol et sécurité jusqu'à la réception définitive des travaux. L'entrepreneur fournira les équipes de pose, les équipements et engins de construction, et l'encadrement requis pour recevoir, prendre en compte et installer les matériaux.

L'entrepreneur sera responsable de la programmation correcte et du fonctionnement automatique du système d'irrigation durant la construction et jusqu'à la réception définitive du système par le Maître d'œuvre.

L'entrepreneur suivra diligemment les recommandations des fabricants en ce qui concerne l'installation des tuyaux, vannes et autres accessoires.

L'entrepreneur installera l'ensemble du système en conformité avec les règlements, codes, lois applicables aux types de travaux concernés. L'obtention des permis ou autorisations nécessaires est à la charge de l'entrepreneur qui supportera les éventuels frais encourus.

A. TRAVAUX DE L'ENTREPRENEUR

Il consiste à :

- Le piquetage pour tout le réseau de canalisation

- La réalisation et les installations du système d'irrigation,
- La fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les accessoires nécessaires à ces installations.
- Les essais et la mise en eau du système d'irrigation nouvellement installé, avant la réception définitive des travaux.

B. DESCRIPTION DES TRAVAUX

Il sera réalisé en fonction de la localisation de l'alimentation en eau et des zones à alimenter ;

Il sera raccordé au réseau primaire de distribution. Les tuyaux nécessaires seront installés après les canalisations secondaires.

C. ORIGINES ET NORMES

Tous les matériaux, matériels, appareils et accessoires employés pour l'exécution des travaux devront être neufs, de fabrication récente, de construction soignée et leur provenance devra être agréé par le maître d'œuvre.

L'entrepreneur pourra être tenu de justifier la provenance de ces matériaux par un certificat d'origine ou par tout autre document authentique.

5.2 QUALITE ET PREPARATION DES MATERIAUX

5.2.1 Matériaux pour gros œuvres

- Sable

Le sable à utiliser sera d'un grain sec, graveleux, crissant sous la main, dégagé de toute partie terreuse ou d'autres corps étrangers et ne contenant aucun élément retenu par le tamis AFNOR à maille 5mm.

La qualité d'éléments très fins (limons, vase, argile, et matières solubles) susceptibles d'être éliminés par décantation ne devra pas dépasser deux (2) pour cent.

La granulométrie du sable à utiliser devra être agréée par l'Ingénieur.

L'équivalent de sable devra être supérieur à 75%.

Les sables fins destinés aux travaux de jointoiement ou d'enduits ne devront avoir aucune de leurs dimensions supérieures à 2 mm.

- Gravillon et cailloux

Tous les graviers et cailloux seront lavés avant l'utilisation. Les matériaux de concassage devront se débarrasser de leur pellicule de farine par soufflage, lavage ou autre procédé.

- Les liants hydrauliques

Les ciments employés en maçonnerie seront des ciments artificiels normaux du type CPA. Le ciment sera livré au chantier en sacs bien plombés. Tout ciment altéré ou humide ou en sac déchiré sera rejeté.

- **Eau de gâchage**

Les eaux employées pour le gâchage des mortiers et béton devront répondre aux conditions déterminées par la norme française P18.303. En outre, quelle que soit l'eau employée, l'Ingénieur pourra à tout moment prescrire des analyses au frais de l'Entrepreneur.

- **Aciers pour béton armé et béton**

Classe des aciers

Les armatures à utiliser appartiendront à la classe Fe 400 ou Fe 500 selon AFNOR.

L'Entrepreneur sera tenu à fournir à l'Ingénieur tous les certificats prouvant l'origine et la classe des aciers à utiliser.

Stockage et préparation des aciers

Les aciers seront stockés à l'abri de l'eau et seront disposés sans contact avec le sol. Les armatures seront parfaitement propres et cintrées à froid.

Les bétons

Les bétons seront conformes aux prescriptions des règles BAEL 91 (composition, classe et dosage du ciment, composition granulaire, caractéristiques mécaniques et essais).

- **EQUIPEMENTS DU FORAGES :**

Dans tous les cas le forage productif sera équipé sur toute la hauteur d'une colonne de captage en PVC diamètre 126/140 dont les caractéristiques sont spécifiques dans les articles 10.1 et 10.2. Dans le forage qui peut éventuellement être équipé en pompe à l'énergie solaire une colonne de captage en PVC diamètre 126/140 doit être mise en place.

La colonne sera crépinée au droit des venues d'eau sur 6 et 20 mètres par élément de 3 et 6 mètres et munies de centreurs pour le forage dans le sédimentaire. La base de la colonne sera obturée par un bouchon de pied.

L'espace annulaire entre terrain et colonne sera gravillonné sur la hauteur des crépines plus 5 mètres. La granulométrie du gravier sera 1-3mm. Le gravier sera constitué par un matériau quartzueux roulé.

Au-dessus du gravier, le forage sera comblé par du tout-venant et enfin cimenté sur 6 mètres en tête.

Le tubage dépassera de 50m sur la surface du sol. Il sera momentanément fermé par un bouchon PVC cadenassé.

L'entrepreneur à la responsabilité avant l'installation de la pompe des dégradations qui pourraient survenir sur l'ouvrage.

- DÉVELOPPEMENT :

Le développement se fera à l'air lift et à la pointe immergée par l'atelier de forage ou par une unité indépendante.

Le débit obtenu en début de développement devra être du même ordre de grandeur que celui obtenu en fin de foration par le forage dans le socle.

Le développement sera poursuivi jusqu'à l'obtention d'eau claire, sans particules sableuses ou argileuses. L'attributaire devra contrôler le teneur en sable, par la méthode d'observation de l'eau prélevée lors du développement dans un cône d'un litre. A la fin du développement le volume des solides ne doit dépasser un ml/l d'eau, ou 1 cm/10 l pour la tâche correspondante. La durée du développement sera de 4 heures.

Si les défauts d'exécution apparaissent lors de la réalisation du forage ou pendant le développement, la poursuite des opérations de développement au-delà de 4 heures sera à la charge de l'entrepreneur et, si elles ne peuvent aboutir à l'obtention d'eau claire, l'ouvrage ne sera pas réceptionné. Dans le cas d'un développement par une unité indépendante, le retour de l'atelier de forage, pour reprise partielle ou totale de l'ouvrage, restera à la charge de l'entrepreneur, au même titre que les opérations de reprises.

Le débit sera mesuré toutes les 15 minutes. Le niveau d'eau et la profondeur de l'ouvrage seront mesurés avant et après développement.

La pression exigée pour les mesures sera de :

- 10% pour les débits ;
- 2 cm pour le niveau d'eau ;
- 5 cm pour les mesures de profondeur.

- ESSAIS DE DEBIT – SUPERSTRUCTURES – ANALYSE D'EAU

Essais de débit :

Ces essais seront exécutés à l'aide d'une pompe immergée munie d'un clapet de pied, d'une capacité minimale de 10m³/h à une profondeur de 30m ou 6m³/h à 80 mètres. La colonne de refoulement sera équipée d'une vanne pour régler le débit. L'essai de pompage aura une durée de 4 heures (forage à équiper en pompe manuelle). La remonté du niveau de l'eau après pompage sera suivie pendant 1 heure.

Les mesures de débit seront faites au fut de 200 litres et chronomètre ; toutes les mesures seront notées sur une fiche agréée par le Consortium. Le débit minimum requis pour un forage positif est de $700/h = 0,7m^3/h$. la méthode du CIEH standardisée par palier, sera utilisée pour les pompages correspondants.

Superstructures : margelles, support de château muni d'échelle, cuve de 3 m³, tuyauterie d'admission et de refoulement,

L'entrepreneur réalisera les margelles, les supports de château muni d'échelle, deux cuves de capacité 3 m³ et les tuyauteries d'admission et de refoulement, selon les plans proposés dans son offre et agréés par le Consortium. A titre indicatif, les modèles de superstructures sont donnés en annexe. Les superstructures seront réalisées sur la base de plans détaillés adaptés à la pompe et agréés par la CISV Onlus. Les soumissionnaires devront proposer ces plans dans leurs offres.

Les margelles seront en béton dosé à 350kg/m³ et le ferrailage constitué par du treillis de maille 150mm, diamètre des fers 6mm.

Après réalisation de la margelle, une plaque métallique fournie par le fournisseur de pompes sera boulonnée sur le cadre afin de fermer provisoirement le forage en attendant la pose de la pompe.

Le numéro d'identification du forage et sa date d'exécution seront gravés soigneusement sur une plaque métallique fixée dans la margelle.

Les supports de châteaux seront en béton armé dosé à 350 kg/m³ et le ferrailage constitué de fer 12 pour les poteaux et de fer 10 pour les dalles

Analyses d'eau :

a) Chantier

Avant équipement du forage, l'entrepreneur effectuera les mesures suivantes sur le site/ PH conductivité, température, Fe (fer).

b) Laboratoire

A la fin des essais de débit, l'entrepreneur remettra des échantillons d'eau en quantité suffisants pour analyser au laboratoire. Ces analyses concerneront tous les ions majeurs y compris les nitrates et le fluor. Les frais d'analyse seront à sa charge.

Caractéristiques des tubages :

Les tubages seront en PVC rigide (qualité forage) conformes aux normes AFNOR. Les diamètres seront de 178/200 pour les tubages de surface et de 126/140 pour la colonne de captage. Le tubage provisoire peut être en acier. L'origine et la qualité des tubages devront être soumises à approbation. Ils seront en élément lisses vissés sur la demi-épaisseur. Le filetage sera robuste, rond ou carré et n'aura pas d'excentricité de façon à ce que la manutention des tubages puisse se faire sans problème jusqu'à des profondeurs de 120 mètres.

Les tubages devront présenter toutes garanties de résistances aux efforts de cisaillement, d'écrasement ou de torsion au cours de leur mise en place et durant l'utilisation de l'ouvrage. Le PVC aura la qualité alimentaire et ne possédera pas d'éléments susceptibles de se dissoudre dans l'eau ou de modifier sa potabilité.

Le crépinage sera fait mécaniquement soit en usine, soit à la base de l'entrepreneur, avec un outillage soumis à l'agrément à la CISV. Les fentes auront 1 mm d'ouverture au maximum. Le pourcentage d'ouverture ne sera pas inférieur à 5% de la surface totale du PVC.

- Ciment :

Le ciment à utiliser sera du ciment PORTLAND artificiel CPA 42.5. Il devra être livré le sac de 50 kg à l'exclusion de tout autre emballage. Tout sac présentant des grumeaux sera refusé. Les récupérations des poussières de ciment seront interdites.

- Gravier :

Le gravier introduit dans l'espace annulaire des forages sera du gravier propre rond et calibre, de quartz silice, basalte ou équivalent local. L'origine et la qualité du gravier seront soumises à approbation.

FOURNITURE DE MATÉRIEL DE POMPAGE

- La pompe :

Le programme prévoit la fourniture et l'installation d'une (1) pompe solaire. La profondeur moyenne d'immersion des corps de la pompe est estimée à 70 m pour le forage.

- Outillage de maintenance (pompe à motricité solaire) :

Le fournisseur devra remettre gratuitement à chaque responsable la (ou les) clef (s) nécessaire (s) pour assurer le remplacement des pièces d'usure courante ;

FORMATION DES AGENTS DE MAINTENANCE

L'attributaire devra assurer la formation d'un agent de maintenance (réparateurs des groupements). Il doit y avoir au moins 2 réparateurs pour chaque pompe installée.

- Contenu de la formation :
- Connaître le principe de fonctionnement de la pompe ;
- Faire le diagnostic de mauvais fonctionnement ou de la panne ;
- Savoir démonter et remonter toutes les parties de la pompe, même les plus difficilement accessibles ;
- Savoir effectuer les réparations ou le remplacement des pièces.
- Les moyens, date et durée de la formation :

Ce stage d'une semaine qui regroupe les animateurs se déroulera avant la pose de la pompe pour accorder le temps nécessaire à la formation des artisans réparateurs.

- Suivi de la formation :

Au cours de la mission de cette semaine, l'attributaire contrôlera sur le terrain la qualité de la formation réalisée.

- Assistance technique :

Pour assurer ces actions de formation et de suivi, le fournisseur assurera la présence d'un technicien expérimenté.

TRANSPORT ET INSTALLATION DE LA POMPE

L'attributaire devra assurer le transport et l'installation de la pompe sur le site. L'installation de la pompe sera échelonnée sur la durée d'avancement des travaux de forage. Elle sera effectuée par l'artisan réparateur à la demande des responsables villageois et sous la responsabilité de l'attributaire.

Le délai entre la réalisation du forage et l'installation de la pompe ne devra pas excéder 15 jours en milieu de programme.

5.3 COUT ET FINANCEMENT DU PROJET :

- Le coût total du projet est estimé à 15 millions d'UC.

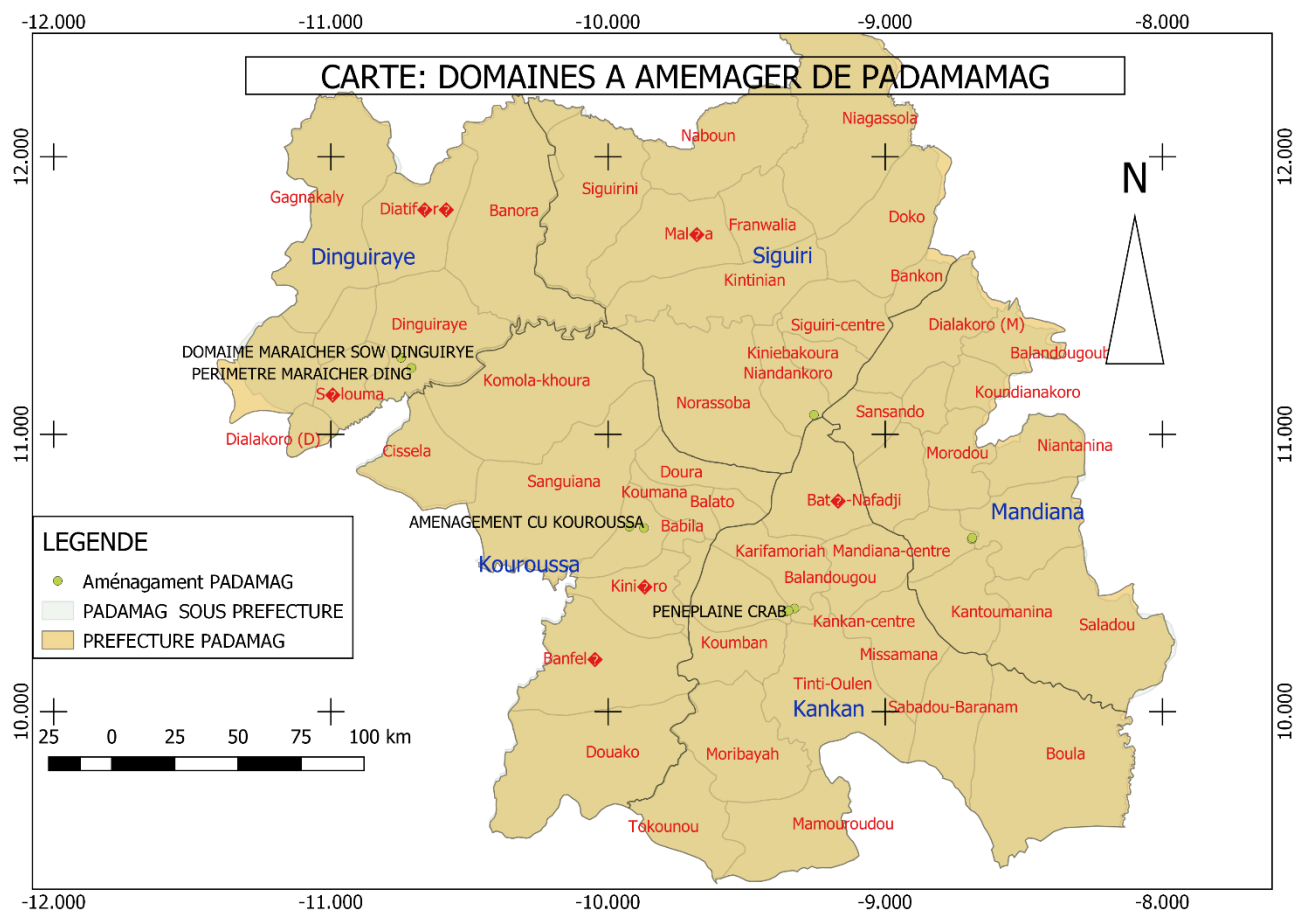
5.4 ZONES D'INTERVENTIONS

Le projet interviendra dans la région de la Haute Guinée ou haut bassin du Niger. Cette région est l'une des quatre régions naturelles du pays comprise entre 8° et 11°37' de longitude ouest et entre 8°45' et 12°35' de latitude Nord. Elle couvre une superficie de 103 235 km² soit 41% du territoire national.

Les 2500 ha à aménager seront réparties comme suit :

- 500 ha à Dinguiraye ;
- 7500 ha à Siguiri ;
- 500 ha à Kankan ;
- 7500 ha à Mandiana.

Les ouvrages à aménager auront les mêmes caractéristiques telles que décrit dans le chapitre traitant la description du projet. Le système de pompage à partir des forages constitue la principale source d'approvisionnement en eau. L'énergie solaire sera utilisée. Ce système a été choisi parce que la quasi-totalité des domaines à aménager sont des pénéplaines et que les cours d'eau qui s'y trouvent sont temporaires.



5.5 DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DE LA ZONE DU PROJET

5.5.1 Présentation de la Haute Guinée

La Haute Guinée ou Haut bassin du Niger est l'une des quatre régions naturelles de la Guinée. C'est une vaste région comprise entre 8° et 11°37' de longitude ouest et entre 8° 45' et 12°35' de latitude Nord. Elle couvre une superficie de 103 235 km² soit 41% du territoire national. Elle est limitée à l'Ouest par la Moyenne Guinée, au Nord et à l'Est par le Mali et au Sud par la Guinée Forestière, la Côte D'Ivoire, le Liberia et une partie de la Sierra Leone.

La division administrative la répartit en deux régions administratives, celle de Faranah composée des préfectures de Dabola, Dinguiraye, Faranah (qui font de la Haute Guinée) et Kissidougou (qui fait partie de la Guinée Forestière) et la région de Kankan comprenant les préfectures de Kankan, Kérouané, Kouroussa, Mandiana et Siguiri. L'ensemble de ces préfectures totalisent 77 sous-préfectures et 8 communes urbaines

5.5.2 Cartographie de la Haute Guinée

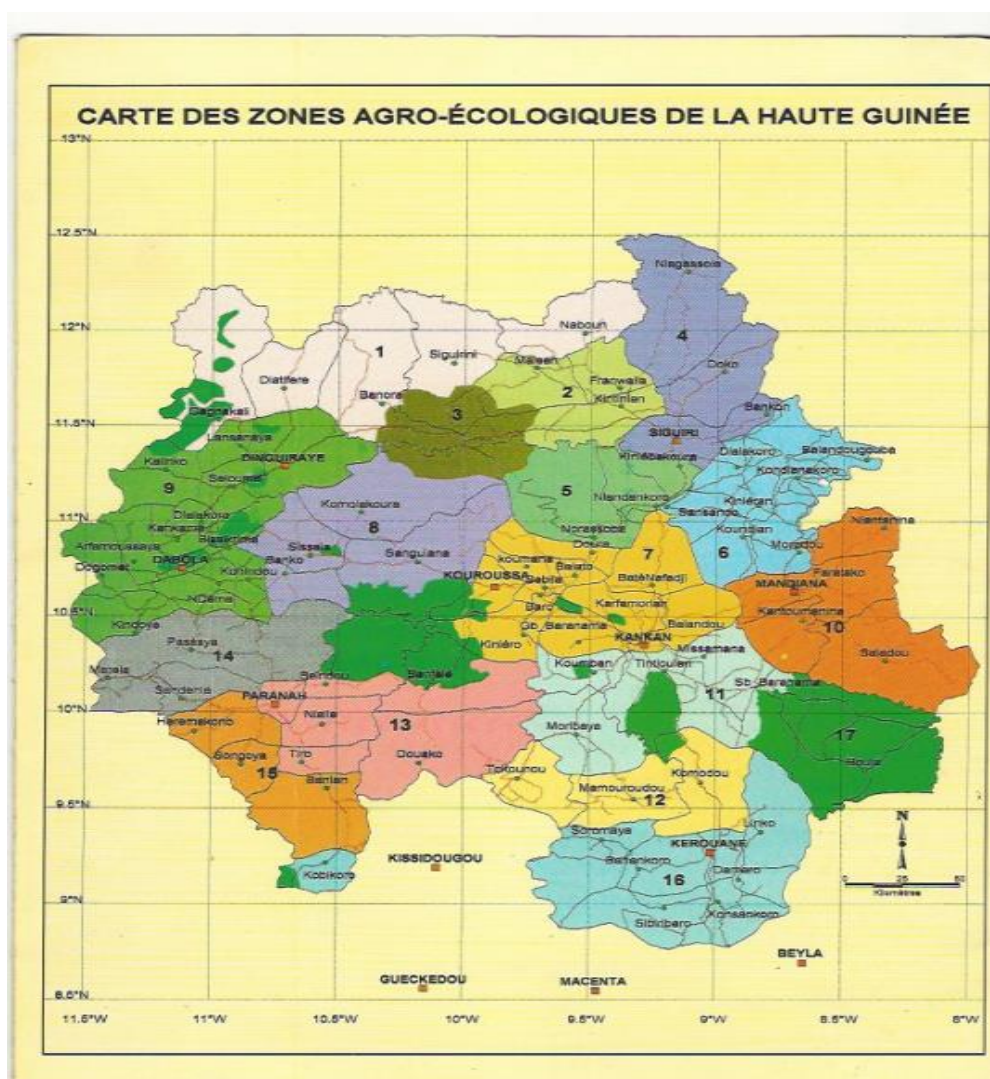
Du point de vue écologique, 14 zones homogènes selon des critères de stratification par la recherche ont été définies :

- Zone de Kouroukan tout à fait au nord ;
- Bassin de Siguiri ;
- Bassin de la Fié ;
- Plateau central ;
- Plateau du Woulada ;
- Piémont foutanien ;
- Plateau Wassolonké ;
- Inter fleuve Dion-Niandan ;
- Zone de Bassado ;
- Plateau du Sankaran ;
- Hautes collines et plateau de Fria ;
- Haut plateau de Solima ;
- Zone pré forestière ;
- Parcs et réserves naturelles.

Du point de vue problématique agricole, deux de ces zones ont éclaté chacune en quatre sous zones pour donner en tout 20 unités équi-problématiques. Ces sous zones sont : pour le Bassin de Siguiri : la sous zone du Bouré, l'enclave de Lélé-Wéléwéléya, le bassin intérieur et le bassin supérieur. Pour la zone de pré forestière : la sous zone de Kobikoro, celle du Simandou, la zone diamantifère entre ces deux derniers une zone intermédiaire.

La carte ci-dessous présente ces différentes zones écologiques.

Carte des zones écologiques de la Haute Guinée



Source SIG IRAG, Zonage agro écologique des 4 régions naturelle du pays 2001.

5.5.3 Description de l'environnement biophysique

5.5.3.1 Le climat

La Haute Guinée est sous l'influence du climat tropical sud soudanien. Il est typiquement soudano-guinéen caractérisé par l'alternance de deux saisons :

- Une saison sèche de novembre à avril avec la prédominance de vents d'Est (harmattan)
- Une saison pluvieuse de mai à octobre avec une pluviométrie diminuant du Sud au Nord.

La pluviométrie annuelle calculée sur 30 ans (1961-1990) varie de 1200 à 2400 mm du Nord au Sud. Dans cette région on distingue 5 zones pluviométriques successives au fur et à mesure que l'on se déplace vers le Nord.

- **Zone de Kankan-Faranah** : avec un indice pluviométrique 4-3-5, c'est-à-dire 4 mois très pluvieux, 3 mois humides ou intermédiaires, 5 mois écologiquement sec ;
- **Zone de Kouroussa** : avec un indice pluviométrique (IP) de 5-1-6, c'est-à-dire 5 mois très pluvieux, 1 mois humides ou intermédiaires, 6 mois écologiquement sec ;
- **Zone de Siguiri** : dont l'indice pluviométrique est de 4-2-6, c'est-à-dire 4 mois très pluvieux, 2 mois humides ou intermédiaires, 6 mois écologiquement sec ;
- **Zone de Dabola-Dinguiraye** : avec un indice pluviométrique de 6-0-6, c'est-à-dire 6 mois très pluvieux, 0 mois humide ou intermédiaire, 6 mois écologiquement sec ;
- A ces zones, s'ajoutent les fragments situés sur l'axe de la limite Kissidougou-Beyla (**Zone de Kérouané**) en climat forestier avec un indice de pluviométrique de 7-2-3, c'est-à-dire 7 mois très pluvieux, 2 mois humides ou intermédiaires, 3 mois écologiquement sec.

Selon l'Institut national de la statistique, les pluviométries moyennes enregistrées au cours des trois années ont été pour la région administrative de Faranah 2 783 mm en 2019 et pour la région administrative de Kankan 1 093 mm en 2017 ; 1 886 mm en 2018 et 1 482 mm en 2019¹.

Le nombre de jours de précipitation enregistrés dans la région administrative de Kankan ont été : 86 jours en 2017 ; 111 jours en 2018 et 116 jours en 2019.²

L'écart thermique est relativement marqué en Haute Guinée. Les maximas s'observent en fin de saison sèche avec des températures dépassant 40°C et les minimas au cœur de la saison sèche.

Les températures moyennes mensuelles enregistrées dans les deux régions administratives au cours de l'année 2017 ont été : pour la région de Faranah température moyenne maximale 41,7°C et minimale 14,0°C et pour la région de Kankan température moyenne mensuelle maximale 39,0 °C et celle moyenne minimale 17,0°C.³

Les variations journalières maximales se situent de mars à mai et les températures minimales de décembre à février. Les plus basses températures sont obtenues à Faranah avec des valeurs voisines de 9°C tandis que les plus hautes allant jusqu'à plus de 40°C s'observent à Siguiri et Dinguiraye.

5.5.3.2 Le relief

Des hauts plateaux accidentés du Fouta Jalon, on tombe brusquement sur un plateau intérieur relativement bas et monologue, s'inclinant faiblement en glacier vers le Nord-Est. Quelques-unes de ces parties atteignent 500 m d'altitude. L'ensemble oscille entre 400 et 420 m.

Aux abords du Fouta et en direction du Nord-Ouest et de l'Est, la topographie se relève vers le sud pour atteindre 650 à 700 m dans le plateau de Beyla.

Des lignes de hauteur orientées nord-ouest/sud-est limitent au sud-ouest le "**bassin de Siguir**". C'est le "**bassin du Niandan-banié**" prolongé vers le sud-est.

Au sud de Kankan, leur altitude varie entre 650 et 700 m, quelques points dépassant 800 m. Au Nord, vers Bissikrima, le massif de Balia (au nord du Tinkisso) et celui de Banko (au sud du Tinkisso) présentent une banquette à 800 m environ.

5.5.3.3 Les sols

Les sols de la Haute Guinée sont en général complexes avec une alternance de lithosols, luvisols, net acrisols (Baldé et coll 1993) et présentant par endroit des latérites à horizons compacts.

Une classification simplifiée des sols donne les types suivants :

- **Sols de plaines d'inondation** ; formés sur des alluvions quaternaires (Brunet-Moët 1986), ils sont composés de limon et d'argile fins. Ils sont profonds, à PH acide, caractérisés par une carence en phosphore et potassium ;
- **Sols de terrasse** : se situant entre les plaines inondables et les plateaux. Ce sont des sols ferrugineux tropicaux ;
- **Sols de plateau** provenant de la dislocation d'une cuirasse latéritique ancienne dont subsistent encore quelques vestiges sur les parties hautes. Ces sols présentent de nombreux gravillons ferralitiques dans leur horizon de surface ;
- **Sols des hauts bassins** qui se sont formés sur du grès. Ce sont des sols ferralitiques à texture sablo-argileux, fortement lessivés ;
- **Sols des massifs et monts** sols généralement cuirassés (boïdés) rencontrés essentiellement dans la préfecture de Dinguiraye ;
- **Sols hydromorphes** caractéristiques des bas-fonds, ils se rencontrent dans les dépressions notamment dans les vallées longeant la dorsale guinéenne.

L'HYDROGRAPHIE

La Haute Guinée correspond au haut bassin du Niger. Celui-ci principal fleuve de l'ouest africain prend sa source dans cette région près de Faranah. Il reçoit de nombreux affluents:

- Le Tinkisso, coulant des hauteurs du Fouta Djallon, se jette dans la rive gauche du Niger du côté Ouest ;
- Le Mafou, le Niandan, le Milo, la Fié et le Sankarani, coulant de la dorsale guinéenne rejoignent le Niger sur la rive droite du côté sud-est.

Ces cours d'eau ont généré sur leur parcours d'importantes plaines alluviales, séparées du lit principal par un bourrelet de berge et inondées au moment des crues.

Le long de la dorsale guinéenne, les rivières et marigots, constituant les sous affluents ont occasionné la formation de bas-fonds principalement dans les préfectures de Faranah et Kérouané ainsi que le sud et sud-est de Kankan.

POTENTIALITES AGROPASTORALES

Du point de vue agricole, la Haute Guinée dispose de grandes potentialités en terre et en ressources humaines et animales. Selon le dernier rapport du zonage agro écologique de la Guinée, le potentiel agricole de la Haute Guinée est évalué à 6 033 991 ha sur un potentiel total disponible de 13 717 887 ha soit 44% du potentiel total disponible du pays⁴.

Sur une superficie de 103235 km², la superficie cultivable de la Haute Guinée est estimée à 70 000 km² représentant 71% des terres de cette région. Ce potentiel est composé de 30% de terres utilisables de façon permanente avec une courte jachère, 39% de terres utilisables de façon marginale avec de très longues jachères et 2% de bas-fonds.

L'occupation des terres par les principales cultures constituant la base de tous les systèmes de production en Haute Guinée est le suivant : Coton 98% du total national, Riz 31,36%, Maïs 48%, Fonio 32,46%, Arachide 23,13%, Manioc 34%,⁵

A ceux-ci s'ajoute la production d'igname exclusive pour la Haute Guinée. A côté, il faut noter le développement de la culture de manguier et l'engouement suscité ces dernières années pour la culture de l'anacardier surtout à Mandiana, Kankan, Siguiri et Kouroussa.

L'importance du réseau hydrographique, en plus de grandes plaines et bas-fonds qu'il a engendrés, procure une importante quantité de poissons. La pêche s'effectue directement dans les ours d'eau ou dans les innombrables mares qui jonchent les plaines de la région. Le nombre élevé de ces mares ouvre une opportunité pour le développement de la pisciculture en Haute Guinée.

La Haute Guinée bénéficie de l'appui des services techniques du Ministère de l'Agriculture : les directions régionales et préfectorales de l'agriculture, l'Agence de promotion rurale et du conseil agricole (ANPROCA), le centre régional de recherche agronomique de Bordo-Kankan au compte de l'institut de recherche agronomique de Guinée (IRAG), les directions régionales et préfectorales du génie rural. Aussi la présence de l'Université Julius Nyerere de Kankan, l'institut Supérieurs des Sciences agronomiques et vétérinaires de Faranah, l'Ecole Nationale Agricole et d'Elevage de Bordo-Kankan. En Haute Guinée plusieurs projets de développement agricole ont évolué et/ou sont en cours de réalisation.

La présence de ces institutions et projets de développement montre à suffisance un développement des filières ciblées en Haute Guinée.

Le PADAMAG prendra en compte les problématiques agricoles des zones agro-écologiques dans lesquelles il intervient, aussi bien pour guider les interventions du projet que pour adapter les mesures de mitigation proposées dans la présente étude. Les zones enclavées ou celles disposant d'un potentiel en bas-fonds ou plaines déjà exploité concerne plus particulièrement les activités du projet, même si la possibilité d'intégrer d'autres domaines non aménagés auparavant se présente également pour combler le déficit sur la superficie des domaines agricoles à développer. Les mesures spécifiques tiendront compte des conditions climatiques, du relief (altitude et pente), de la présence de zones sensibles ou protégées (parcs, réserves, forêts classées), des zones caractérisées par des risques d'érosion des versants, des zones d'élevage (intégration agriculture/élevage, règlement des risques de conflits, ressources fourragères en saison sèche, gestion de la transhumance...), des zones soumises à une forte pression foncière,

des zones fortement peuplées, des zones de pauvreté dominante ou encore des systèmes agricoles en place.

5.5.4 Description de l'environnement socio-économique et humain

La description de l'environnement socio-économique et humain est réalisée à l'échelle des préfectures de Dinguiraye, Sigui, Mandiana et Kankan, qui représente la zone d'influence du projet.

Pour aborder cette description, il y'a lieu de noter d'abord qu'en matière agricole, les principales opportunités qui se présentent dans ces deux préfectures se résument comme suit :

- Les technologies disponibles pour la transformation et la conservation des produits maraîchers (opportunités pour les femmes et des jeunes).
- La croissance de la demande dans les principales villes minières
- La présence des centres (Station de Recherche de l'IRAG à Bordeaux) et des écoles professionnelles (ENAE/Bordeaux) pour la formation des producteurs et le contrôle variétal - La présence de plusieurs partenaires et projets pour l'appui et l'encadrement des organisations paysannes, des communautés, des jeunes et des femmes

Face à ses opportunités, certains facteurs constituent des contraintes pour le développement de l'agriculture et s'articulent autour des points suivants :

- La faiblesse des ressources allouées aux organismes de l'Etat pour qu'ils réalisent bien leurs missions
- L'érosion du potentiel agricole due aux conflits d'usage : développement de l'exploitation industrielle et artisanal de l'or, développement urbain, substitution par la culture de l'anacarde, etc.
- Les changements climatiques et les effets sur le développement de certaines cultures
- L'absence d'assurance de protection des cultures contre les aléas climatiques
- Les conflits entre éleveurs et agriculteurs
- L'enclavement des zones de production
- Le manque de maîtrise de l'eau
- Le conflit domaniale
- L'absence et/ou l'accès difficile au crédit agricole
- Démographie de plus en plus forte
- Migration des jeunes et des bras valides du secteur agricole vers le secteur minier

- Les attaques des cultures maraichères par les nuisibles (insectes, bactéries, chenille légionnaire, etc.)

Le présent Projet sera mis e œuvre dans 4 préfectures ciblées (Dinguiraye, Kankan, Mandiana et Siguiri).

5.5.5 Préfecture de Kankan

La préfecture de Kankan qui est l'une des cinq préfectures de la Région administrative de Kankan située en Haute Guinée couvre une superficie de 19750 km².

Elle se subdivise en une commune urbaine et douze sous-préfectures ou communes rurales qui sont : Commune urbaine, les Communes rurales de Balandougou, Missamana, Moribaya, Sabadou Baranama, Tintioulen, Tokounou, Karifamoriya, Batè Nafadji, Boula, Gbérédou Baranama, Mamouroudou,

La Préfecture de Kankan possède 472 112 habitants : 233 573 hommes et 238 539 femmes, regroupés dans 47 005 ménages (cf. tableau 4.1). La commune de Kankan compte 193 830 habitants (98 597 hommes et 95 233 femmes) regroupés en 20 125 ménages (cf. tableau 4.1). Cet important peuplement est lié au fait que Kankan centre soit la deuxième capitale de la Guinée et la capitale à la fois administrative, sociale, économique et culturelle de la Région administrative.

Tableau N° 10: Répartition de la population de la Préfecture de Kankan par sexe et par Commune

Commune	Nombre de ménages	Population		
		Hommes	Femmes	Total
Balandougou	3156	13355	14199	27554
Bâté-Nafadji	3453	23455	24156	47611
Boula	1872	7713	8050	17448
Gbérédou-Baranama	1544	8545	8903	17448
Kankan centre	20125	98597	95233	193830
Karifamoriya	2186	11984	12874	24858
Koumban	2042	9725	11303	21028
Mamouroudou	1519	7429	7180	14609
Missamana	1382	8675	9384	18059
Moribaya	1528	6912	7229	14141
Sabadou-Baranama	2415	11191	11968	23159
Tintioulen	1929	10254	10991	21245
Tokounou	3854	15738	17069	32807
TOTAUX	47 005	233 573	238 539	472 112

Source des données : MP/ISN. (2014)⁹.

5.5.6 Préfecture de Mandiana

Mandiana est une ville à l'Est de la Guinée située sur le fleuve Sankarani. Mandiana est connue pour son extraction d'or. Il existe beaucoup de sociétés minières sollicitant l'exploitation d'une mine d'or dans cette zone.

La préfecture de Mandiana couvre 12% de la région administrative de Kankan soit 12.300 km² (IRAG, 1997, EIBEP, 2003). Elle est limitée à l'est par les Républiques du Mali et de la Côte d'Ivoire, au nord-ouest par la préfecture de Siguiri et au sud-ouest par la préfecture de

Kankan. La préfecture de Mandiana est divisée administrativement en 13 sous-préfectures : Mandiana Centre (commune urbaine), Balandougouba, Dialakoro, Faralako, Kantoumanina, Kinieran, Kodiaran, Koundian, Koundianakoro, Morodou, Niantanina, Saladou et Sansando. La situation économique se caractérise par une diversification de la production agricole, que permet de répondre à une forte demande locale et nationale pour les céréales (riz et maïs), les légumineuses (arachide) et les tubercules (manioc, taro et patate). La production agricole demeure cependant très faible, même si, en général, elle tend à augmenter, plutôt du fait de l'augmentation des surfaces cultivées que des rendements. Par ailleurs, la productivité du travail reste faible. En effet, l'agriculture, de type extensif et traditionnel, est très peu mécanisée et très consommatrice d'espace et de travail.

Les principales cultures pratiquées sont par ordre d'importance le maïs, le riz, le manioc, le fonio.

Superficie Cultivable

Plaine : 485 460 ha Coteau : 31 595 ha

Tableau N° 11: Situation des intentions de cultures et réalisation physiques

N°	Type de cultures	Superficies prévues (ha)	Superficies réalisées (ha)	Production escomptée en tonnes	Rendements moyens escomptés en kg/ha
1	Riz	30 224	25 224	10 972,440	435
2	Mais	40 983	37 900	79 969	2 110
3	Arachides	3 500	1554	2 486,400	1 600
4	Manioc	81	61	76,250	1 250
5	Coton	7 799	6128	5 208,800	850

Direction Préfectorale de l'Agriculture de Mandiana, 2017

Ce tableau montre l'importance du maïs dans la préfecture par rapport aux autres cultures.

Tableau N° 12: Situation des organisations paysannes faitières

ONG/ Fédération s	Nombre d'unions	Nombre groupements	Nombre d'adhérents			Superficie réalisée	Activités principales
			H	F	T		
FUPRORI Z	44	422	6917	2638	9555	-	Riziculture
FUMA	14	131	980	6201	7181	254,5	Maraîchage
Coton - Vivrier	7	212	4450	18	4468	6128	Coton-Vivrier
FUPAF	1	46	480	20	500	-	-

Mais culture	96	32	-	-	-	5950	Maisculture
Totaux	162	843	12827	8877	21704	12332,5	-

Direction Préfectorale de l'Agriculture de Mandiana, 2017

5.5.7 Préfecture de Siguiri

La préfecture de Siguiri est l'une des cinq (5) préfectures de la région administrative de Siguiri. Elle est située dans la partie Nord-est du pays à environ 850 km de la Capitale de Conakry. Elle est comprise entre 10°48 et 12°36 de latitude Nord et entre 8°42 et 10°12 de longitude ouest avec une altitude moyenne de 971,9m. Elle couvre une superficie de 17350 km².

L'agriculture est l'une des activités dominantes de la préfecture de Siguiri. Cette prédominance de l'agriculture est plus marquée. C'est un système agricole rudimentaire, pratiqué sur les sols ferrallitiques gravillonnaires ou « *Gbassan dou* » 75,23%, les sols Hydromorphes ou « *Faradou* » 4,67% et les sols squelettiques ou « *Fouwa* » 12,31%. Ces types représentent l'essentiel des terres de la zone du projet. À ces terres s'ajoutent des plaines inondables.

Malgré cette panoplie de terre, l'agriculture est surtout une agriculture de subsistance. Les terres cultivées comprennent des champs permanents protégés des animaux par des clôtures et fertilisés par des déchets ménagers et les intrants agricoles.

Les principales cultures pratiquées sont par ordre d'importance le maïs, le riz, le manioc, le fonio. Les plantations rencontrées dans la zone sont entre autres les anacardiés, les manguiers, etc. En période de contre saison, le maraîchage est très pratiqué. L'importance des activités agricoles a donné naissance à plusieurs groupements, unions et coopératives agricoles dans l'ensemble des sous-préfectures de la zone d'étude. Il a été enregistré 28 groupements agréés ; 19 unions de producteurs et 9 coopératives de production de semences de riz.

Selon le Directeur Préfectoral de l'agriculture, la préfecture de Siguiri est caractérisée par la présence de trois (03) zones distinguées à savoir :

- Une zone constituée de plateau
- Une zone constituée de plaine
- Une zone constituée de montagne

Toutes ces zones propices à la culture du maïs ont besoin d'appuis pour l'obtention d'intrants agricoles en quantité et en qualité suffisante.

Les grandes zones de production de la préfecture de Siguiri sont (pour ordre d'importance) Doko, Franwalia, Maléh, Nabou et Kintinia.

Au niveau de ces zones (S/P) les superficies cultivées varient entre 10 et 60ha.

Pour la culture de Soja, il n'y a pas encore eu d'engagement au niveau des producteurs de Siguiri, compte tenu du fait qu'il ne rentre pas dans le régime alimentaire de la population.

Dans ces zones indiquées ci-dessus, les producteurs ont cultivé deux nouvelles variétés de Maïs le 473 et le WARI.

Au compte de la campagne 2021, dans le cadre de l'Initiative présidentielle, les superficies prévues pour la production du maïs à Siguiri se présente comme suit : **150 ha** sur deux sites (Doko : 50 ha et Kourémalé : 100 ha).

5.5.8 Préfecture de Dinguiraye

Agriculture

Sur le plan agricole, les populations pratiquent principalement les cultures vivrières (Le riz, le maïs, l'arachide, le manioc, le fonio, la patate) et horticoles (le piment, la tomate, les oignons, le gombo, les choux, la laitue, les aubergines, les feuilles de patate, l'anacardier, le manguier, l'oranger, le bananier, l'avocatier, le papayer, le goyavier, etc.).

Les cultures sont pratiquées sur trois écologies foncières : les coteaux, les plaines et les bas-fonds. Les deux derniers sont moindres par rapport aux premiers sur le plan du potentiel cultivable. Selon les informations verbales obtenues les coteaux occupent les 85 % des superficies cultivables, et le reste se repartit entre les plaines et les bas-fonds dans les proportions de 5 % et 10 % respectivement. Leur accès est beaucoup plus héréditaire. Il existe néanmoins des acquisitions par don et par prêt mais jamais par achat. En général les femmes ne sont pas propriétaires.

5.6 PRÉSENTATION DES SOLUTIONS DE RECHANGE

Le présent chapitre vise à décrire et comparer les principales alternatives du Projet. Il permet d'apprécier les différentes options techniques, économiques et environnementales en vue de choisir une solution plus favorable.

L'objet de cette analyse des alternatives est d'améliorer la conception du projet, les décisions relatives au projet PADAMAG, sur la base d'alternatives faisables au projet. Elle permet de comparer les alternatives raisonnables.

Dans le cadre de cette étude, les variantes ont été analysées selon le scénario de non développement du projet et celui du développement du projet.

5.6.1 Scénario du non développement du projet (situation sans projet)

L'option sans projet correspond à garder le statu quo avec un potentiel agricole non mis en œuvre et des zones de production agricole difficilement accessible à cause des pistes rurales en mauvais états. C'est une grande opportunité économique que le pays perdrait compte tenu de l'importance de la production rizicole pour l'autosuffisance alimentaire du pays.

Du point de vue protection de l'environnement, l'abandon de ce projet, n'épargnera pas la biodiversité de la zone qui connaît déjà des pressions terribles des activités anthropiques dont les pratiques agricoles dégradantes (culture itinérante sur brûlis), l'exploitation du bois et la destruction de la végétation.

Bien que l'option ne rien faire évite l'apparition d'impact négatif associé au projet, elle est inappropriée, car les retombées socio-économiques potentiels du projet disparaîtraient alors qu'elles compensent de loin les effets négatifs potentiels qui peuvent être ramenés à un niveau acceptable.

Elle représenterait un frein au développement économique des préfectures de Dinguiraye, Siguiri, Kankan et Mandiana ; ce qui pourrait entraîner une augmentation de la pauvreté des

populations et la perte des opportunités d'emploi aux nombreux jeunes qui sont fortement en chômage en particulier dans cette région du pays et dont les effets se traduisent régulièrement par des manifestations populaires pour des revendications sociales causant des dégâts matériels et très souvent humains.

Les populations continueront à pratiquer une agriculture de subsistance avec de faibles rendements ne pouvant satisfaire à leurs besoins. Cette situation de précarité continuera à maintenir le pays dans la dépendance vis-à-vis de l'extérieur notamment l'importation des denrées alimentaire et autres produits de première nécessité occasionnant de plus en plus des sorties de devises.

5.6.2 Scénario de développement du projet (situation avec projet)

Le développement PADAMAG contribuera à asseoir une croissance économique forte et inclusive. Il va également contribuer au développement des chaînes de valeur agricoles et agro-industrielles et à la promotion de l'entrepreneuriat agricoles des jeunes qui constitue une grande faiblesse dans la zone, à travers le développement des infrastructures de production, de désenclavement, de stockage et de commercialisation et l'amélioration de la résilience aux changements climatique, la gestion durable des ressources naturelles agricoles et la réduction des inégalités de sexe.

À travers ce projet, la zone d'intervention sera désenclavée facilitant ainsi l'accès aux champs et la commercialisation des produits agricoles.

En outre, sur le plan environnemental, le développement de ce projet, sera une opportunité pour le renforcement des acteurs et surtout la pratique d'une agriculture durable prenant en compte ainsi les mesures d'atténuation des impacts négatifs potentiels sur l'environnement. Le développement des filières porteuses de maïs et soja et l'utilisation des engrais et pesticides, qui sont généralement source d'émission de gaz à effet de serre, auront des incidences très négligeables à cet effet, dans la mesure où les superficies prévues sont assez faibles et dispersées en des petites portions de domaines agricoles à aménager (donc moins de défrichement). L'utilisation d'engrais et de pesticide sera bien maîtrisée également à travers l'appui à l'amélioration des techniques qui seront diffusées. Enfin, le projet exclut les sites situés en zones de parc, réserves et forêts classées qui regorgent d'énormes biodiversités, ainsi que des zones réservées pouvant faire l'objet de réinstallation des populations.

Sur le plan social, le projet va développer une stratégie d'appui aux paysans en renforcement leurs capacités. Le projet va ainsi améliorer les pratiques agricoles, favoriser l'augmentation des rendements agricoles et renforcer la capacité de compétitivité des producteurs/exploitants bénéficiaires aussi bien sur le marché local de leur environnement limitrophe que sur les grands marchés extérieurs à la zone.

Options techniques aménagement de blocs plus importants en lieu et place de la réhabilitation des petits aménagements existants.

Les interventions d'envergure sur des blocs plus importants butent d'abord sur la disponibilité de terres en général. Par ailleurs, la gouvernance des périmètres devient davantage plus difficile à réaliser y compris les impacts négatifs sur l'environnement avec la perte de biodiversité plus importante liée au défrichement de nouvelles espaces et à l'utilisation plus accrue de pesticides et d'intrants. Il serait également nécessaire pour ce type d'aménagement de réorganiser les producteurs qui pourraient probablement provenir de différentes communautés ce qui rend

souvent difficile à les amener à travailler ensemble. Les investissements qui seront consentis dans ces grands blocs seront également difficiles à amortir et risqueraient de ne pas être bien entretenus ce qui accélèrera l'abandon prématuré des périmètres quand les charges ne seront plus supportables par les producteurs. Il s'en rajoute les conflits pour le contrôle de la gestion et les difficultés à faire respecter une gestion efficiente de l'eau, les pesticides et autres intrants pour la production.

5.6.3 Résultats de la comparaison des solutions de recharge

L'option de non développement du projet doit être écartée puisqu'elle n'apporte aucune contribution à la croissance du développement agricole et de la sécurité alimentaire, ainsi qu'à l'atténuation de la problématique de l'emploi jeune dans la zone. En effet, de manière générale elle ne favorise pas l'amélioration des conditions et cadres de vie des populations locales, les laissant ainsi dans des situations délétères qui prévalent aujourd'hui dans la zone, notamment la pollution de l'environnement par des activités extractives de bauxite et de carrières d'emprunt, la baisse de la productivité agricole et autres activités économique d'exploitation durable des ressources naturelles (pêche, élevage, ...) par manque de moyens appropriés de production et de transformation.

Par contre, l'option du développement est nettement favorable au regard des considérations socio-économiques et environnementales qu'offrira le projet : les aménagements des périmètres agricoles (rizicoles et maraichers) et les appuis prévus pour leur mise en valeur permettront une augmentation considérable des rendements des cultures. L'appui à la transformation et à la commercialisation, ainsi que la réhabilitation des pistes d'accès pour le désenclavement des zones de production, vont rehausser significativement les capacités de compétitivité des producteurs/productrices sur les marchés, améliorant ainsi leurs conditions de vie et particulièrement le pouvoir d'achat et donc d'autorité des femmes bénéficiaires. Les activités de protection des bassins versants contribueront aussi bien à la protection des ouvrages réalisés, de manière directe, qu'à la préservation des domaines comportant des ressources naturelles protégés dans la zone, notamment les sous-bassins versants, les aires marines protégées, les galeries forestières des berges des cours d'eau qui longent les périmètres à réhabiliter/aménager, les terres sensibles sur pente, etc.

C'est donc une réelle opportunité de développement socioéconomique des localités concernées par le projet.

À terme, les conditions socioéconomiques et environnementales de la zone de projet connaîtront une réelle amélioration à travers la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales.

5.7 IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX POTENTIELS

5.7.1 Methodologie d'identification et d'évaluation des impacts

L'évaluation des impacts est un processus dont la première étape consiste à identifier les divers paramètres et enjeux associés au projet et d'en définir la portée. Dans cette analyse, l'accent est mis sur l'évaluation des impacts, qui consiste à évaluer systématiquement chaque impact identifié à l'aide de critères permettant d'en déterminer la portée. Durant le processus d'analyse des impacts, des mesures d'atténuation ou d'amélioration sont définies pour réduire la portée de tout impact négatif ou pour optimiser tout impact positif. Après avoir pris en considération les mesures proposées, la portée des impacts résiduels sont alors évalués selon les mêmes critères.

L'identification des impacts a été faite à partir des sources d'impacts potentiels (activités d'aménagements des parcelles et des réseaux, de construction des ouvrages d'irrigation, de mise en valeur agricole et d'entretiens, reprofilage des pistes d'accès) et des composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées par le projet.

5.7.2 Critères d'évaluation des Impacts potentiels

L'évaluation de l'importance des impacts s'est inspirée largement de la grille de Fecteau (1997) qui fait la pondération de trois critères suivants : **la durée de l'impact** (temporaire ou permanent), **l'étendue de l'impact** (régionale, locale ou ponctuelle), **l'intensité de l'impact** (forte, moyenne ou faible) ; en un indicateur de synthèse appelé **importance absolue de l'impact** qui peut être majeure, moyenne ou mineure.

L'importance des impacts est évaluée à partir de critères prédéterminés sur leur durée, leur étendue et leur intensité, définis ci-dessous :

La durée de l'impact : un impact peut être qualifié de temporaire ou de permanent. Un impact temporaire peut s'échelonner sur quelques jours, semaines ou mois, mais doit être associé à la notion de réversibilité.

Par contre, un impact permanent a souvent un caractère d'irréversibilité et est observé de manière définitive ou à très long terme.

L'étendue de l'impact : L'étendue de l'impact correspond à l'ampleur spatiale de la modification de l'élément affecté.

On distingue trois niveaux d'étendue : régionale, locale et ponctuelle.

L'étendue est régionale si un impact sur une composante est ressenti dans un grand territoire (l'ensemble d'une commune par exemple) ou affecte une grande portion de sa population. Par exemple, un impact qui se ferait sentir dans la zone du projet touchant plusieurs parties de communes et même le territoire Guinéen pourrait être considéré comme étant d'étendue régionale.

L'étendue est locale si l'impact est ressenti sur une portion limitée de la zone d'étude ou par un groupe restreint de sa population. Par exemple, un impact se faisant sentir sur l'emprise stricte de la route minière ou de son accès pourrait être considéré comme étant d'étendue locale.

L'étendue est ponctuelle si l'impact est ressenti dans un espace réduit et circonscrit à quelques individus ou à quelques m² au maximum (exemple tâche versée accidentellement).

L'intensité de l'impact : L'intensité de l'impact est fonction de l'ampleur des modifications sur la composante du milieu touché par une activité du projet ou encore des perturbations qui en découleront. L'intensité d'un impact est qualifiée de forte quand celui-ci est lié à des modifications très importantes d'une composante. Pour le milieu biologique, une forte intensité correspond à la destruction ou l'altération d'une population entière ou d'un habitat d'une espèce donnée. À la limite, un impact de forte intensité se traduit par un déclin de l'abondance de cette espèce ou un changement d'envergure dans sa répartition géographique. Pour le milieu humain, l'intensité est considérée forte dans l'hypothèse où la perturbation affecte ou limite de manière irréversible l'utilisation d'une composante par une communauté ou une population, ou encore si son usage fonctionnel et sécuritaire est sérieusement compromis. Un impact est dit d'intensité

moyenne lorsqu'il engendre des perturbations tangibles sur l'utilisation d'une composante ou de ses caractéristiques, mais pas de manière à les réduire complètement et irréversiblement. Pour la flore et la faune, l'intensité est jugée moyenne si les perturbations affectent une proportion moyenne des effectifs ou des habitats, sans toutefois compromettre l'intégrité des populations touchées. Cependant, les perturbations peuvent tout de même entraîner une diminution dans l'abondance ou un changement dans la répartition des espèces affectées. En ce qui concerne le milieu humain, les perturbations d'une composante doivent affecter un segment significatif d'une population ou d'une communauté pour être considéré moyenne d'intensité. Une faible intensité est associée à un impact ne provoquant que de faibles modifications à la composante visée, ne remettant pas en cause son utilisation ou ses caractéristiques. Pour les composantes du milieu biologique, un impact de faible intensité implique que seulement une faible proportion des populations végétales ou animales ou de leurs habitats sera affectée par le projet. Une faible intensité signifie aussi que le projet ne met pas en cause l'intégrité des populations visées et n'affecte pas l'abondance et la répartition des espèces végétales et animales touchées.

Pour le milieu humain, un impact est jugé d'intensité faible si la perturbation n'affecte qu'une petite proportion d'une communauté ou d'une population, ou encore si elle ne réduit que légèrement ou partiellement l'utilisation ou l'intégrité d'une composante sans pour autant mettre en cause la vocation, l'usage ou le caractère fonctionnel et sécuritaire du milieu.

L'importance de l'impact

La corrélation entre les descripteurs de durée, d'étendue et d'intensité permet d'établir une appréciation globale des divers impacts. À cet effet, le tableau ci-dessous sert de guide pour évaluer l'importance d'un impact, mais il revient à l'évaluateur de porter un jugement global sur l'impact en fonction des spécificités du milieu. L'appréciation globale est classée selon les trois catégories suivantes :

- Importance majeure : les répercussions sur le milieu sont très fortes et peuvent difficilement être atténué ;
- Importance moyenne : les répercussions sur le milieu sont appréciables mais peuvent être atténué par des mesures spécifiques ;
- Importance mineure : les répercussions sur le milieu sont significatives mais réduites et exigent ou non l'application de mesures d'atténuation.

5.7.3 Principaux enjeux environnementaux et sociaux du projet

L'analyse de sensibilité qui a permis d'établir les caractéristiques de l'état initial de la zone du projet, a révélé que le milieu récepteur du projet est confronté à des enjeux majeurs associés à la mise en œuvre des travaux d'aménagement agricole qui se résument par :

- **Sur le plan environnemental**
 - La préservation des ressources en eau, des sols et de la biodiversité ;
 - La préservation des écosystèmes floristiques et fauniques ;
 - La pollution de l'environnement liée à l'exploitation intensive industrielle et artisanale de l'or ainsi que par la mauvaise gestion des déchets ménagers ;

- La problématique de l'invasion des oiseaux et insectes granivores.
 - **Sur le plan socioéconomique et humain**
- Le développement des maladies hydriques et autres endémiques ;
- La protection de la santé et de la sécurité des populations et des travailleurs dans la zone du projet:
- La gestion des conflits entre Agriculteurs et Eleveurs, liée à la transhumance ;
- La gestion des conflits fonciers liés à la désaffectation des terres ;
- Le renforcement de la dynamique organisationnelle agricole dans la zone du projet :
- L'implication des femmes et des jeunes dans les activités agricoles du programme.

5.7.4 Identification des sources et récepteurs d'impacts.

L'élaboration de la matrice des types d'interrelations potentielles permet de visualiser les différentes relations entre les sources et les récepteurs d'impacts.

Les sources d'impacts sont les différentes activités des travaux d'aménagements et de constructions aux niveaux des domaines de production hydro-agricoles

Les récepteurs d'impacts, sont les composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées et devant subir des perturbations par rapport à leur état initial. Ce sont les milieux physiques (sols, air, eau), biologiques (flore, faune) et humains (activités socioéconomiques et culturelles, santé publique, emploi, qualité de vie des populations et des travailleurs, les revenus, le trafic et déplacement, l'organisation socio-économique et culturelle, etc.).

Dans le cadre de la présente étude, l'identification des impacts du Projet sur l'environnement a porté sur les deux (2) étapes ou périodes :

(i) **la période de réalisation des travaux de réhabilitation et de construction** et (ii) **la période d'exploitation (ou d'utilisation) des ouvrages réhabilités, d'infrastructures construites et de matériel/équipements obtenus**

Par rapport à ces deux phases, les sources d'impacts sont liées à :

- En période des travaux :
 - Installation du chantier et de base de vie ;
 - Transport des engins et matériels de chantier ;
 - Défrichage et aménagement parcellaire ;
 - Aménagement des voies d'accès au chantier ;
 - Travaux de creusement des réseaux d'irrigation, de construction des ouvrages de régulation et installation d'équipements d'irrigation ;

- Travaux de construction des infrastructures ;
- Repli du chantier.
- o En période d'exploitation (mise en valeur et entretien des ouvrages et équipements) :
 - Présence des parcelles aménagées ;
 - Présence du réseau d'irrigation et de drainage ;
 - Ouvrages et équipements d'aménagement et d'irrigation d'eau ;
 - Utilisation des engrais minéraux et produits phytosanitaires ;
 - Travaux d'entretiens courant et périodique du réseau et équipements d'irrigation.
 - Gestion des déchets et autres produits chimiques de conservation de produits agricoles, au niveau des unités de stockage, de transformation et de commercialisation des produits,
 - Travaux de cuisson pour la transformation des produits agricoles.

5.8 ACTIVITÉS SOURCES D'IMPACTS DU PROJET

Les activités sources d'impacts du Projet portent principalement sur : la réalisation/développement des aménagements ; la Réalisation/développement de périmètres maraîchers ; la construction des infrastructures marchandes agricoles ; la protection des bassins versants et domaines agricoles aménagés à l'aide d'ouvrages biologiques et mécaniques antiérosifs et contre les vents violents ; le désenclavement des sites de production par la réhabilitation/aménagement des pistes d'accès aux domaines agricoles aménagés.

Le tableau ci-dessous donne les travaux à réaliser par activité.

Tableau N° 13: Activités sources d'impacts du projet.

Activités	Travaux
<i>Réhabilitation/développement des aménagements rizicoles</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Aménagement et équipement de bas-fonds pour la culture du maïs et le soja - Aménagement de plaines avec introduction de traction animal
<i>Réhabilitation/développement des périmètres maraîchers</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Aménagement et équipement des périmètres pour la culture du maïs et du soja avec puits améliorés munis de pompes manuelles ou motopompes ; - Aménagement et équipement des périmètres pour la culture du maïs et le soja avec forage ou puits améliorés munis de pompe solaire.
<i>Vulgarisation agricole et Amélioration de l'accès aux intrants et semences améliorées</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Production et certification de semences de riz et maraichage - Approvisionnement en intrants agricoles et petits outillages

5.9 IMPACTS POSITIFS ET NÉGATIFS DU PROJET

A l'analyse de tous les paramètres décrits ci-haut, il est établi que les activités à réaliser par le projet produiront à la fois des impacts positifs et négatifs sur l'environnement et les conditions socioéconomiques dans la zone. Les impacts positifs sont à optimiser et bonifier tandis que les impacts négatifs seront à éviter, atténuer et/ou compenser.

5.9.1 Les impacts positifs potentiels

La mise en œuvre du PADAMAG apportera une dimension importante pour le développement socioéconomique local dans la région de Kankan. En effet, l'aménagement de basfonds et de plaines, réhabilitation et l'ouverture de pistes de désenclavement ; la construction des infrastructures agricoles marchandes ; etc. ; contribueront à de façon significative à l'atteinte des objectifs du PNDES sur l'autosuffisance alimentaire et sur l'épanouissement des femmes et des jeunes par la création d'emploi.

Au plan environnemental, le projet va contribuer :

- Une meilleure gestion du potentiel irrigable de la zone du projet ;
- Une bonne maîtrise de l'eau grâce à des aménagements adaptés et appropriés (respectueux de l'environnement) et avec des réseaux d'irrigation et de drainage ;
- Une meilleure gestion des ressources en sols et eaux, grâce à l'encadrement technique sur les méthodes d'irrigations et de distribution rationnelle de l'eau à la parcelle ; limitant ainsi leur surexploitation et leur dégradation ;
- La baisse de la dégradation des terres agricoles, la conservation des eaux et des sols, le développement du couvert végétal, grâce à la réalisation de nouveaux aménagements avec maîtrise totale de l'eau et l'installation des ouvrages antiérosifs ; Ce qui permettra de limiter les phénomènes d'érosion et d'ensablement des cours d'eau et domaines agricoles ; contribuant ainsi à l'augmentation des superficies agricoles et donc de la productivité du milieu.
- La préservation des sous-bassins, des aires protégées et zones humides, existants dans la zones, objet de fortes pression ;

Au plan social, les impacts positifs des activités du projet portent sur :

- L'amélioration des techniques et des systèmes de production agricoles;
- La réduction des pertes après récolte ;
- L'amélioration des revenus et des conditions de commercialisation des producteurs ;
- Une meilleure valorisation de la production par la transformation ;
- Le rehaussement des capacités de production agricole, grâce à l'introduction des techniques modernes de stockage, de transformation et de commercialisation ;
- L'élargissement de la gamme des productions

- Le renforcement des compétences des différents acteurs intervenant sur les filières porteuses maïs et soja et maraichères (producteurs, commerçants, transporteurs, opérateurs économiques).

Au niveau global de la zone du Projet, les impacts porteront sur :

- La contribution à la sécurité alimentaire et à la nutrition ;
- 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 : jeunes agriculteurs, entreprises de transport et de maintenance et du bâtiment) ;
- Le renforcement de la qualification de la main d'œuvre locale sur l'utilisation, l'entretien et la réparation des matériels agricoles, la conduite des engins agricoles (tracteurs, ...), la production végétale et animale ;
- L'amélioration des conditions et cadres de vie des communautés ;
 - Le désenclavement des communes bénéficiaires à travers l'aménagement des pistes, offrant de nouvelles perspectives économiques et sociales, non dépendantes des aléas climatiques.

5.9.2 Les impacts négatifs

5.9.2.1 . Description et évaluation des impacts en phase des travaux

Dans cette partie on se propose de décrire et d'évaluer les principaux impacts engendrés par les travaux d'aménagement et de construction sur les composantes biophysiques et socioéconomiques/humain du projet. Ces impacts affecteront les composantes suivantes : la végétation et la faune, la qualité des eaux, des sols, de l'air, l'ambiance sonore, la production de déchets, la santé et la sécurité des populations, l'emploi local, les sites archéologique et culturel, l'occupation des sols, les systèmes de valeurs, le cadre de vie et le bien-être des populations, etc.

Ces impacts décrits et évalués feront l'objet de propositions de mesures spécifiques visant à atténuer voire supprimer les effets négatifs et bonifier ceux révélés positifs. Ces mesures constitueront des impératifs à respecter et seront à ce titre incluses dans le cahier des charges du maître d'œuvre.

A) IMPACTS SUR LE MILIEU BIOPHYSIQUE

• IMPACTS SUR LE SOL

Les divers modes d'intervention : décapage, excavation, terrassement, remblayage, déblayage et les prélèvements de matériaux dans les zones d'emprunts pourront entraîner une dégradation de la structure et texture des sols (tassement et érosion). Pendant les travaux, les sols et sous-sols pourront être souillés par les rejets liquides (notamment les huiles de vidanges des engins, huiles de suintement et de déversements accidentels, les eaux usées de la base de vie.) et solides (gravats, déchets divers etc.) provenant des chantiers.

L'impact sera globalement négatif, de faible intensité, l'étendue est locale et la durée courte, l'importance de l'impact est mineure.

Tableau N° 14: Évaluation de l'impact sur le sol

Source d'impact	Récepteur d'impact	Impact	Critères	Évaluation
Travaux de Terrassement et de construction	Sol et sous-sols des zones du projet	Déstabilisation, Modification de la topographie et érosion du sol.	Nature	Négatif
			Intensité	Faible
			Étendue	Locale
			Durée	Courte
			Importance	Mineure
Rejets liquides et Solides du chantier et de la base de vie	Sol et sous-sols des zones du projet	Pollution du sol et sous-sol par les huiles et les eaux usées d'où altération de la qualité physico chimique des sols	Nature	Négatif
			Intensité	Faible
			Étendue	Locale
			Durée	Courte
			Importance	Mineure

• IMPACTS SUR LA VEGETATION ET LA FAUNE IMPACTS SUR LA FLORE

D'une manière générale, ces types d'aménagements et les ouvrages de génie civil qu'ils comportent (canaux et drains, etc.) nécessitent des défrichements préalables de la zone qui peuvent entraîner la disparition de certains habitats d'animaux.

Cependant pour l'ensemble des sites concernés par l'étude, étant entendu qu'elles sont déjà exploitées, on rencontre généralement des espèces suivantes par zone :

- À Dinguiraye, au niveau des superficies concernées nous avons identifié 180 arbres au total dont 80 tiges de *Vitellaria paradoxa*, 30 tiges de *Lannea acida* et 70 tiges de *Parkia biglobosa*
- À Siguri, au niveau des superficies concernées, nous avons identifié au total 215 arbres dont 115 tiges de *Lannea acida*, 60 tiges de *Vitellaria paradoxa* et 40 tiges de *Lannea acida*.
- À Kankan, au niveau des superficies concernées, nous avons identifié 240 arbres dont 140 tiges de *Parkia biglobosa* 70 tiges de *Lannea acida* et 30 tiges de *Vitellaria paradoxa*.
- À Mandiana, au niveau des superficies concernées, nous avons identifié au total 125 arbres dont 70 tiges de *Lannea acida*, 30 tiges *Vitellaria paradoxa* et 25 tiges de *Parkia biglobosa*.

Aucun arbre fruitier appartenant à des privés n'a été identifié dans les domaines à aménager. Pour ce qui est des espèces forestières identifiés, le *Vitellaria paradoxa* et le *Parkia biglobosa* sont des produits forestiers non ligneux protégés par la population locale à cause de leur importance (l'huile de karité et le néré).

Ces espèces seront évitées au tant que possible pendant les travaux d'aménagement. L'Entreprise se conformera à la réglementation nationale (Code forestier) pour les arbres qui seront coupés.

Les défrichements et les travaux d'aménagements auront probablement des effets directs sur ces ressources floristiques fortement valorisées par les exploitants. Ils se traduiront par un déboisement de ces espèces (*Parkia biglobosa* et *Vitellaria paradoxa*) dont certaines sont protégées par la législation forestière guinéenne.

Aussi, il y aura des effets négatifs potentiels sur la végétation au niveau des voies d'accès, les zones d'emprunts et carrières. A priori il n'y aura pas de déboisement à grande échelle vu que ce sont des parcelles déjà exploitées par les communautés.

Impact sur la faune

Pendant les travaux, la faune des sites à aménager dans les préfectures de Dinguiraye, Siguiri, Kankan et Mandiana sera affectée à travers l'atteinte de la végétation qui constitue son habitat naturel et par les bruits des engins et les travaux de construction. Ceci se traduira par son éloignement (migration vers d'autres zones plus paisibles). Il y aura un impact probable sur la diversité biologique qui n'est que peu compensée par l'augmentation des plans d'eau favorables à l'avifaune.

Cela se manifestera par la destruction de gîtes de certains mammifères, reptiles, batraciens et insectes entraînant ainsi une modification des habitudes et une perturbation de leurs aires d'habitation.

Il existe une relation d'interdépendance entre la faune et la flore au niveau des écosystèmes de sorte que lorsque l'un est perturbé, l'autre en ressent les effets tels que connus dans les systèmes chaotiques.

L'impact sera globalement négatif, d'intensité forte, l'étendue est locale et la durée courte, l'importance de l'impact est moyenne.

Tableau N° 15: Évaluation de l'impact sur la faune et végétation terrestre

Source d'impact	Récepteur d'impact	Impact	Critères	Évaluation
Travaux de Déboisement, terrassement, de construction	Végétation, faune et leurs habitats	Destruction de la Végétation ligneuse et herbacée, de l'habitat naturel et migration de la faune.	Nature	Négatif
			Intensité	Moyenne
			Étendue	Locale
			Durée	Courte
			Importance	Moyenne

- **IMPACTS SUR LA RESSOURCE EN EAU LES EAUX DE SURFACE**

Les travaux de construction avec la production des déchets solides et liquides au niveau du chantier par les travailleurs, les huiles de vidange et carburants des véhicules et engins pourront polluer ces rivières en altérant leurs qualités physicochimiques et augmenter la turbidité par le dépôt de sédiment et de sable transporté pour la maçonnerie.

Pollution des eaux souterraines

Les infrastructures de gestion des eaux d'irrigation lorsqu'elles sont mal construites ou mal conçues peuvent porter préjudice à la nappe phréatique.

Les travaux de génie civil (maçonnerie, manipulation de produits dangereux, stockage de déchets sur chantier) peuvent aux endroits où la nappe est affleurant être source de contamination et altérer sa qualité et les paramètres tels la DBO, la DCO ainsi que les taux de coliformes focaux et streptocoques fécaux peuvent s'en trouver modifier négativement.

Qu'il s'agisse des eaux de surface et des eaux souterraines, on pourra être confronté à un problème d'accès à l'eau potable. L'impact sera globalement négatif, de faible intensité, l'étendue est locale et la durée courte car elle est circonscrite à la période et au lieu des travaux, l'importance de l'impact est mineure.

Tableau N° 16: Évaluation de l'impact sur les eaux de surface

Source d'impact	récepteur d'impact	Impact	Critères	Evaluation
Creusement, prélèvement d'eaux pour les travaux et mauvaise gestion des déchets du chantier	Eaux de surface	Altération qualitative de la ressource eau.	Nature	Négative
			Intensité	Faible
			Étendue	Locale
			Durée	Courte
			Importance	Mineure

Tableau N° 17: Évaluation de l'impact sur les eaux souterraines

Source d'impact	Récepteur d'impact	Impact	Critères	Evaluation
Creusement, prélèvement d'eaux pour les travaux et mauvaise gestion des déchets du chantier	Eaux souterraines	Altération de la qualité de l'eau.	Nature	Négative
			Intensité	Faible
			Étendue	Régionale
			Durée	Courte
			Importance	Mineure

• IMPACTS SUR LA QUALITE DE L'AIR ET L'AMBIANCE SONORE

Pendant la phase des travaux, les activités comme le terrassement, le creusement des réseaux d'irrigation et de drainage, la construction des ouvrages de régulation, l'aménagement des voies d'accès, la circulation des véhicules (approvisionnement du chantier en matériels et matériaux de construction) pourront affecter négativement la qualité de l'air du chantier par la mise en suspension de poussières et l'émission de gaz à effet de serre (CO₂, NO_x, CO etc.).

Ces émissions peuvent entraîner des risques de maladies respiratoires et de nuisances (mauvaises odeurs et mauvaise visibilité) par temps de vents forts pour les ouvriers de chantier et pour les populations situées dans le voisinage immédiat.

La répétitivité de certaines séquences de bruits du chantier et de circulation des véhicules et engins risquent de produire des bruits inhabituels dans le milieu riverain. Cette pollution sonore pourrait perturber la quiétude des populations riveraines et des animaux vivants dans

leurs habitats habituels. Cela peut entraîner des désagréments d'ordre auditif pour les populations riveraines.

Les niveaux de bruits ordinaires des équipements de construction sont indiqués ci-dessous

:

Tableau N° 18: Niveau ordinaire de bruits des équipements de construction

Équipements	Niveau ordinaire de bruit (dbA) à 17 m de la source
Compresseur	81
Pelleteuse	80
Ballast	83
Bétonnière	85
Pompe à béton	82
Bulldozer	85
Groupe électrogène	81
Grader	85
Bétonnière motorisée	89
Sonnette	101
Outil pneumatique	85
Laminoir	74
Camion	88

Source : Agence de Protection de l'Environnement des États-Unis, 1995

Cependant vu que l'impact sera localisé au niveau du voisinage immédiat des sites, il sera bien entendu négatif, d'intensité faible, d'étendue locale et de courte durée. Son importance est donc mineure.

Tableau N° 19: Évaluation de l'impact sur la qualité de l'air et ambiance sonore

Source d'impact	Récepteur d'impact	Impact	Critères	Évaluation
Terrassements, remblayage	l'air du chantier	Altération de la qualité de l'air ; du chantier par les	Nature	Négative
			Intensité	Moyenne
déblayage, Excavation Fouille, Circulation véhicule et machinerie		Emission de poussières et de gaz toxiques (risques de maladies respiratoires et auditifs,	Étendue	Ponctuelle
			Durée	Courte
			Importance	Mineure

• IMPACTS SUR LES ZONES D'EMPRUNT

Les impacts sur les zones d'emprunt seront importants durant la phase de construction des différents ouvrages et pourront se manifester par la destruction des ressources végétales et fauniques en ces endroits.

En effet, au niveau des carrières qui seront utilisées pour l'extraction des matériaux (sable, gravier), outre la destruction de la faune et la flore, il y a des risques pour la sécurité des personnes et des animaux domestiques qui pourraient être occasionnés par le creusement de galeries. L'extraction des matériaux pourra également accentuer le risque d'érosions hydrique et éolienne au niveau de certains villages environnants du site.

Tableau N° 20: Évaluation de l'impact sur les gîtes de matériaux de construction

Source d'impact	Récepteur d'impact	Impact	Critères	Évaluation
Extraction du Sable	Carrières d'emprunt	Perte de biodiversité aquatique, destruction des berges	Nature	Négative
			Intensité	Moyenne
			Étendue	Ponctuelle
			Durée	Courte
			Importance	Mineure
Extraction du gravier	Carrières d'emprunt	Destruction faunique et floristique, sécurité des personnes et animaux domestiques	Nature	Négative
			Intensité	Forte
			Etendue	Ponctuelle
			Durée	Courte
			Importance	Mineure

Les impacts sont mineurs étant entendu qu'ils restent limités aux temps des travaux de construction et sont circonscrits aux zones d'emprunts.

B) DESCRIPTION ET EVALUATION DES IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN

• IMPACTS SUR LA SANTE ET LA SECURITE

Pendant la phase des travaux, il est important de souligner les risques d'accidents (accidents de travail, accidents de circulation) susceptibles de se produire avec les mouvements des véhicules et engins sur le chantier et probablement dans les villages qui seront traversés.

Les émanations de poussières, de gaz d'échappement, les lubrifiants et déchets divers peuvent entraîner des risques sanitaires (maladies respiratoires, asthmes, maladies des yeux) et des nuisances (olfactives et visuelles) dans le voisinage immédiat des chantiers.

L'exposition du personnel affecté aux bruits intenses des engins et moteurs du chantier pourra entraîner des effets négatifs sur l'acuité auditive, les maladies psychosomatiques, la nervosité, les gênes en communication, etc.

La présence du personnel étranger, travailleurs d'un chantier, dans les communautés concernées et le brassage qui s'en suit avec les populations riveraines de ces sites pourraient favoriser la propagation de maladies transmissibles, particulièrement le VIH/SIDA.

Les différents types de pathologies possibles sont énumérés ci-après :

Tableau N° 21: Quelques effets des polluants sur la santé

Polluants	Impacts sur la santé
Oxydes d'azote (NO, NO ₂)	Migraines, irritations, diminution des défenses immunitaires et altération des fonctions pulmonaires, inflammation des bronches
Monoxyde de carbone (CO)	Anoxies, troubles cardiovasculaires, migraines, vertiges, troubles de vision
Hydrocarbures imbrûlés	Irritation oculaires, toux, actions cancérogènes
Plomb Pb	Intoxication, anémie, troubles de la croissance, insuffisance rénale
Ozone+ pollution photo-oxydante O ₃	Migraines, irritation oculaire, altération des fonctions pulmonaires, toux
Sulfures SO ₂ +H ₂ SO ₄	Inflammations pulmonaires, œdème, asthme
Poussières	Transport des polluants (CO) dans les poumons, attaque des muqueuses nasales, effets cancérogènes

Les valeurs guides autorisées par individu par la législation guinéenne sont récapitulées ci-dessous :

Tableau N° 22: Valeurs guides et durées d'exposition autorisées par polluant

Substance	Valeur guide	Durée d'exposition permise
Monoxyde de carbone (CO)	100 mg/m ³ 60 mg/m 330 mg/m ³ 10 mg/m ³	15 minutes 30 minutes 1 heure 8 heures
Plomb (Pb)	0,5-1,0 µg/m ³	1 an
Oxyde d'azote (NO ₂)	400 µg/m ³ 150 µg/m ³	1 heure 24 heures
Ozone (O ₃)	150-200µg/m ³ 100-120µg/m ³	1 heure 8 heures
Dioxyde de soufre (SO ₂)	500µg/m ³ 350µg/m ³	10 minutes 1 heure

L'impact sera globalement négatif, d'intensité moyenne, l'étendue est ponctuelle ou locale et la durée courte, l'importance de l'impact est mineure.

Tableau N° 23: Évaluation de l'impact sur la santé et sécurité des travailleurs et populations

Source d'impact	Récepteur d'impact	Impact	Critères	Évaluation
Circulation des véhicules et engins du chantier.	Populations, usagers des voies d'accès, personnel et ouvriers du chantier.	Risques d'accidents de circulation et de travail.	Nature	Négative
			Intensité	Faible
			Étendue	Ponctuelle
			Durée	Courte
			Importance	Mineure

Emanations de poussières, de gaz d'échappement, les odeurs des carburants, lubrifiants et produits	Populations riveraines, personnel et ouvriers du chantier.	Risques d'affections auditives, olfactives, respiratoires et oculaires, etc.	Nature	Négative
			Intensité	Faible
			Étendue	Ponctuelle
			Durée	Courte
			Importance	Mineure
Présence de déchets de diverses natures sur chantier	Populations riveraines, personnel et ouvriers du chantier	Risques d'affections sanitaires et de blessure des travailleurs	Nature	Négative
			Intensité	Faible
			Étendue	Locale
			Durée	Courte
			Importance	Mineure
Travaux de chantier	Populations riveraines et travailleurs de chantiers	Dépravaion des mœurs, Risque de prolifération de	Nature	Négative
			Intensité	Faible
			Étendue	Locale
			Durée	Courte
			Importance	Mineure

• IMPACTS SUR L'EMPLOI ET LE REVENU LOCAL

L'exclusion des populations riveraines, notamment les jeunes sans emploi, dans les travaux rémunérés, principalement pour les emplois temporaires en qualité d'ouvrier non qualifié ou de tâcheron, est généralement source de soulèvement populaires dans cette zone entraînant très souvent l'arrêt des travaux. La non utilisation de la main d'œuvre locale renforce le maintien de ces jeunes de la localité dans leur précarité et crée des frustrations dans les communautés qui pourraient affecter l'avancement des travaux.

Toutefois, la réalisation de ce projet tel que prévu, permettra d'offrir pendant la phase de construction, des emplois temporaires et permanents (recrutement de personnel qualifié, d'ouvriers et de manœuvres par l'entrepreneur) et le développement d'activités connexes (restauration et commerce). Ces activités et emplois qui seront créés constitueront une valeur ajoutée à l'économie locale.

L'impact sera globalement positif, d'intensité moyenne, l'étendue est locale et la durée courte, l'importance de l'impact est moyenne.

Tableau N° 24: Évaluation de l'impact sur l'emploi local

Source d'impact	Récepteur d'impact	Impact	Critères	Évaluation
Exécution des travaux d'aménagement et de construction	Population des villages d'insertion du projet	Emplois temporaires et permanents	Nature	Positive
			Intensité	Moyenne
			Étendue	Locale
			Durée	Courte
			Importance	Moyenne

• IMPACTS SUR LE PATRIMOINE CULTUREL

Bien qu'il n'existe pas de sites archéologiques reconnus dans les environs des périmètres retenus pour les aménagements, il est fort possible que lors des travaux de génie civil surtout lors des fouilles que l'on découvre accidentellement des objets culturels.

Dans les villages concernés par le projet, nous n'avons pas noté la présence de cimetières près des périmètres.

L'impact, s'il se produit, sera négatif, d'intensité faible, l'étendue est locale et la durée courte, l'importance de l'impact est mineure.

Tableau N° 25: Évaluation de l'impact sur le patrimoine culturel

Source d'impact	Récepteur d'impact	Impact	Critères	Évaluation
Travaux de génie civil (fouille)	Patrimoine culturel	Découvertes accidentelles d'objets archéologiques	Nature	négative
			Intensité	faible
			Étendue	locale
			Durée	courte
			Importance	Mineure

5.9.2.2 Description et évaluation des impacts en phase d'exploitation :

A) IMPACTS SUR LE MILIEU BIOPHYSIQUE

- **IMPACTS SUR LE SOL.**

Dans les conditions de monoculture irriguée en maîtrise totale avec l'utilisation des produits agrochimiques et des pesticides, cela pourra entraîner à long terme la formation des acides minéraux (sulfurique, nitrique, chlorhydrique, phosphorique). Cette acidification (augmentation du P^H du sol) entraîne une diminution progressive de la teneur du sol en matière organique, ainsi qu'une diminution de l'activité biologique du sol.

Tous ces facteurs contribuent à une dégradation des sols et peuvent menacer la survie de la microfaune et microflore ainsi que des habitats spécifiques d'insectes et de reptiles.

Etant entendu que ce ne sont pas des aménagements à grande échelle, l'impact bien que négatif sera de faible intensité, son étendue est circonscrite localement et la durée longue. L'importance de l'impact est alors moyenne.

Tableau N° 26: Évaluation de l'impact sur le sol

Source d'impact	Récepteur d'impact	Impact	Critères	Évaluation
Techniques	Sols	Dégradation des sols,	Nature	Négative
			Intensité	Faible

culturelles basées sur l'apport abusif d'intrants et de		perte de microfaune et microflore et d'habitats spécifiques	Étendue	Locale
			Durée	Longue
			Importance	Moyenne

• IMPACTS SUR LES EAUX SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES

La description des impacts fait référence à la fois aux eaux superficielles et aux eaux souterraines.

La présence permanente d'eau dans les drains et canaux d'irrigation est un élément qui améliorera l'hydrologie locale par une remontée de la nappe phréatique en raison de l'infiltration et de la percolation.

Les débits des différents cours d'eau qui drainent les bas-fonds ne sont pas connus pour le moment. Les usages d'eau pour l'irrigation par site ne peuvent influencer quantitativement sur la ressource en eau. Mais en se plaçant dans le contexte des impacts diffus avec les aménagements déjà effectués et probablement de futurs aménagements, il faut privilégier des solutions d'optimisation de l'eau d'irrigation (meilleur entretien des drains associé à des meilleures pratiques agricoles).

A ce niveau l'impact est faible, l'étendue est régionale et la durée courte. C'est un impact d'importance moyenne.

Aussi, le phénomène de flux et de reflux entre les eaux des rivières et souterraines (nappe phréatique) risque en cas de contamination des eaux de surface entraîner des risques de maladies liées à diverses formes de pollutions par les déchets et intrants agricoles chimiques (engrais, pesticides, herbicides).

Cela peut se manifester par :

- des risques d'intoxications dans l'environnement des périmètres ;
- le phénomène d'eutrophisation des plans d'eau (prolifération d'algues et de plantes aquatiques dans le réseau de drainage grâce à la présence de nutriments) avec comme conséquence la diminution de la biodiversité du milieu ;
- favoriser l'émission des gaz à effet de serre (volatilisation) résultant de la formation des oxydes d'azote NO₂ et N₂O₄ à partir de l'azote résiduel.

L'impact sera négatif, d'intensité moyenne, l'étendue est locale et la durée longue, l'importance de l'impact est moyenne.

Tableau N° 27: Évaluation de l'impact sur les eaux de surface et souterraines

Source d'impact	Récepteur d'impact	Impact	Critères	Evaluation
Irrigation excessive (gaspillage)	Eau de surface et souterraine	Réduction de la	Nature	Négative
			Intensité	Faible

		ressource eau en amont	Étendue	Régionale
			Durée	Courte
			Importance	Mineure
Utilisation abusive de fertilisants et pesticides et phénomène de flux / reflux	Homme Faune et flore aquatique	Risques d'intoxication, d'eutrophisation d'où perte de la biodiversité aquatique ;	Nature	Négative
			Intensité	Moyenne
			Étendue	Locale
			Durée	Longue
			Importance	Moyenne

• IMPACTS SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

L'agroforesterie à travers les plantations et reboisement (haie vive, brise-vent) aux abords des bas-fonds aura un impact positif important de préservation de la dégradation des berges des cours d'eau. Ces plantations contribueront à freiner l'érosion, l'ensablement. Ceci constitue un exemple d'adaptation à la vulnérabilité aux changements climatiques.

De même les reboisements et plantations d'enrichissement dans les galeries forestières qui longent les cours d'eau qui irriguent les basfonds, auront un effet positif sur la séquestration de carbone atmosphérique.

Tableau N° 28: Évaluation de l'impact sur le changement climatique

Source d'impact	Récepteur d'impact	Impact	Critères	Evaluation
Enrichissement des galeries forestières par des plantations et reboisements	Climat	Séquestration de carbone	Nature	Positive
			Intensité	Forte
			Étendue	Régionale
			Durée	Longue
			Importance	Majeure
Maïs et soja	Climat	Emission de GES (méthane)	Nature	Négative
			Intensité	Faible
			Étendue	Ponctuelle
			Durée	Courte
			Importance	Mineure

B) IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN

• IMPACTS SUR LA SANTE DES POPULATIONS

Un rapport qui examine le renforcement de capacités pour l'évaluation d'impact sanitaire en Afrique, l'OMS (2000) déclare : « Souvent, toutefois, les processus de développement compromettent leur propre durabilité à travers des impacts négatifs sur la santé, réduisant à la fois les ratios bénéfiques-coûts à travers une baisse de productivité due à la maladie et le transfert des coûts cachés au secteur de la santé ».

La présence quasi permanente d'eau d'irrigation dans le réseau associé à un mauvais drainage constitue un facteur essentiel d'augmentation de la prévalence de maladies hydriques (paludisme, schistosomiase, dysenterie, etc.).

L'impact est négatif, d'intensité faible, l'étendue est locale et la durée longue, l'importance de l'impact est moyenne.

L'usage des fertilisants minéraux et des pesticides pourra entraîner la pollution des eaux par les nitrates, phosphates et pesticides et être enfin à l'origine des maladies cardio vasculaire et de la méthémoglobinémie.

L'impact sera globalement négatif, d'intensité moyenne, l'étendue est ponctuelle et la durée longue, l'importance de l'impact est moyenne.

Tableau N° 29: Évaluation de l'impact sur la santé et sécurité

Source d'impact	Récepteur d'impact	Impact	Critères	Évaluation
Présence permanente de l'eau	Santé de la Population des zones du projet	Augmentation de la prévalence des maladies hydriques d'origine hydrique (paludisme, bilharziose, dysenterie)	Nature	Négative
			Intensité	Faible
			Étendue	Locale
			Durée	Longue
			Importance	Moyenne
Usage des Fertilisant et pesticides	Santé de la population des zones du projet	Maladies cardio Vasculaire et méthémoglobinémie	Nature	Négative
			Intensité	Moyenne
			Étendue	Ponctuelle
			Durée	Longue
			Importance	Moyenne

• IMPACTS SUR LES REVENUS ET L'ECONOMIE LOCALE

En phase d'exploitation, les aménagements contribueront à une augmentation de la productivité et il s'ensuivra par conséquent une amélioration des revenus des exploitants.

Dans certains sites à aménager/réhabiliter, il est même possible d'envisager les cultures de maïs et de soja au moins deux fois par an ou la production maraîchère en toute saison dans les jardins aménagés, à cause du caractère permanent des cours d'eau ou de la qualité des points d'eau aménagés.

Sur plusieurs sites, à défaut de faire deux fois la culture dans les parcelles aménagées, il sera possible de faire de la diversification avec du maraîchage en contre saison.

Aussi, le développement des unités de transformation et de commercialisation constituera une source importante de revenus car lors des consultations publiques, les populations se sont montrées bien motivées à travailler sur ce maillon de la chaîne de valeurs à promouvoir.

Tout ceci contribue à une amélioration substantielle des revenus et constitue une valeur ajoutée à l'économie locale.

C'est un impact positif significatif à la fois de réduction de la pauvreté en même temps qu'il assure une sécurité alimentaire aux populations des zones d'intervention du projet.

Tableau N° 30: Évaluation de l'impact du projet sur les revenus et l'économie locale

Source d'impact	Récepteur d'impact	Impact	Critères	Évaluation
Productions agricoles ; Transformation et commercialisation agricole	Revenus et économie locale.	Augmentation et Diversification des revenus. Effet d'entraînement Positif sur l'économie locale	Nature	Positive
			Intensité	Forte
			Étendue	Régionale
			Durée	Longue
			Importance	Majeure

C'est un impact positif de portée régionale, de forte intensité qui durera aussi longtemps que possible. C'est donc un impact positif d'importance majeure.

- **IMPACTS SUR LES CONFLITS SOCIAUX**

Dans la plupart des sites visités, le constat a été que le phénomène de divagation de gros bétail et surtout de petits ruminants, est très marqué durant la période de contre saison. La transhumance est très développée dans la zone.

Les aménagements favoriseront la présence sur la presque totalité de l'année des cultures sur les périmètres irrigués. La divagation des animaux risque d'entraîner des risques potentiels de conflits entre les exploitants et les propriétaires d'animaux.

En outre, l'afflux de main d'œuvre dans les zones d'intervention du projet entraîneront une pression sur les ressources (eau et terres) ce qui va occasionner des frustrations et conflits potentiels.

C'est un impact négatif à prévoir, qui sera de faible intensité (car les exploitants eux même en ont conscience et prendront des dispositions pour éviter autant que possible l'accès des animaux à leurs parcelles), l'étendue est ponctuelle (strictement circonscrit à l'intérieur des aménagements) et la durée est courte (le temps de la contre saison).

Tableau N° 31: Évaluation des impacts sur les conflits sociaux

Source d'impact	Récepteur d'impact	Impact	Critères	Évaluation
Divagation des animaux	Exploitants	Risque de fréquence accrue de conflits sociaux	Nature	Négative
			Intensité	Faible
			Étendue	Ponctuelle
			Durée	Longue
			Importance	Mineure

- **IMPACTS SUR LE CADRE DE VIE DES POPULATIONS :**

Le cadre de vie des populations pourrait être affecté de deux façons :

- il s'agit sur un premier plan des emplois qui seront créés par le projet, les revenus engrangés par les exploitants et l'effet positif sur l'économie locale.
- le deuxième niveau d'impact est relatif aux impacts sur la santé suite aux aménagements.

Ainsi le premier niveau d'impact est un impact positif d'amélioration des conditions de vie pour les populations pour satisfaire à beaucoup de besoins sociaux de base de leurs familles.

C'est un impact positif de forte intensité, d'étendue locale par l'effet d'entraînement sur les autres secteurs de l'économie locale et de durée longue.

Le deuxième niveau d'impact est négatif car le risque accru de maladies hydriques peut entamer sur la santé des populations et aussi sur le budget des familles.

C'est un impact négatif, de moyenne intensité, d'étendue ponctuelle et de durée courte.

Tableau N° 32: Evaluation des impacts sur le cadre de vie des populations

Source d'impact	Récepteur d'impact	Impact	Critères	Évaluation
Activités agricoles	Populations	Gain substantiel de revenus, Augmentation du pouvoir d'achat des ménages	Nature	Positif
			Intensité	Forte
			Étendue	Locale
			Durée	Longue
			Importance	Majeure
Irrigation versus drainage des parcelles	Populations	sur les économies des ménages	Nature	Négatif
			Intensité	Moyenne
			Etendue	Ponctuelle
			Durée	Courte
			Importance	Mineure

- **RISQUES LIES AUX VIOLENCES BASEES SUR LE GENRE (VBG) ET ABUS ET EXPLOITATION SEXUELLE**

Les risques de conflits liés aux violences basées sur le genre et abus et exploitation sexuelle pourraient survenir à cause de la présence du personnel de chantier et l'exécution des travaux.

Les VBG/AES seront à l'origine des conflits entre les travailleurs et les communautés riveraines d'une part et d'autre part entre le projet et l'administration et l'Entreprise d'autre part.

La présence du personnel de chantier va attirer les chercheurs d'emploi mais aussi des filles ou femmes vendeuses. Le contact entre le personnel de chantier avec les femmes ou jeunes filles pourraient engendrer des VBG/AES. Au sein de l'Entreprise des femmes employées pourraient être victimes d'harcèlement de la part de leur supérieure hiérarchique. Globalement nous estimons que ces risques sont d'importance mineure.

Les mesures à mettre en œuvre :

- Sensibiliser le personnel sur leur droit, les VBG/ AES/HS
 - Faire signer un code de bonne conduite au personnel
 - Respecter la législation du travail et de la sécurité sociale
 - Transparence dans le recrutement du personnel.
- **C) IMPACTS SPECIFIQUES DES OUVRAGES D'IRRIGATION SUR DES COURS D'EAU**

1) Impacts potentiels des ouvrages sur des cours d'eau à écoulement intermittent

Pour le système de dérivation des eaux d'un cours d'eau par un ouvrage de tête équipé de batardeaux, les impacts négatifs potentiels peuvent être :

- La dégradation de la qualité des ressources en eau surtout l'ichtyofaune par la destruction des frayères ;
- Le risque d'eutrophisation des eaux par la pullulation des végétaux flottants à cause de l'envasement précoce ;
- La pullulation des oiseaux carnivores suite à la présence d'eau.

2) Impacts potentiels des ouvrages d'irrigation sur des cours d'eau :

Les principaux impacts négatifs pour ce système peuvent être :

- La dégradation de la qualité des ressources en eau surtout l'ichtyofaune également par la destruction des frayères ;
- Le risque d'eutrophisation des eaux par la pullulation des végétaux flottants à cause de l'envasement précoce ;
- Rehaussement du niveau de la nappe par le phénomène de recharge ;
- Pullulation des oiseaux carnivores suite à la présence d'eau.

Ces impacts pourront être corrigés par des mesures simples qui seront énoncées dans la partie concernant les mesures d'atténuation.

5.9.3 Impacts cumulés

Les impacts cumulatifs qui peuvent s'ajouter à ce projet sont de deux ordres :

5.9.3.1 Les autres aménagements existants et ceux qui sont prévus

Les quatre préfectures où se situent les sites du projet ont un énorme potentiel en bas-fond et domaine irrigable. On dénombre une multitude de zones agricoles dans les préfectures de Siguiri, Kankan, Mandiana et Dinguiraye et qui présentent les mêmes caractéristiques sur le plan environnemental et social que celles prévues dans le cadre du Projet. Si tous ces aménagements se réalisent, il faudrait avoir à l'esprit les impacts diffus qui pourront se révéler à la longue. Les initiateurs des nouveaux projets devront avoir à l'esprit cette notion d'impact diffus lorsqu'ils réaliseront ces projets et mettre en place des mesures appropriées.

5.9.3.2 L'exploitation de l'or dans la zone du projet

La zone de projet est une région où l'exploitation de l'or est très répandue. Il y existe plusieurs sociétés aurifères dont certaines sont en phase de recherche, d'autres en phase de construction et d'exploitation. Les travaux d'extraction minière ont des impacts significatifs à la fois sur les prélèvements et la détérioration de la ressource en eau, sur la détérioration de la qualité de l'air ambiante et sur la destruction de la végétation et particulièrement des habitats de la biodiversité faunique et floristique. Vu l'éloignement des sites miniers par rapport aux domaines à aménager (environ 10 à 20km) ces incidences ne pourront pas affecter négativement le projet.

6 MESURES D'ATTÉNUATION/RENFORCEMENT ET INITIATIVES COMPLÉMENTAIRES

Les mesures prévues pour atténuer les impacts négatifs sont de deux ordres :

Les mesures normatives qui portent sur la conformité du projet vis-à-vis des normes politiques, juridiques et administratives, et *les mesures spécifiques d'atténuation* qui vise les travaux pouvant produire des impacts négatifs sur les composantes environnementales et sociales du milieu.

5.1 MESURES NORMATIVES D'ATTENUATION

Les mesures normatives consistent à veiller sur : la conformité avec la réglementation environnementale de la Guinée et de la BAD ; la conformité avec la certification environnementale de mise en œuvre du projet ; la conformité avec la réglementation des autres sectoriels sur la gestion environnementale et sociale des activités du projet ; la conformité avec les chartes et traités internationaux portant sur la protection de l'environnement, ratifiés par le pays ; le respect des clauses environnementales et sociales par les entreprises, notamment pour le respect des prescriptions sur la prévention de la pollution et propreté du site, sur la prévention du bruit, sur la sécurité des personnes (aux abords du chantier, sur le chantier et sur les itinéraires de transport des matériaux) ; le respect des mesures d'hygiène, de santé et de sécurité des travailleurs des entreprises et même des autres acteurs du projet.

L'UGP doit veiller à leur application et les entreprises ainsi que d'autres Agences d'exécution des travaux du projet sont tenues de les respecter.

D'autres mesures générales d'atténuation des impacts du projet intègrent également les mesures normatives. Ces mesures générales portent sur des dispositions externes à prendre en compte pour améliorer le suivi et la surveillance des mesures spécifiques d'atténuation des impacts dans le cadre de la mise en œuvre des activités du projet dans son ensemble.

Dans la zone d'influence du projet, les préfectures concernées sont Kankan, Mandiana, Siguiry et Dinguiraye

Une des mesures générales du projet consistera en prendre en compte, en plus de ce que prévoit le PGES du PADAMAG, les mesures de gestion prévues dans les plans de gestion de ces ressources protégées d'une grande importance.

A ce niveau, le projet n'aura pas de difficulté dans la mesure où les services en charge de l'environnement des préfectures de Kankan, Mandiana, Siguiry et Dinguiraye sont suffisamment outillés sur la mise n'œuvre des plans de gestion de ces réserves.

Par ailleurs, il faut faire remarquer que les activités de protection des bassins versants portant sur les reboisements des berges de cours d'eau, les plantations d'enrichissement des galeries forestières et l'installation de certains dispositifs antiérosifs (cordon pierreux, ...), prévues dans le projet, s'inscrivent dans le cadre général de la mise en œuvre des mesures de sauvegarde environnementale du PADAMAG. Leur réalisation assure non seulement de manière directe à la protection des ouvrages réhabilités et autres infrastructures agricoles construites par le projet, mais elles contribuent également à la protection des grands ensembles que sont parcs, réserves et forêts classées.

Parmi les mesures générales également, il faut ajouter les éléments suivants :

- Protéger les versants des domaines et pistes d'accès contre les érosions. Cette activité porte sur les reboisements des berges de cours d'eau, les plantations d'enrichissement

des galeries forestières et l'installation de certains dispositifs antiérosifs (cordon pierreux, ...). Elle contribue de manière indirecte à la protection forêts et réserves forestières et des Bassins Versants (BV), existants dans la zone, en plus de la protection directe qu'elle apporte aux ouvrages réhabilités et autres infrastructures agricoles construites par le projet, mais elles contribuent également.

Il serait d'ailleurs important de tenir compte de certaines mesures définies dans les plans de gestion de ces forêts et réserves forestières, dans les sites du projet.

L'UGP, l'AGEE et les services préfectoraux de l'environnement de Kankan, Mandiana, Siguiri et Dinguiraye doivent veiller à ce que les Agences d'exécution (PME, ...) qui réaliseront les travaux et le Service de contrôle des travaux se conforment à la totalité des clauses environnementales et sociales et restent soumis à l'ensemble des lois et règlements en vigueur en République de Guinée concernant la protection de l'environnement et ainsi qu'aux procédures de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Africaine de Développement.

- Le projet devra préparer un manuel de bonnes pratiques (agricole et maraichères), qui intègre les aspects agricoles et de maraichage. Ce manuel décrira les procédures de bonnes pratiques agricoles et de maraichage, pour accompagner la réalisation des activités (techniques culturales respectueuses de l'environnement ; stockage et utilisation des pesticides, des emballages usagés et des engrais ; etc.).
- Le projet doit se référer au plan de gestion des pestes et pesticides (PGPP) du PADAMAG qui établit les mesures à prendre (mesures d'utilisation ; mesures de prévention et de gestion des accidents ; manipulation des produits et des appareils ; formations des usagers ; protection du personnel et des populations ; etc.) ;
- Adopter des types d'aménagement agricole et maraicher ainsi que des techniques de production et de transformation agricole, minimisant les risques environnementaux ;
- Renforcer les compétences des producteurs en matière de maîtrise des risques liés à la gestion de l'eau, maîtrise des itinéraires techniques de production, aux usages des pesticides et des engrais minéraux ;
- Mettre en place un dispositif de suivi épidémiologique dans la zone d'intervention du projet afin
- de connaître l'évolution des maladies liées à l'eau ;
- Faire appliquer la politique du contenu local en privilégiant le recrutement de la main d'œuvre locale (manœuvres et ouvriers qualifiés) pour les travaux, afin de favoriser des retombées économiques locales dans les communautés bénéficiaires ;
- Utiliser la signalisation routière adéquate et le contrôle de l'accès aux sites des travaux ;
- Animer des séances d'IEC à l'attention des Agences d'exécution sur des thématiques (pratiques et attitudes à tenir, sécurité routière, ...) et aux éleveurs locaux et éleveurs transhumants afin de limiter la divagation des animaux sur les sites à aménager.
- Sensibiliser les Agences d'exécution (PME, ONG, ...) à déclarer auprès des autorités

compétentes toutes découvertes fortuites d'objets archéologiques.

La réalisation de ces mesures incombe aux Agences d'exécution et l'UGP à travers un Consultant environnementaliste, les CCF et les Ingénieurs de Contrôle des travaux (de construction, d'aménagement et de fourniture), pour la surveillance ; l'AGEE et les Services préfectoraux de l'environnement de Kankan, Mandiana, Siguiri et Dinguiraye, pour le suivi du PGES. Le Ministère de l'Agriculture, à travers l'UGP, en tant que Maître d'ouvrage, doit veiller sur l'application de toutes les mesures environnementales et sociales recommandées. Cependant pour mieux les réussir il sera souhaitable de collaborer de façon active avec les autorités locales, les services techniques locaux au niveau des collectivités locales, les leaders communautaires et les radios locales des communes d'intervention du projet.

6.1 MESURES SPECIFIQUES D'ATTENUATION DES IMPACTS DU PROJET

Ces mesures sont formulées en fonction des composantes des milieux biophysiques et socioéconomiques/humains. Il est important de rappeler que ces mesures d'atténuation s'appliquent principalement aux impacts majeurs et moyens afin de les réduire, voire les éliminer. Toutefois, les impacts mineurs feront l'objet d'une attention particulière tout au long de l'exécution des travaux et de l'exploitation des périmètres.

6.1.1 Mesures sur les milieux biophysiques :

1) SOLS

- Inclure dans le cahier des charges des entreprises et des prestataires, les clauses environnementales concernant la restauration et l'aménagement des zones affectées (zones d'emprunt, sites de dépôts de matériaux et matériels de chantier, base de vie, etc.) situés dans l'environnement du projet par la ré-végétalisation et l'implantation d'une strate arbustive et herbacée stabilisatrice ;
- Stabiliser les pentes à proximité des ouvrages de régulation sur le réseau d'irrigation et de drainage par des dispositifs antiérosifs (bandes enherbées, diguettes en pierre, ...) ;
- Protection contre l'érosion au droit des ouvrages (gabions, fascines et dispositions biologiques de plantations et de reboisement) ;
- Procéder par une gestion efficace des déchets solides et liquides générés lors des travaux de construction et par les ouvriers. Pour cela prendre toutes les dispositions utiles pour éviter les déversements d'hydrocarbures sur le sol lors du ravitaillement des véhicules, engins et machinerie du chantier. Prévoir des aires d'entreposage et de manutention spécifique pour les produits pétroliers et pour l'entretien des véhicules de chantier (vidange d'huile, réparation, etc.) et les citernes de carburant doivent être posées dans un bassin étanche pour éviter la contamination du sol en cas de fuite.
- Lors des terrassements, décapier séparément les matériaux superficiels ayant un intérêt au niveau de leur richesse pédologique, puis procéder à l'excavation en profondeur. Cette terre végétale pourra à l'issue des travaux être remise en place comme matériau superficiel de couverture ;
- Mettre en place un système de drainage efficace ;

- Optimiser l'irrigation en fonction des besoins des cultures, l'adoption de techniques requises de préparation du sol et la mise en place d'un programme d'amendement organique des sols dans la zone d'intervention du projet afin de prévenir les sols de toute dégradation ;
- Respecter les normes et doses d'engrais minéraux et de produits phytosanitaires afin d'éviter la pollution toxique des sols ;
- Utiliser les pesticides homologués par la législation internationale et la législation guinéenne.

2) FLORE ET FAUNE

Flore et faune terrestre

- Les ouvriers de construction n'ont pas l'autorisation d'exploiter les ressources naturelles et de chasser les animaux sauvages ;
- Les espèces d'arbres protégées seront conservées partout où cela est possible ;
- La coupe des arbres nécessitera l'autorisation de l'Administration Forestière et une compensation ou un remplacement sera exigé pour l'abattage de toute espèce protégée ;
- Un reboisement compensatoire à réaliser ;
- L'éducation et la formation des populations de la zone du projet en GRN ;
- La sélection des essences forestières et d'arboriculture fruitière adaptées au climat pour l'agroforesterie.
- Epargner les arbres situés en dehors des zones d'emprise des travaux et installer la base vie dans les endroits où il y a moins de couvert végétal;
- Sensibiliser les populations, les ouvriers et le personnel du chantier sur l'importance de la biodiversité et interdire toute tuerie, prélèvement, collecte et capture de certaines espèces floristiques et fauniques (avifaune surtout) présentant un intérêt particulier (rareté, espèce menacée, endémisme, utilité pour l'homme) lors des travaux. En cas de présence d'espèces protégées, informer le service local des eaux et forêts pour les prises de dispositions utiles à leur transfert dans d'autres écosystèmes viables ;
- Aider à la mise en place de pépinières villageoises, la formation de pépiniéristes villageois, la production de plants adaptés au terroir, l'élaboration de convention locale pour la gestion des ressources ligneuses (forestière et arboriculture fruitière) avec l'implication des autorités locales et responsables locaux (chefs de district et chefs de secteurs/villages).

Flore et faune aquatique

- Procéder par un usage raisonné des fertilisants et pesticides en phase d'exploitation afin d'une part d'éviter respectivement la prolifération des végétaux aquatiques nuisibles (jacinthe, laitue d'eau, etc.) et la contamination ou la mort de ressources halieutiques

valorisées en tant que compléments protéiniques par les populations des villages concernés ;

- Assurer une bonne gestion des déchets et ordures ménagères dans les sites à aménager afin d'éviter la pollution au maximum des cours d'eau pour sauvegarder les écosystèmes et habitats aquatiques ;

3) EAUX

- Inclure dans le cahier de charges des entreprises les clauses environnementales concernant la gestion rationnelle des eaux y compris l'application des mesures d'hygiène autour des sources d'eau qui seront utilisées pendant toute la durée du chantier ;
- Mettre en place un système efficace de gestion d'eau afin d'éviter le gaspillage ;
- Interdire le ravitaillement des véhicules et de la machinerie à moins de 100 mètres des cours d'eau et des zones inondables. A défaut, récupérer et acheminer les produits de vidange vers une décharge étanche pour destruction ou recyclage. Détourner du chantier autant que possible, la direction du ruissellement naturel ;
- Interdire tout entreposage de carburant à moins de 100 mètres d'un cours d'eau. L'agence d'exécution devra faire approuver les emplacements qui peuvent servir aux activités de manutention et de stockage de matières dangereuses ;
- Les activités génératrices de déchets solides et liquides pouvant avoir des impacts sur la qualité de l'eau en phase chantier et en phase d'exploitation doivent être gérées de façon à minimiser les risques de pollution et de contamination des eaux. Les ruissellements en provenance des différents sites doivent être canalisés et traités de façon adéquate ;
- Mettre en place sur chantier des latrines appropriées et une adduction en eau potable pour les besoins des travailleurs sur le chantier ;
- Procéder par un usage raisonné des fertilisants et pesticides en phase d'exploitation afin de minimiser les risques de pollution et de contamination des eaux (par les nitrates, phosphates, métaux lourds, etc.).

4) AIR ET AMBIANCE SONORE

- Inclure dans le cahier des charges des entreprises d'exécution, l'usage de véhicules et engins en bon état de fonctionnement afin de minimiser les émissions de gaz à effet de serre ;
- Munir les véhicules de pots catalytiques pour la réduction du bruit des moteurs ;
- Procéder à l'arrosage régulier des plates-formes à remblayer et des voies d'accès aux chantiers pour éviter la pollution de l'air ;
- Les activités susceptibles de générer beaucoup de poussières doivent faire l'objet d'un planning au vu des prévisions météorologiques, à défaut interrompre les travaux poussiéreux en période de vents forts ;

- Couvrir convenablement à l'aide de bâches, les matériaux, latérites et gravillons transportés par les véhicules de chantiers, du lieu de chargements jusqu'aux sites de dépôts ;
- Interdire l'incinération de déchets toxiques sur chantier et au voisinage des riverains ;
- Planifier les opérations très bruyantes de façon à minimiser les impacts de la pollution sonore sur les populations des villages les plus proches des sites à aménager. Pour certains travaux particulièrement bruyants, les travailleurs affectés doivent être équipés de casque anti-acoustique adaptée ;
- Interdire aux conducteurs de véhicules de laisser tourner inutilement le moteur afin de réduire la pollution sonore ;
- Assurer le contrôle de l'état mécanique de tous les véhicules et engins avant leur mise en chantier. - Les moteurs à combustion interne des engins de terrassement (buteurs, niveleuses, excavatrices, génératrices, compresseurs à air, etc.) doivent être munis de silencieux.

6.1.2 Mesures sur les milieux humains

1. SANTE ET SECURITE DES POPULATIONS RIVERAINES ET DES TRAVAILLEURS DE CHANTIERS

- Installer des panneaux de signalisation des travaux aux croisements des voies, au niveau des voies d'accès, des entrées et sorties de chantier, de carrefours et routes pour éviter les accidents de circulation ;
- Limiter les vitesses des véhicules (à 25 km à l'heure maximum dans les sites des travaux) et si possible construire des ralentisseurs de vitesse au droit des villages et à l'entrée du chantier (insister sur la vigilance des chauffeurs) pour éviter les risques accidents ;
- Equiper les travailleurs exposés en équipement de protection individuelle (cache nez, casque, gants, bottes, baudriers fluorescents, lunettes de protection, etc.) afin de réduire les risques d'affections pulmonaires, oculaires, olfactives et les effets du bruit ;
- Renforcer la sécurité des travailleurs par la mise en place d'un plan d'intervention d'urgence (dispositif de secours d'urgence rapide et efficace et système de référence des centres) en cas d'accidents graves. Ce plan doit prévoir un dispositif d'alerte efficace ;
- Garantir les soins d'urgence avant évacuation ;
- Disposer d'une boîte à pharmacie pour les soins primaires en cas de blessures ;
- Prévoir des absorbants en cas d'écoulement accidentel d'agents chimiques dangereux ;

- Prévoir des extincteurs pour le contrôle des incendies au niveau des parcs de véhicules et engins de chantier ;
- Prévoir des inspections périodiques pour vérifier le respect des normes de stockage et de conservation des hydrocarbures du chantier ;
- Effectuer les visites médicales des ouvriers permanents et l'organisation des campagnes de sensibilisation sur les mesures d'hygiène et les maladies d'origine hydriques (paludisme, bilharziose);
- Mise en place d'un programme de sensibilisation sur les MST/SIDA auprès du personnel de chantier et des populations (conseils sur les voies de transmission, précautions à prendre et dépistage).
- Mettre en place avec les autorités sanitaires un programme de surveillance et de lutte contre les pathologies liées aux aménagements.

6.1.3 Mesures socioéconomiques

- Eviter de perturber le calendrier cultural ;
- Eviter d'engendrer des pertes d'accès temporaires ou définitifs aux terres de cultures ;
- Eviter autant que possible d'impacter négativement sur les biens et les sources revenus dans la réalisation des travaux ;

2. GESTION DES CONFLITS SOCIAUX

- Élaborer un cadre de concertation et mettre en place une charte pastorale en vue d'éviter la divagation des animaux en prévoyant des couloirs de pâturage éloignés des périmètres ;
- Mettre en place un mécanisme de résolution interne des conflits impliquant l'administration et les services compétents (agriculture, élevage et environnement).

3. LUTTE CONTRE LES OISEAUX GRANIVORES

- Entreprendre avec l'appui des services des eaux et forêts, une lutte biologique et mécanique respectueux de l'environnement, et déconseiller aux exploitants d'utiliser des produits chimiques nocifs à l'environnement ;
- Les opérations de lutte doivent être précédées d'abord de séances d'information et de sensibilisation des communautés riveraines. Cette lutte peut, entre autres, porter sur l'introduction contrôlée des oiseaux prédateurs de ces granivores dans le milieu, la destruction appropriée de certains nids pour préserver le potentiel de biodiversité et ne pas rompre la chaîne trophique pouvant avoir d'autres conséquences insoupçonnées.

6.2 MESURES DE BONIFICATION DES IMPACTS POSITIFS

6.2.1 . Emploi local/amélioration du revenu/cadre de vie

- Encourager l'attribution de contrats (sous-traitance) aux entreprises locales ayant les capacités requises pour réaliser une partie des travaux ;
- Encourager l'emploi de la main d'œuvre locale, ceci doit être inclus dans le cahier des charges des entreprises ;
- Formation des exploitants à l'entrepreneuriat en vue de diversifier leurs sources de revenus ;
- Encourager la mise en œuvre d'autres AGR et appuyer les exploitants dans la commercialisation de leurs produits ;
- Mettre en place un dispositif d'alerte sanitaire pour prévenir et gérer les pathologies hydriques liées aux aménagements (formation de relais communautaire de santé, sensibilisation des populations au risque d'affections et d'infections et organisation de la référence sanitaire).

6.2.2 Adaptation à la vulnérabilité au changement climatique

- Promouvoir des techniques agroforestières présentant un double avantage (économique et écologique) surtout en valorisant les espèces fruitières permettant de séquestrer le carbone ;
- Appuyer les exploitants avec l'implication des services de protection des végétaux dans la lutte contre les parasites des espèces fruitières ;
- Entreprendre des séries de formation et de sensibilisation des populations riveraines à la conservation des forêts, sur les techniques de coupe d'arbres et de valorisation du bois mort pour les besoins domestiques, de lutte contre les feux de brousse (pare-feu) ;
- Organiser les villageois à la mise en place de brigade de vigilance pour lutter contre les feux de brousse et le braconnage avec l'appui des services forestiers ;
- Sensibiliser les exploitants à une optimisation de l'eau sur les parcelles en vue de réduire l'action des bactéries méthanogènes en condition anaérobie et réduire l'émission du méthane dans l'atmosphère.

6.2.3 Implication des femmes, jeunes et des groupes vulnérables dans les activités agricoles

Il s'agit ici d'activités spécifiques qui renforcent la prise en compte du genre dans le projet, et qui incluent aussi des mécanismes d'intégration des femmes dans les activités (permanentes et saisonnières).

Dans le cadre de la mise en œuvre du projet, il s'agira d'appuyer les mesures suivantes : i) aider les femmes, les jeunes et les groupes vulnérables à avoir un accès sécurisé aux domaines agricoles dans lesquels ils vont intervenir, de manière individuelle ou collective ; ii) allouer un quota d'affectation de parcelles à ces catégories de bénéficiaires (action positive)

pour un bon positionnement des productrices agricoles ; permettre à ces catégories un accès à des techniques d'irrigation innovantes ; encourager et inciter ces groupes à s'investir principalement dans le volet transformation des produits agricoles, notamment les produits maraîchers.

La prise en compte du genre devra s'appuyer sur une double démarche visant à : renforcer la dynamique organisationnelle des femmes et jeunes, afin qu'elles puissent s'orienter vers une spécialisation dans certaines filières (petits périmètres maraîchers, commercialisation du maïs, artisanat agricole, etc.) et peser de manière plus déterminante dans les processus décisionnels au sein des familles et de la communauté; et fournir aux femmes et jeunes un appui/conseil de proximité, en vue de favoriser leur accès au crédit et une gestion performante des activités qu'ils mènent ;

7 GESTION DES EFFETS RESIDUELS ATTENDUS ET DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX

L'analyse dans ce chapitre a consisté à faire l'examen des dangers liés à l'usage de certains produits et matériels de travail, ainsi qu'à l'utilisation des ouvrages réalisés, pouvant avoir des effets résiduels et/ou des risques environnementaux, et qui pourraient provenir d'une défaillance d'origine interne (dangers liés aux produits, défaillances intrinsèques liées au dysfonctionnement des installations, mauvaise fabrication ou exploitation du matériel) ou d'une défaillance d'origine externe (autres activités extérieures, phénomènes naturels). Des mesures de gestion sont ensuite envisagées.

7.1 LES ELEMENTS DE DANGER ET LES RISQUES

A. DANGERS LIES AUX SUBSTANCES ET PRODUITS STOCKES

L'objectif de ce paragraphe est de présenter les dangers liés aux produits, et notamment les caractéristiques intrinsèques des produits stockés, utilisés ou susceptibles d'être présents durant l'exploitation, pouvant conduire in fine à un accident majeur. Les produits principaux suivants sont à considérer :

- Le phosphate d'ammoniaque
- L'urée
- Sulfate de zinc
- Les pesticides (herbicides, insecticides et adjuvants)

I. Dangers liés au phosphate d'ammoniaque

Le phosphate d'ammonium est un composé chimique (sel d'ammoniac et d'acide phosphorique) utilisé dans certains engrais comme source d'azote et phosphate.

➤ Propriétés physico-chimiques

Les caractéristiques physico-chimiques sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau N° 33: Les caractéristiques physico-chimiques du phosphate d'ammoniaque

Couleur : blanc État physique : solide Odeur : sans odeur	
Informations relatives à la sécurité :	Valeur
Pression de vapeur	0,0762 Pa à 20°C
Point de décomposition	150°C
Ph	8 à 8,5
Densité relative	1 g/cm ³
Hydrosolubilité (g/L à 20°C)	690

➤ Risque incendie / explosion

Non explosif en présence des matières ou des conditions suivantes : flammes nues, étincelles et décharge statique, chaleur, chocs et impacts mécaniques, matières comburantes, matières réductrices, les matières combustibles, les substances organiques, les métaux, les acides, alcalis et l'humidité.

➤ Risque toxique

Le produit présente une très faible toxicité pour les humains et les animaux

B. DANGERS LIES A L'UREE

L'urée ou carbamide (DCI) est un composé organique de formule chimique CO(NH₂)₂. C'est aussi le nom de la famille des dérivés de l'urée de formule générale (R1, R2) N-CO-N (R3, R4). La plus importante utilisation actuelle se fait sous la forme d'engrais azotés. L'urée est hydrolysée en ammoniac et en dioxyde de carbone dans le sol. L'urée, qui contient 46 %

d'azote, ne pourrait être utilisée comme engrais en raison de son caractère hygroscopique élevé. La présentation en granulés ou perles de calibre homogène est nécessaire pour la régularité de l'épandage. Sur le plan agronomique, c'est une formulation intéressante car sa minéralisation est progressive. L'urée a tendance à acidifier les sols.

Tableau N° 34: Les caractéristiques physico-chimiques de l'urée

Couleur: blanc	État physique: solide	Odeur: d'ammoniacque
Informations relatives à la sécurité :		Valeur
Pression de vapeur		0,08 kPa à 20°C
Point de fusion /point de congélation		132-135°C
Ph		8 à 8,5
Densité relative		0,74-1,34
Masse volumique		721-780 kg/m ³
Densité de vapeur (air=1)		Sans objet

➤ **Risque incendie / explosion**

Le produit est stable dans les conditions normales de stockage et de manipulation. Températures élevées, étincelles, flammes nues et toute autre source d'inflammation. Il y aura décomposition du produit à plus de 135 °C. Éviter l'humidité qui peut contaminer le produit. Réduire la dissémination des poussières au maximum. Nettoyez immédiatement pour éliminer tout risque de dérapage. Gardez fermé hermétiquement pour protéger la qualité du produit. Le produit peut réagir explosivement avec les acides et Halogènes.

➤ **Risque toxique**

Le ou les ingrédients du présent produit ne sont pas classés comme carcinogènes.

➤ **Risque écologique**

Dégagera lentement de l'ammoniac et se dégradera en nitrate. L'ammoniac est toxique pour les poissons. Toutefois, le dégagement de l'ammoniac est lent, ce qui a pour effet que l'urée est moins toxique que les sels d'ammonium. En agriculture, l'utilisation dans des conditions normales est non cumulative et non persistante. Le produit lui-même et ses produits de dégradation ne sont pas dangereux dans des conditions normales d'utilisation responsable. L'urée favorisera la croissance d'algues et peut dégrader la qualité et le goût de l'eau.

c) Dangers liés au sulfate de zinc

Tableau N° 35: Les caractéristiques physico-chimiques du sulfate de zinc

Couleur: blanc	État physique: solide	Odeur: inodore
Informations relatives à la sécurité :		Valeur
Point de fusion /point de congélation		740°C
Ph		4 à 5,2
Densité relative		3,2 g/cm ³
Masse volumique		721-780 kg/m ³
Phrases R: 36/38		Irritant pour les yeux et la peau.

Phrases S: 22-25	Ne pas respirer les poussières. Eviter le contact avec les yeux
------------------	---

➤ **Risque incendie / explosion**

Stable dans les conditions d'entreposage recommandées, les conditions à éviter : le fort réchauffement.

➤ **Risque toxique**

En cas d'inhalation de poussière il peut y avoir des lésions de: voies respiratoires. L'inhalation peut

Provoquer des œdèmes des voies respiratoires.

En cas de contact avec la peau : irritations des muqueuses.

En cas de contact avec les yeux on a une irritation.

En cas d'ingestion : irritation des muqueuses de la bouche, de la gorge, de l'œsophage et du tube digestif douleurs, vomissement, diarrhée.

Après absorption de grandes quantités : chute de tension, troubles circulatoires, collapsus.

➤ **Risque écologique**

Un effet nocif sur les organismes aquatiques ne peut être exclu en cas de manipulation et d'élimination incorrecte.

C. DANGERS LIES AUX PESTICIDES

➤ **Description**

Un pesticide agricole est une formulation chimique simple ou complexe. Elle se compose de deux sortes d'éléments : la matière active et les adjuvants qui constituent ensemble une spécialité commerciale vendue sous un nom de marque.

La substance ou matière active est l'agent chimique qui détruit ou empêche l'ennemi de la culture de s'installer.

Les adjuvants servent de support à cette matière, tout en renforçant son action du fait de leurs qualités (mouillant, dispersant, fixant, anti-mousses,). Ce qui rend la matière active utilisable par l'agriculteur.

Selon l'ennemi ciblé, on distingue différentes catégories de pesticides :

- Les insecticides et acaricides luttent contre les insectes ravageurs et acariens ;
- Les fongicides, contre les maladies cryptogamiques et champignons ;
- Les herbicides, les défanants et les débroussaillants, contre les mauvaises herbes ;

Les produits divers : nématicides, molluscicides, rodenticides, attractifs et répulsifs, substances de croissance, adjuvants...

➤ **La toxicité des produits**

Les herbicides ont un niveau de toxicité relativement modéré. Les risques pour la santé humaine en cas d'exposition aiguë à des doses élevées de pesticides, par exemple lors du mélange, sont connus de longue date et ont conduit à la publication de recommandations aux utilisateurs de manière à éviter ces risques. De fait, les pesticides peuvent être absorbés par inhalation, par ingestion via l'alimentation et par contact cutané. Les effets liés à une intoxication aiguë se produisent généralement tout de suite ou peu de temps après une exposition significative à des pesticides. Les malaises généraux peuvent être légers (maux de tête, nausées, étourdissements, fatigue, perte d'appétit, irritations de la peau et des yeux) ou graves (fatigue chronique, coma, mort). Les symptômes varient selon les types de pesticides en cause.

La toxicité chronique est, quant à elle, nettement moins bien connue et beaucoup plus difficile à mettre en évidence. Elle peut être associée à une absorption de faibles quantités de pesticides présents dans différents milieux sur une longue période de temps. Elle peut provoquer différents problèmes de santé : cancers, problèmes de reproduction et de développement, affaiblissement du système immunitaire, troubles hormonaux et neurologiques.

Des précautions d'emploi sont néanmoins nécessaires lors des manipulations, des préparations des bouillies et des applications. Les appareils de pulvérisation doivent être nettoyés avec soin et les emballages de produits détruits. L'opérateur doit porter un EPI approprié durant l'application et se rincer et changer de vêtements après le traitement.

➤ **Précautions**

- Évitez tout contact avec la peau et les yeux.
- Ne pas avaler ou respirer le produit et/ou la bouillie.
- Évitez toute dérive du produit lors de l'application sur les cultures voisines
- Ne pas mettre le bétail dans les champs traités avant 14 jours.
- Ne pas stocker les bidons près des semences et des engrais.
- Ne pas réutiliser les emballages vides.
- Ne pas contaminer les points d'eau et les rivières.
- Après le traitement, changer de vêtement et se laver.

➤ **Premiers secours**

- Appeler un médecin immédiatement.
- Peau : rincer abondamment ; changer de vêtements et les laver avant réutilisation.

- Éclaboussures dans l'œil : rincer abondamment pendant 10 à 15 minutes.
- Consultez immédiatement le médecin et lui donner l'étiquette.
- Antidote : pas d'antidote spécifique. Suivre une thérapie selon les symptômes. En cas d'ingestion, faire vomir la personne seulement si elle est consciente. Consulter d'urgence un médecin.

➤ **e) Danger lié au magasin de stockage des pesticides ou des fertilisants**

La manipulation et le stockage des pesticides et des fertilisants présentent des dangers dont les plus notés sont les incendies, les explosions, et les risques pour la santé humaine et animale.

Le stockage des produits doit être adapté à leurs caractéristiques pour éviter des modifications ou une dégradation qui le rendent plus dangereux (humidité, chaleur, lumière).

C'est pourquoi le Projet et les bénéficiaires (producteurs) doivent tenir compte d'un certain nombre de critères :

- La nature et de la concentration des produits à stocker,
- La qualité, l'état physique et la nature des emballages,
- Les règles de bonne conservation de ces produits,
- L'obligation de séparation des produits incompatibles,
- L'ordre et le classement par catégorie
- L'isolement du magasin

➤ **Recommandations :**

Des rappels d'interdiction de fumer sont indiqués à l'intérieur comme à l'extérieur du bâtiment avec des extincteurs placés à l'intérieur et à l'extérieur du local. Le magasinier doit être formé dans les techniques de gestion d'un local de stockage de pesticides et fertilisants

D. DANGERS LIES AUX CONDITIONS D'EXPLOITATION ET AUX EQUIPEMENTS

➤ **Dangers liés aux équipements agricoles**

L'agriculture mécanisée fait appel à une multitude de machines très diverses (tracteurs, moissonneuse-batteuse, covercrops, distributeur d'engrais, pulvérisateurs, broyeur, bennes, camions effaroucheurs, atomiseur, presse à botte, remorques, etc.) ; certaines sont équipées d'une prise de force ou peuvent être accouplées, d'autres sont actionnées par la pression hydraulique, d'autres encore entraînées par un moteur électrique ou à combustion interne. Certaines machines possèdent leur propre source d'énergie alors que d'autres sont accouplées à un arbre de prise de force ou simplement tractées ou portées.

Les règles de sécurité relatives aux machines agricoles consistent essentiellement à mettre et à maintenir en place tous les dispositifs et systèmes de protection fournis par le

constructeur ou apportés par la suite, à contrôler leur bon fonctionnement de manière régulière et à les entretenir convenablement. Des autocollants devraient être apposés sur les machines et les engins mécanisés pour rappeler ces exigences aux exploitants et aux utilisateurs.

➤ **Dangers liés aux opérations de maintenance au niveau de l'atelier**

- **Risques liés aux travaux de soudures (utilisation de meules et autres matériels)**

Les travaux de soudures avec l'utilisation de postes de soudure et/ou de bouteilles oxygène/acétylène, des meules et autres matériels vont engendrer divers risques :

- Production d'étincelle lors du meulage :
- Présence de gaz comprimés extrêmement inflammable (acétylène), etc.

Ces matériels et procédés utilisés lors des travaux peuvent créer des points chauds et constituent par ailleurs des sources d'ignition pouvant entraîner un incendie.

Ainsi des dispositions particulières doivent être prises par lors des travaux avec la mise en place de dispositifs de sécurité.

- **Risques mécaniques**

Les risques de coupure par les pièces saillantes ;

Les risques de rupture en service dus aux phénomènes de fatigue, de vieillissement, de corrosion et d'abrasion du matériel.

Ces risques sont principalement encourus par le personnel qui travaille à proximité. Ils peuvent entraîner des conséquences graves.

➤ **c) Dangers liés aux silos de stockage**

Les silos servent de stockage aux matières premières et aux produits semis finis. Les défauts de conception et de construction sont généralement à l'origine des effondrements des silos. A ces effondrements s'ajoutent également des explosions dangereuses et des incendies de matières premières contenues dans les silos. La présence de poussière au niveau des silos est généralement une source d'incendie suite à la variation de température ou avec l'existence de points chauds.

➤ **Dangers liés au château d'eau et bassin d'arrosage**

La quantité d'eau stockée étant importante, elle exerce une pression sur les parois du réservoir et sur la structure en hauteur pouvant ainsi entraîner la rupture et l'effondrement.

➤ **Dangers liés au séchoir**

Au-dessus d'une certaine teneur en eau, les céréales, les oléagineux et les protéagineux doivent être séchés sous peine de se dégrader très rapidement. Tout grain récolté humide

doit passer au séchoir. Ce dernier constitue un équipement généralisé dans les installations d'organismes stockeurs. Il peut constituer un équipement individuel dans les installations de stockage des exploitations céréalières.

Le risque généralement lié à cet équipement est qu'un contact prolongé avec les graines généralement combustibles est susceptible d'initier un incendie.

C. Dangers liés aux agresseurs externes naturels potentiels

Il s'agit de traduire les interactions possibles de l'environnement sur les ouvrages et équipements aménagés, à partir des données descriptives collectées au cours des visites de terrain. L'objectif est de caractériser et de localiser le cas échéant les " agresseurs " susceptibles de porter atteinte à ces ouvrages, en entraînant par exemple :

- des changements physiques dans les produits,
- des modifications des caractéristiques mécaniques des produits et matériaux, des contraintes mécaniques ou thermiques sur les structures et les équipements,
- des pertes d'utilité,
- une aggravation des effets dus à un évènement accidentel survenu en interne

➤ **Dangers liés aux crues des eaux de cours d'eau**

La proximité des périmètres agricole avec les eaux des grands cours d'eau exposent ses dernières en cas de crues à des dégâts au niveau environnemental ; ceux-ci se répercutent directement sur la production agricole et le personnel d'exploitation. La destruction des cultures et des installations engendre des pertes financières. Les conséquences des inondations sur la santé sont multiples : elles concernent les maladies, les blessures physiques.

➤ **Dangers liés aux vents violents**

Les sources de dangers liées au climat peuvent également venir des fortes amplitudes de température entraînant un vieillissement prématuré des ouvrages aménagés et équipements installés, des vents d'assez fortes puissances qui les endommageraient

➤ **Dangers liés aux pluies**

Les pluies pourraient présenter des risques d'inondations mettant en danger les installations. Le projet devrait mettre en place un système de drainage des eaux de pluies apte à assurer une évacuation et éviter ainsi une inondation.

7.2 MESURES DE GESTION DES DANGERS

Les mesures de Prévention : Afin de maîtriser ces risques, des mesures de prévention seront appliquées au niveau du site. Celles-ci seront de type : (i) organisationnel, avec la prise en compte de la sécurité au quotidien et en situation d'urgence formalisée par la mise en place d'un système de management de la sécurité ; (ii) opérationnel, avec l'intégration de la sécurité à tous les niveaux d'exploitation des installations et la prévention des risques associés aux activités ;

(iii) technique, avec des équipements ou instruments permettant de limiter toute dérive susceptible de conduire à un accident, conformément aux normes techniques et en respect à la réglementation en vigueur. Il est à noter que : les usagers, chacun à ce qui le concerne, sera formé à l'utilisation des produits et à l'exploitation des équipements présents sur les sites ainsi qu'à la gestion des situations d'urgence ; des consignes de sécurité seront clairement établies pour chaque opération présentant des risques.

8 PROGRAMME DE SUIVI

8.1 SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Par surveillance environnementale et sociale, il faut entendre toutes les activités d'inspection, de contrôle et d'intervention visant à vérifier que (i) toutes les exigences et conditions en matière de protection d'environnement soient effectivement respectées avant, pendant et après les travaux ; (ii) les mesures de protection de l'environnement prescrites ou prévues soient mises en place et permettent d'atteindre les objectifs fixés ; (iii) les risques et incertitudes puissent être gérés et corrigés à temps opportun.

Elle vise d'abord à s'assurer que les engagements pris dans le rapport d'études d'impact environnemental et social assortis du PGES sont respectés. Ces engagements sont :

- La mise en place des mesures environnementales prévues : Vérifier si les mesures environnementales identifiées lors des différentes phases du projet sont appliquées
- Le respect des engagements de l'Agence d'exécution (entreprise/PME, ONG, ...), basé sur la vérification des clauses environnementales du marché des travaux ;
- Vérifier que toutes les dispositions juridiques relatives aux éléments de l'environnement (eau, air, sol, flore, faune, déchets...) sont appliquées ;

De manière spécifique, la surveillance environnementale permettra de s'assurer du respect :

- Des mesures de gestion environnementale et sociale proposées ;
- Des normes régissant la qualité de l'environnement aux autres lois et règlements en matière d'hygiène et de santé publique, de gestion du cadre de vie des populations, de protection de l'environnement et des ressources naturelles ;
- Des engagements du promoteur par rapport aux parties prenantes (acteurs institutionnels, etc.).

Elle s'effectue durant toute la phase de mise en œuvre du projet (phases des travaux et d'exploitation). La mise en œuvre du programme de surveillance comportera deux étapes :

Etape 1: Vérification documentaire:

- Vérifier si les mesures d'atténuation proposées dans le rapport d'EIES sont intégrées dans les plans et devis et dans les documents d'appels d'offres ;
- Vérifier le respect des lois, règlements et conditions indiqués dans le quitus environnemental.

En cas de non-conformité, elle permet d'apporter les rectificatifs nécessaires de façon à ce que tous les documents officiels et définitifs concernant le projet soient conformes aux exigences environnementales.

Etape 2 : Surveillance des travaux et activités du projet :

- Vérifier que les travaux sont effectués selon les considérations environnementales prévues dans les plans et devis ainsi que dans les documents d'appels d'offres ;
- Vérifier l'application des mesures environnementales et apprécier leur efficacité ;
- Vérifier que les travaux sont effectués conformément aux lois, règlements, conditions émis dans le permis environnemental ;
- Déceler si possible de nouveaux impacts (non prévus par le rapport d'EIES) et mettre en œuvre rapidement des mesures d'atténuation appropriées.

La surveillance environnementale et sociale sera effectuée par l'UGP à travers un Consultants environnementaliste qu'elle aura à utiliser de façon périodique, des ingénieurs conseils de contrôle des travaux pour les chantiers de construction/équipement d'infrastructures agricoles et d'aménagement des ouvrages hydro-agricoles, ainsi que les chefs cantonnements forestiers pour les reboisements/plantations et DRS/CES. Ces acteurs auront pour principales missions de :

- Faire respecter toutes les mesures d'atténuations courantes et particulières du projet;
- Rappeler aux entrepreneurs leurs obligations en matière environnementale et s'assurer que celles-ci sont respectées lors de la période de construction;
- Rédiger des rapports de surveillance environnementale tout au long des travaux; inspecter les travaux et demander les correctifs appropriés le cas échéant;
- Rédiger le compte-rendu final du programme de surveillance environnementale en période.

De plus, ils pourront par ailleurs jouer le rôle d'interface entre les populations riveraines et les entrepreneurs en cas de plaintes.

8.2 SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

Par suivi environnemental, il faut entendre les activités d'observation et de mesures visant à déterminer les impacts réels des travaux comparativement à la prévision d'impacts réalisée. Le suivi et l'évaluation sont complémentaires. Le suivi vise à corriger « en temps réel », à travers une surveillance continue, les méthodes d'exécution des interventions et d'exploitation des ouvrages et équipements. Quant à l'évaluation, elle vise (i) à vérifier si les objectifs ont été atteints et (ii) à tirer les enseignements d'exploitation pour modifier les stratégies futures d'intervention.

Les composantes qui devront faire l'objet de suivi dans le cadre du présent projet sont entre autres :

- La qualité des eaux (engrais, pesticides, ...)
- La qualité des sols ;
- La consistance de certains ouvrages (bassins de retenue d'eau, ...)
- Le cadre de vie/ production et transformation agricole ;
- Les galeries forestières des berges de cours d'eau ;
- L'utilisation des pesticides et engrais ;
- La végétation et la faune affectée ;
- Le milieu et les activités socioéconomiques ;
- La santé et la sécurité, etc.

Le suivi de ces éléments est de prendre en compte les politiques opérationnelles de sauvegarde intégrées dont le souci est de mieux préserver ces composantes.

Le suivi environnemental et social sera effectué, à travers des missions semestrielles par l'AGEE et des missions trimestrielles par les Directions préfectorales de l'environnement à travers le comité préfectoral de suivi environnemental et social de Kankan, Mandiana, Siguiri et Dinguiraye, sur la base des plans d'actions budgétisés et de contrats de prestation de service établis entre chacun de ces acteurs et l'UGP. Le plan d'action du directeur préfectorale de l'environnement intégrera les activités du Chef cantonnement forestiers pour son intervention. Des services des Consultants indépendants seront également recourus par l'UGP pour effectuer deux audits chaque année, ainsi que pour les revues à mi-parcours et finale des activités du projet.

Le suivi servira à vérifier la qualité de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et les interactions entre le projet et la population environnante, mais aussi le respect de l'application de la réglementation nationale en matière de protection environnementale et sociale.

8.3 SUIVI DES IMPACTS CUMULATIFS

Certaines activités qui ne seront pas maîtrisables par le projet dans la zone (les aménagements déjà existants et d'autres en vue, les exploitation artisanales et industrielles de l'or) vont également nécessiter un suivi plutôt global, compte tenu de leur caractère de disparité et de leur impossibilité de planification dans le cadre des interventions globale du projet. Sous ce rapport, il est proposé d'effectuer un suivi global des incidences de ces activités sur le projet, pour apprécier les effets cumulatifs de ces différentes réalisations sur les ressources naturelles et le cadre de vie de la zone. Le suivi des impacts cumulatifs va concerner également les activités d'autres programmes et projets en cours de réalisation dans la zone, avec lesquels une concertation et un partenariat féconds devront être établis pour mutualiser les mesures de gestion et de suivi environnemental et social. Le projet devra apporter une contribution dans la mutualisation de ces moyens. Cette activité intégrera les activités de suivi de l'AGEEE et sera également planifiée dans les plans d'action dudit bureau.

8.4 INDICATEURS DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

Les indicateurs sont des paramètres dont l'utilisation fournit des informations quantitatives ou qualitatives sur les impacts et les bénéfices environnementaux et sociaux des activités du projet.

Le suivi de l'ensemble des paramètres biophysiques et socioéconomiques est essentiel. Toutefois, pour ne pas alourdir le dispositif et éviter que cela ne devienne une contrainte dans le timing du cycle de projet, il est suggéré de suivre les principaux éléments indiqués dans le **tableau des indicateurs et dispositif de suivi** se trouvant dans le PGES.



9 RÉSUMÉ DES CONSULTATIONS PUBLIQUES ET DES OPINIONS EXPRIMÉES :

9.1 CONTEXTE

Les consultations publiques organisées dans le cadre de l'EIES, se sont déroulées respectivement dans les préfectures de Dinguiraye, Siguiri Kankan, et Mandiana, et ainsi que dans les communes Rurales et villages cibles du 12 au 24 février 2022. Elles ont consisté à faire des rencontres de proximité avec les potentiels partenaires et bénéficiaires locaux du projet, pour marquer leur participation à la planification des actions du projet et, favoriser la prise en compte de leurs avis et préoccupations dans le processus. Elles ont porté sur : l'information des populations sur le projet et ses activités ; le recueil des avis, savoirs locaux des populations sur les activités du projet ; l'identification et le recueil des préoccupations, propositions, suggestions et recommandations formulées par les populations à l'endroit du projet.

Dans son déroulement, les participants aux séances de consultation ont été organisées en focus groupe et les échanges, axés sur les éléments fondamentaux de l'EIES, ont été très vivants et fructueux dans chacune de ces communes. Des échanges ciblés avec certains acteurs et exploitants (personnes ressources des filières locale riz et maraichage) ont été organisés à ces occasions, pour recueillir également des informations pertinentes.

9.2 SYNTHÈSE DES INFORMATIONS RECUEILLIES DANS LES LOCALITÉS

9.2.1 Consultations au niveau des préfectures Kankan, Mandiana, Siguiri et Dinguiraye

➤ AVIS GÉNÉRAL DES ACTEURS LOCAUX SUR LE PROJET A KANKAN :

Les populations perçoivent beaucoup d'intérêts avec l'arrivée du projet et marquent leur adhésion au projet. Les espoirs que suscite le projet dans la localité se traduisent comme suit : la culture du maïs, soja et le maraichage, qui font parties des principales activités agricoles, vont se développer dans la zone, pour leur permettre de subvenir à leurs besoins alimentaires de première nécessité et de se procurer de revenus supplémentaires. La réhabilitation par le projet des aménagements hydro-agricoles, vont leur permettre de remettre en valeur des bonnes terres agricoles abandonnées pour la plupart par manque de maîtrise d'eau et d'outils de travail. L'appui à la transformation des produits agricoles, va non seulement encourager la production, mais aussi augmenter l'emploi des jeunes et des femmes dans ce secteur et diversifier les ressources de revenu des acteurs des filières porteuses maïs et soja. Sur le plan sociocommunautaire, le projet va rehausser le niveau d'accès des ménages aux services sociaux de base (santé, éducation, eau potable, assainissement, etc.), à soutenir l'autonomisation des femmes à travers des activités à but lucratif qui seront créées (les AGR) et la qualification de la jeunesse dans les secteurs de production et de transformation agricoles. Le projet pourra contribuer à la réduction des crises sociales sur les revendications d'emplois des jeunes, qui sont récurrentes dans la zone.

Résumé des points débattus :

Les principaux points débattus et les préoccupations exprimées, ainsi que les suggestions et recommandations formulées sont traduits ci-après :

Tableau N° 36: Tableau : 32

Principaux points débattus	Préoccupations/craintes exprimées	Suggestions /recommandations
<ul style="list-style-type: none"> - Perception des acteurs sur le projet et ses activités ; - Le statut des domaines à aménager ; - La problématique de culture sur coteaux par rapport aux cultures de basfonds - La valeur ajoutée du projet ; - Accès garanti et sécurisé <p>Desbénéficiaires, notamment les femmes, aux domaines agricoles réhabilités ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'implication et les rôles et responsabilités de chaque groupe d'acteurs ; - Le rejet des déchets dans la nature (sachets et emballages en plastique) et les phénomènes de pollution de <p>L'environnement qui entrave à la production agricole</p>	<p>Respect des engagements pris par le projet à l'égard des communautés bénéficiaires et inversement ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'expropriation arbitraire des terres ; - Le défrichement anarchique des terres de culture ; - Les pollutions de toute sorte, notamment de l'eau, et de l'air (la boue des carrières dans les cours d'eau, les fumées et la poussière) ; - Occupation anarchique des domaines agricoles par les producteurs ; - Accaparement des terres des petits producteurs qui n'ont pas de moyens de les mettre en valeur ; - La destruction des cultures par des troupeaux de bétail de transhumance ; - Le non-respect des considérations environnementales et sociales ; - Indifférence du projet vis-à-vis des besoins sociaux exprimés par les communautés ; 	<p>Sensibiliser les populations et renforcer la communication sur le projet et ses impacts</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aider les populations riveraines à la valorisation des périmètres agricoles ; - Employer en priorité, les ouvriers agricoles des petites unités à l'usine ; - Mettre en place un dispositif qui garantit et sécurise l'exploitation durable des ouvrages aménagés par les bénéficiaires, notamment les femmes; - Aider d'avantage les femmes dans leurs activités de production et surtout de commercialisation de leurs produits <p>Renforcer l'appui à la transformation et à la commercialisation des produits agricoles ;</p> <p>Veiller à l'application des mesures environnementales et sociales ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Favoriser l'implication d'acteurs locaux dans le suivi-évaluation des travaux ; <p>Renforcer la sensibilisation sur les maladies infectieuses/transmissibles ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Développer une stratégie de communication pour une bonne mise en œuvre du Projet

	<ul style="list-style-type: none"> - Perturbation des mœurs locaux et problème de santé; - La prise en compte des personnes vulnérables 	
--	---	--

➤ **AVIS GENERAL DES ACTEURS LOCAUX SUR LE PROJET :**

Les acteurs locaux et communautés bénéficiaires saluent la démarche participative et inclusive utilisée par la mission d'étude et expriment leur adhésion aux actions et leur disponibilité à accompagner sa mise en œuvre du futur projet.

L'annonce de l'arrivée du PADAMAG, a suscité de l'espoir quant à la renaissance du développement agricole de grande envergure dans la zone où les domaines auparavant aménagés sont en grande partie abandonnés à cause de la précarité très accentuée des petits producteurs dans ces derniers moments et le manque total d'accompagnement. Par ailleurs, le projet constitue une opportunité de création d'emplois pour les jeunes. L'amélioration, à travers les revenus qui seront générés de la riziculture et du maraichage, de l'accès à des services sociaux de base de qualité, notamment dans les domaines de la santé, de l'éducation, l'approvisionnement en eau potable et l'environnement. Le désenclavement par le projet des zones à grande potentialité agricole et à perspective prometteuse à cause de l'ouverture en vue d'un corridor d'exploitation de bauxite à Lisso, constituent un grand espoir de création d'un pôle économique important dans la zone pour booster la création des emplois rémunérateurs et qui pourra contribuer à la réduction des crises sociales liées à l'oisiveté des jeunes dans les communautés. Des espoirs exprimés portent également sur le renforcement des acteurs sur des nouvelles compétences, l'introduction de nouvelles technologies, notamment de post-récoltes et de commercialisation des produits dans la zone, ainsi que de la prise en compte des aspects environnementaux par le projet, notamment la protection des domaines agricoles contre l'ensablement et les inondations.

Résumé des points débattus :

Les principaux points débattus et les préoccupations exprimées, ainsi que les suggestions et recommandations formulées sont traduits ci-après :

Tableau N° 37: Tableau : 33

Principaux points débattus	Préoccupations/craintes exprimées	Suggestions /recommandations
Perception générale des acteurs sur le projet et les attentes exprimées ; - Le motif du choix des sites à réhabiliter par	<ul style="list-style-type: none"> - le manque de respect de certaines promesses tenues au départ par les projets ; - L'affectation des parcelles à des nouveaux usagers des domaines à réhabiliter ; 	Veiller aux respects des engagements pris de part et d'autre ; - Appuyer les exploitants bénéficiaires à l'obtention des instruments appropriés

<p>rapport à d'autres domaines qui n'ont</p> <p>Jamais fait l'objet d'aménagement mais qui représentent un potentiel important ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comment garantir le contrôle des domaines maraichers à réhabiliter par les femmes exploitantes ; - La sécurisation des sites contre le bétail en divagation ; - L'inondation des parcelles en saison pluvieuse et le tarissement de certains cours d'eau servant d'irrigation en saison sèche ; - Les innovations du projet ; - Les rôles et responsabilités de chaque partie prenante ; - La gestion des déchets non biodégradables (sachet d'eau en polyéthylène) dans les domaines ; - La lutte contre le phénomène d'ensablement des périmètres exploités ; - La problématique de l'écoulement de la production. 	<ul style="list-style-type: none"> - Le défrichement anarchique des terres de culture ; - Occupation anarchique des domaines agricoles par les producteurs ; - La destruction des cultures par des troupeaux de bétail de transhumance ; - Le non-respect des considérations environnementales et sociales ; - Indifférence du projet vis-à-vis des besoins sociaux exprimés par les communautés ; - Les mauvais comportements importés par des travailleurs étrangers; - La marginalisation des petits exploitants les plus vulnérables ; 	<p>de travail (petit outillage et équipement de protection) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Garantir l'accès et le contrôle des domaines par les exploitants bénéficiaires ; particulièrement les femmes ; - Aider d'avantage les femmes dans leurs activités de production et surtout de commercialisation de leurs produits ; - Mettre en priorité la construction des pistes d'accès pour le désenclavement, ; - Respecter les clauses environnementales et sociales ; <p>Favoriser l'implication d'acteurs locaux dans le suivi-évaluation des travaux ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Renforcer la sensibilisation sur les maladies infectieuses/transmissibles ; - Développer une stratégie de communication pour une bonne mise en œuvre du Projet ; - Soutenir l'emploi local dans les travaux.
---	---	--



Séance de consultation publique à l'ONG FUPROMA

➤ ANALYSE DES RESULTATS DES CONSULTATIONS

Au terme des consultations en public et en aparté, il ressort des réactions des différents recueillies une adhésion aux actions envisagées et une approbation générale du projet. En effet, pour les acteurs locaux et bénéficiaires, le projet présente des avantages majeurs certains pour la zone et dont les plus importants sont : l'aménagement des domaines agricoles abandonnées, difficiles d'accès, l'accès à la technologie de transformation des produits, le développement des filières maïs et soja, l'amélioration de la qualité et de la compétitivité de la production agricole de la zone d'influence du projet, l'opportunité d'exportation du maïs et des produits maraichers aux marchés extérieurs (Mali, Côte d'Ivoire, ...), le développement du transport, la création d'emplois et le développement socio-économique des collectivités locales concernées. Ce qui dénote la forte attente des communautés bénéficiaires du projet et de ses retombées économiques et sociales.

Toutefois, des préoccupations et craintes exprimées, notamment sur le respect des engagements préalables, la sécurisation des exploitants usagers sur les domaines et la protection de l'environnement, sont importantes. En effet, on relève, d'une manière générale, des craintes liées au non-respect des promesses verbales de départ, l'expropriation des domaines aménagés et la non-préservation de l'environnement physique et social pendant la mise en œuvre des travaux. Pour dissiper ces inquiétudes et garantir le bon déroulement des

activités, le projet veillera à développer une stratégie cohérente d'information, d'éducation et de communication, qui favoriserait le renforcement et la capitalisation des bonnes dispositions des communautés vis-à-vis du lui, afin d'assurer une meilleure adhésion de celles-ci à ses actions durant tout le long du processus. En d'autres termes, il serait nécessaire d'établir un plan de suivi des résultats des consultations publiques.

➤ CONCLUSION/RECOMMANDATIONS

Les populations consultées adhèrent au projet et souhaitent que leurs attentes, craintes et préoccupations soient prises en compte dans la mise en œuvre du projet.

La nature et les enjeux du projet nécessitent qu'un plan d'engagement, de consultation et de communication avec les acteurs soit mis en place. Ce plan doit être préparé pour guider la mise en œuvre de l'ensemble de ses activités. C'est un outil qui contribuera à prévenir d'éventuelles crises ou tensions avec les acteurs. La BAD doit être préalablement informée par l'emprunteur, sur les actions qui seront prises pour l'élaboration dudit plan.

9.3 MÉCANISME DE GESTION DES PLAINTES

Le projet mettra en place un mécanisme permettant de gérer les différents liés à la mise en œuvre des activités. Les populations et les travailleurs seront libres de porter plaintes afin qu'ils soient rétablis dans leurs droits. Le traitement des plaintes sera géré de façon transparente et prendra en compte les méthodes admises dans la zone d'intervention du projet.

Le MGP se déroulera en dix étapes suivantes :

Tableau N° 38: Activités et coût de mise en œuvre du MGP

Etape	Lieu	Description de l'approche de mise en œuvre	Acteurs de mise en œuvre
Etape 1 : Formulation et Dépôt des plaintes	Bureau de District/Quartier	<p>Le Projet mettra en place un comité local de gestion chargé de la réception des plaintes dans chaque quartier et/ou district concernés par les activités du projet. Le chef de quartier ou le président de district en tant que président du comité aidera le plaignant à formuler sa plainte. Il y aura un comité local formé de 5 membres dont le Président de District/Chef de Quartier, un chef du secteur, une représentante des femmes, un représentant des jeunes et un représentant des sages. Les membres du comité local seront désignés par le conseil de quartier sur une base consensuelle.</p> <p>Par respect du principe d'accessibilité et de mise en contexte, le mode de dépôt des plaintes sera diversifié. Ainsi, les plaintes seront reçues sous plusieurs formes et de plusieurs manières : Auto saisine du Comité de gestion des plaintes. À partir des faits</p>	Le Comité local de gestion des plaintes, l'UGP et le Plaignant

Etape	Lieu	Description de l'approche de mise en œuvre	Acteurs de mise en œuvre
		relevés au cours des réunions, d'une descente sur terrain... Un appel téléphonique, message SMS, ou vocal WhatsApp où les gens peuvent déposer une plainte anonyme ou non au niveau du chef de quartier ou au président de district auprès de qui un registre de plainte sera déposé.	
Etape 2 : Enregistrement des plaintes	Mairie	<p>La plainte sera dûment enregistrée dans un registre spécialement ouvert à cet effet à la Mairie. Le Maire ou son représentant a la responsabilité de ce registre de plainte dont la tenue sera aussi régulièrement contrôlée par l'UGP/PADAMAG.</p> <p>Le Comité de gestion des plaintes au niveau de la Mairie sera composé du Maire, le secrétaire général de la Commune, le Président de District/Chef de Quartier, une représentante de la société civile et la représentante des femmes de la fédération des unions de producteurs de maïs (Fuproma).</p> <p>Le Comité sera désigné par le Conseil communal sur une base consensuelle.</p> <p>Le Comité de gestion des plaintes au niveau de la Mairie adressera une lettre d'accusé de réception dans un délai maximal d'une semaine. La lettre renseignera les étapes à venir au destinataire. Dans cette lettre on demandera le cas échéant des éclaircissements ou des informations complémentaires pour la meilleure compréhension du problème</p>	Le Maire, l'UGP, le CLGP et le plaignant
Etape 3 : Classification des plaintes (éligibles ou non)	Mairie	A cette étape on s'assure que la plainte est pertinente par rapport aux activités ou aux engagements du projet. On recherchera le lien entre les faits incriminés et les activités et impacts du projet. L'Évaluation de l'éligibilité permettra également de savoir si le cas doit être traité dans le cadre de MGP ou défermé à d'autres mécanismes (audit interne, police...)	Comité de gestion des plaintes de la Mairie, UGP

Etape	Lieu	Description de l'approche de mise en œuvre	Acteurs de mise en œuvre
Etape 4 : Traitement des plaintes	Mairie	Le premier examen sera fait dans un délai de sept (7) jours par le Comité local de gestion des plaintes mis en place au niveau de la Mairie. Si le Comité détermine que la requête est fondée, des dispositions seront prises pour que la personne affectée reçoive le complément de son dédommagement, et bénéficier des réparations adéquates.	Ce Comité comprendra au moins les personnes suivantes : le Maire ou son représentant, président du Comité ; le responsable de la jeunesse et la chargée des affaires sociales et de la promotion féminine un représentant d'une ONG UGP, MDC.
Etape 5 : Retour au plaignant de la résolution prise	Mairie	Le plaignant sera informé de la décision du comité de gestion des plaintes par téléphone et par écrit.	Comité de gestion des plaintes
Etape 6 : Mise en œuvre de la résolution prise	Mairie	Le comité de gestion des plaintes mettra en œuvre les mesures prises pour régler le problème à l'amiable.	Comité de gestion des plaintes, UGP, MDC.
Etape 7 : Suivi de la mise en œuvre de la résolution prise	Mairie	Un mécanisme de suivi sera mis en place à cet effet afin d'assurer le respect des engagements pris.	CLGP au niveau du quartier, Comité de gestion des plaintes au niveau de la Mairie, Plaignant.
Etape 8 : Evaluation du niveau de	Secteur concerné	Après le suivi de la mise en œuvre de la résolution, une enquête sera menée auprès du plaignant afin d'évaluer son niveau de	UGP, MDC, le CLGP au

Etape	Lieu	Description de l'approche de mise en œuvre	Acteurs de mise en œuvre
satisfaction du plaignant		satisfaction par rapport aux mesures de compensation.	niveau du quartier.
Etape 9 : Clôture de la plainte	Mairie	La procédure sera clôturée si la médiation est satisfaisante pour les parties et mène à une entente.	Plaignant, UGP, MDC, CLGP au niveau du quartier, Comité de gestion des plaintes au niveau de la Mairie.
Etape 10 : Archivage de la plainte (numérique et papier)	Mairie	La résolution sera documentée et archivée ainsi que la leçon à tirer.	UGP, Mairie

9.4 SUIVI ET EVALUATION DU MGP

Le suivi des réclamations sera assuré directement par le Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale du projet. L'unité de Gestion du projet veillera à l'amélioration du système de réception et de suivi des réclamations et des plaintes pour éviter à l'avance plusieurs problèmes et améliorer l'acceptabilité des activités. Le spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale organisera des campagnes d'information et de sensibilisation sur le mécanisme de gestion des plaintes durant les 5 années d'exécution du projet.

Tableau N° 39: Budget du MGP:

Item	Objectifs	Activités retenues	Responsable	Nombre de participants/quantité	Restauration	Perdiem par participant/Prix unitaire	Total
Sélection et formation des membres du Comité de Gestion des plaintes	Avoir une équipe engagée, disponible et compétente	Sélection et Formation	Expert Environnemental et Social	20	200 000	300 000	10 000 000
Information et Sensibilisation	S'assurer que les parties prenantes connaissent leur droit de porter plainte ainsi que les procédures à suivre	Ateliers, Descente sur le site	Expert Environnemental et Social	60	200 000	300 000	30 000 000
Réunions du comité de traitement des plaintes	Traiter les plaintes dans le respect des délais prévus	Réunions hebdomadaires	Expert Environnemental et Social	20	50000	150000	4 000 000
Missions d'enquête	Collecter les preuves pour des cas spécifiques graves	Visites sur les sites à problème	Expert Environnemental et Social	20	50000	450000	10 000 000

Item	Objectifs	Activités retenues	Responsable	Nombre de participants/quantité	Restauration	Perdiem par participant/Prix unitaire	Total
Utilisation de numéro vert	Réceptionner les plaintes anonymes	Paiement des services des entreprises de télécommunication	UGP	1		20 000 000	20 000 000
Achat de registre des plaintes	Enregistrer les plaintes	Enregistrement des plaintes formulées par le plaignant	Comité de gestion des plaintes	20		200 000	4 000 000
Frais de déplacement de l'expert Environnemental et Social	Former et sensibiliser sur le mécanisme de gestion des plaintes	Information, sensibilisation et formation	Expert Environnemental et Social	1		2 000 000 X 40	80 000 000
Frais de mission du chauffeur				1		1 500 000 X 40	60 000 000
Carburant				1400L		10 000	14 000 000
Location salle et accessoires				4		2 000 000	8 000 000
Total Général en GNF							240 000 000
Total Général en USD							26,544,8

Tableau N° 40: Budget du MGP:

Item	Objectifs	Activités retenues	Responsable	Nombre de participants/quantité	Restauration	Perdiem par participant/Prix unitaire	Total
Sélection et formation des membres du Comité de Gestion des plaintes	Avoir une équipe engagée, disponible et compétente	Sélection et Formation	Expert Environnemental et Social	20	200 000	300 000	10 000 000
Information et Sensibilisation	S'assurer que les parties prenantes connaissent leur droit de porter plainte ainsi que les procédures à suivre	Ateliers, Descente sur le site	Expert Environnemental et Social	60	200 000	300 000	30 000 000
Réunions du comité de traitement des plaintes	Traiter les plaintes dans le respect des délais prévus	Réunions hebdomadaires	Expert Environnemental et Social	20	50000	150000	4 000 000
Missions d'enquête	Collecter les preuves pour des cas spécifiques graves	Visites sur les sites à problème	Expert Environnemental et Social	20	50000	450000	10 000 000

Item	Objectifs	Activités retenues	Responsable	Nombre de participants/quantité	Restauration	Perdiem par participant/Prix unitaire	Total
Utilisation de numéro vert	Réceptionner les plaintes anonymes	Paiement des services des entreprises de télécommunication	UGP	1		20 000 000	20 000 000
Achat de registre des plaintes	Enregistrer les plaintes	Enregistrement des plaintes formulées par le plaignant	Comité de gestion des plaintes	20		200 000	4 000 000
Frais de déplacement de l'expert Environnemental et Social	Former et sensibiliser sur le mécanisme de gestion des plaintes	Information, sensibilisation et formation	Expert Environnemental et Social	1		2 000 000 X 40	80 000 000
Frais de mission du chauffeur				1		1 500 000 X 40	60 000 000
Carburant				1400L		10 000	14 000 000
Location salle et accessoires				4		2 000 000	8 000 000
Total Général en GNF							240 000 000
Total Général en USD							26,544,8

10 PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

10.1 PROGRAMME ET INDICATEURS DE SUIVI

Le Plan de Gestion Environnementale et Social (PGES) prévoit des mesures d'atténuation des impacts négatifs sous deux ordres : **les mesures normatives** qui portent sur la conformité du projet vis-à-vis des normes politiques, juridiques et administratives et **les mesures spécifiques** d'atténuation qui vise les travaux pouvant produire des impacts négatifs sur les composantes biophysiques et socio-humaines du milieu.

Il prévoit également des mesures de gestion des dangers liés à l'usager de certains produits et matériels de travail, ainsi qu'à l'utilisation des ouvrages réalisés, pouvant avoir des effets résiduels et/ou des risques environnementaux, et qui pourraient provenir d'une défaillance d'origine interne ou d'une défaillance d'origine externe.

L'ensemble de ces mesures sont structurées en trois (03) catégories : (i) des mesures à insérer dans les dossiers d'appel d'offres et d'exécution comme mesures contractuelles et dont l'évaluation financière sera prise en compte par les entreprises soumissionnaires lors de l'établissement de leur prix unitaires et forfaitaires; (ii) des mesures d'ingénierie prévues par le DAO et le dossier d'exécution ; (iii) des mesures environnementales particulières (formation/sensibilisation, surveillance et suivi, études, audits, etc.).

Ces mesures seront suivies sur la base du programme et des indicateurs présentés dans les tableaux ci-dessous. Ce programme, ainsi que les indicateurs peuvent faire l'objet d'amendement si la nécessité se révèle au cours de la mise en œuvre du PGES

Tableau N° 41: Programme de surveillance et du contrôle des mesures environnementales et sociales d'aménagement hydro-agricoles

Impacts	Mesures d'atténuation et ou de compensation	Responsable de la mise en œuvre de la mesure	Responsable de la suivi et du contrôle	Période de mise en œuvre
<i>Milieu biophysique</i>				
<i>Dégradation des sols des sites des travaux (N)</i>	Inclure dans le cahier de charges de l'Agence d'exécution (Entreprise, ONG,...), les clauses environnementales et sociales concernant la restauration et l'aménagement des zones affectées (zones d'emprunt, sites de dépôts de matériaux et matériels de chantier, base de vie, etc.) localisées dans l'environnement du projet, par la revégétalisation et l'implantation d'une strate arbustive et herbacée stabilisatrice.	UGP (Chargé de Passation des marches)	UGP (Coordonnateur du projet, Consultant environnementaliste)	Préparation des DAO
	Procéder par une gestion efficace des déchets solides et liquides générés lors des travaux de Construction et par les ouvriers. Pour cela prendre toutes les dispositions utiles pour éviter les déversements d'hydrocarbures sur le sol lors du ravitaillement des véhicules, engins et machinerie du chantier. Prévoir des aires d'entreposage et de manutention spécifique pour les produits pétroliers et pour l'entretien des véhicules de chantier (vidange d'huile, réparation, etc.) et les citernes de carburant doivent être posées dans un bassin étanche pour éviter la contamination du sol en cas de fuite.	Agence d'exécution (entreprise des travaux)	Consultant environnementaliste DPEnv, CCF, CPSES, Ingénieur conseil, ANPROCA, Service de l'assainissement et de lutte contre les Pollutions	Avant et pendant les travaux
	Lors des terrassements, décaper séparément les matériaux superficiels ayant un intérêt au niveau de leur richesse pédologique, puis procéder à l'excavation en profondeur. Cette terre végétale pourra à l'issue des travaux être remise en place comme matériau superficiel de couverture.	Agence d'exécution	Ingénieur conseil chargé du contrôle des travaux	Pendant les travaux

	Mettre en place un système de drainage efficace.	Agence d'exécution	DPEnv, CCF, Ingénieur conseil, CPSES, ANPROCA, Service de l'assainissement et de lutte contre les Pollutions	Pendant les travaux
	Optimisation de l'irrigation en fonction des besoins des cultures, l'adoption de techniques requises de préparation du sol et la mise en place d'un programme d'amendement organique des sols dans la zone d'intervention du projet afin de prévenir les sols de toute dégradation.	ANPROCA	DPEnv, CCF, CPSES	Durant l'exploitation des aménagements
	Respecter les normes et doses vulgarisables d'engrais minéraux et de produits phytosanitaires afin d'éviter la pollution toxique des sols.	ANPROCA	DPEnv, CCF, CPSES, DPA, Service préfectoral de la protection des Végétaux	Durant l'exploitation
	Utiliser les pesticides homologués par la législation internationale et la législation guinéenne.	ANPROCA	DPEnv, CCF, CPSES, DPA, Service préfectoral de la	Durant la phase d'exploitation
<i>Destruction de la flore et faune terrestre (N)</i>	Les ouvriers de construction n'ont pas l'autorisation d'exploiter les ressources naturelles et de chasser les animaux sauvages	Agence d'exécution	UGP et DP Environnement	Pendant les travaux
	Les espèces d'arbres protégées seront conservées partout où cela est possible. La coupe des arbres nécessitera l'autorisation de l'Administration Forestière et une compensation ou un remplacement sera exigé pour l'abattage de toute espèce protégée.	Agence d'exécution	DPEnv, CCF, CPSES	Avant les travaux et en continu

	Epargner les arbres situés en dehors des zones d'emprise des travaux et installer la base vie dans les endroits où il y a moins de couvert végétal.	Agence d'exécution	DPEnv, CCF, CPSES	Avant le démarrage des travaux
	Sensibiliser les populations, les ouvriers et le personnel du chantier sur l'importance de la biodiversité et interdire toute tuerie, prélèvement, collecte et capture de certaines espèces floristiques et fauniques (avifaune surtout) présentant un intérêt particulier (rareté, espèce menacée, endémisme, utilité pour l'homme) lors des travaux. En cas de présence d'espèces protégées, informer le service local des eaux et forêts pour les prises de dispositions utiles à leur transfert dans d'autres écosystèmes viables.	ANPROCA et Agence d'exécution	DPEnv, CCF, CPSES	Durant toute la phase des travaux
<i>Destruction de la Flore et faune aquatique (N)</i>	Procéder par un usage raisonné des fertilisants et pesticides en phase d'exploitation afin d'une part d'éviter respectivement la prolifération des végétaux aquatiques nuisibles (jacinthe, laitue d'eau, etc.) et la contamination ou la mort de ressources halieutiques valorisées en tant que compléments protéiniques par les populations des villages concernés	ANPROCA	DPEnv, CCF, CPSES	Durant la phase d'exploitation
	Assurer une bonne gestion des déchets et ordures ménagères dans les communes concernées en amont afin d'éviter la pollution au maximum des cours d'eau pour sauvegarder les écosystèmes et habitats aquatiques.	Mairies et services urbains de l'assainissement	DPEnv, CCF, CPSES	Avant l'exploitation Des parcelles aménagées
<i>Quantité et qualité des Eaux de Surface et souterraines (N)</i>	Inclure dans le cahier de charges des Agences d'exécution les clauses environnementales concernant la gestion rationnelle des eaux y compris l'application de mesures d'hygiène autour des sources d'eau qui seront utilisées pendant toute la durée du chantier.	UGP (Chargé de passation des marches)	DPEnv./CPSES UGP(Coordonnateur du projet; Consultant)	Dans la préparation des DAO

	Mettre en place un système efficace de gestion d'eau afin d'éviter le gaspillage.	BTGR et ANPROCA	Consultant environnementaliste et ingénieurs conseils (UGP) ANPROCA	Avant l'exploitation des parcelles
	Interdire le ravitaillement des véhicules et de la machinerie à moins de 100 mètres des cours d'eau et des zones inondables. A défaut, récupérer et acheminer les produits de vidange vers une décharge étanche pour destruction ou recyclage. Détourner du chantier autant que possible, la direction du ruissellement naturel.	Agence d'exécution	Consultant environnementaliste et ingénieurs conseils (UGP) DPEnv, CCF	Durant les travaux
	Les activités génératrices de déchets solides et liquides pouvant avoir des impacts sur la qualité de l'eau en phase chantier et en phase d'exploitation doivent être gérées de façon à minimiser les risques de pollution et de contamination des eaux. Les ruissellements en provenance des différents sites doivent être canalisés et traités de façon adéquate.	Agence d'exécution, ANPROCA, BTGR	Comité préfectoraux de suivi environnemental et social	
	Mettre en place sur chantier des latrines appropriées et une adduction en eau potable pour les besoins des travailleurs sur chantier.	Agence d'exécution, BTGR	Ingénieur conseil (UGP) DPEnv, CCF	Avant le démarrage des travaux
<i>Qualité l'air Ambiance sonore (N) de et</i>	Inclure dans le cahier des charges des entreprises l'usage de véhicules et engins en bon état de fonctionnement afin de minimiser les émissions de gaz à effet de serre.	UGP (Chargé de Passation des marches)	DPEnv./CPSES UGP (Coordonnateur du projet)	Durant la préparation des DAO
	Munir les véhicules de pots catalytiques pour la réduction du bruit des moteurs.	Agence d'exécution, BTGR	Ingénieur conseil (UGP) DPEnv, CCF	Avant les travaux
	Procéder à l'arrosage régulier des plates-formes à remblayer et des voies d'accès aux chantiers pour éviter la pollution de l'air.	Agence d'exécution, BTGR	Ingénieur conseil (UGP) DPEnv, CCF	Durant les travaux

Les activités susceptibles de générer beaucoup de poussières doivent faire l'objet d'un planning au vu des prévisions météorologiques, à défaut interrompre les travaux poussiéreux en période de vents forts	Agence d'exécution, BTGR	Ingénieur conseil (UGP) DPEnv, CCF	Avant et pendant les travaux
Protéger avec les bâches, les véhicules transportant des matériaux, latérites et gravillons des chargements jusqu'aux sites de dépôts.	Agence d'exécution, BTGR	Ingénieur conseil (UGP) DPEnv, CCF	Pendant les travaux
Interdire l'incinération de déchets toxiques sur chantier et au voisinage des riverains.	Agence d'exécution, BTGR	Ingénieur conseil (UGP) DPEnv, CCF	Pendant les travaux
Planifier les opérations très bruyantes de façon à minimiser les impacts de la pollution sonore sur les populations des villages les plus proches des sites à aménager. Pour certains travaux particulièrement bruyants, les travailleurs affectés devront être équipés de casque anti-acoustique adapté.	Agence d'exécution, BTGR	Ingénieur conseil (UGP) DPEnv, CCF	Pendant les travaux
Interdire aux conducteurs de véhicules de laisser tourner inutilement le moteur afin de réduire la pollution sonore.	Agence d'exécution, BTGR	Ingénieur conseil (UGP) DPEnv, CCF	Pendant les travaux
Assurer le contrôle de l'état mécanique de tous les véhicules et engins avant leur mise en chantier.	Agence d'exécution, BTGR	Ingénieur conseil (UGP) DPEnv, CCF	Avant le démarrage des travaux
Les moteurs à combustion interne des engins de terrassement (buteurs, niveleuses, excavatrices, génératrices, compresseurs à air, etc.) doivent être munis de silencieux.	Agence d'exécution, BTGR	Ingénieur conseil (UGP) DPEnv, CCF	Avant le démarrage des travaux

<i>Lutte contre Les oiseaux granivores (N)</i>	Appliquer la lutte biologique et mécanique et déconseiller aux exploitants d'utiliser des produits chimiques nocifs à l'environnement.	CCF	Consultant environnementaliste (UGP)	Avant l'exploitation des parcelles
	Ceci passe d'abord par leur sensibilisation et ensuite à introduire des oiseaux prédateurs de ces granivores et une destruction contrôlée de certains nids pour préserver le potentiel de biodiversité et ne pas rompre la chaîne trophique pouvant avoir d'autres conséquences insoupçonnées.	Service des eaux et forêts	Idem	Avant et durant l'exploitation
<i>Milieu humain</i>				
<i>Santé/sécurité des travailleurs de chantier et populations (N)</i>	Installer des panneaux de signalisation des travaux aux croisements des voies, au niveau des voies d'accès, des entrées et sorties de chantier, de carrefours et routes pour éviter les accidents de circulation.	Agence d'exécution, BTGR	Consultant environnementaliste (UGP); Ingénieur conseil DPEnv, CCF	Avant le Démarrage des travaux
	Limiter les vitesses des véhicules (à 25 km/h dans la zone des travaux) et si possible construire des ralentisseurs de vitesse au droit des villages et à l'entrée du chantier (insister sur la vigilance des chauffeurs) pour éviter les accidents.	Agence d'exécution, BTGR	Ingénieur conseil (UGP) DPEnv, CCF	Avant les travaux
	Equiper les travailleurs exposés en équipement de protection individuel (cache nez, casque, gants, bottes, baudriers fluorescents, lunettes de protection, etc.) afin de réduire les risques d'affections pulmonaires, oculaires, olfactives et les effets du bruit.	Agence d'exécution, BTGR	Ingénieur conseil (UGP) DPEnv, CCF	Pendant les travaux
	Renforcer la sécurité des travailleurs par la mise en place d'un plan d'intervention d'urgence (dispositif de secours d'urgence rapide et efficace et système de référence des centres) en cas d'accidents graves. Ce plan doit prévoir un dispositif d'alerte efficace.	Agence d'exécution, BTGR	Services socio- Sanitaires et de secours, ingénieur conseil (UGP); DPEnv, CCF	Avant et pendant les travaux

	Garantir les soins d'urgence avant évacuation.	Agence d'exécution, BTGR	Ingénieur conseil (UGP); DPEnv, CCF	Pendant les travaux
	Disposer d'une boîte à pharmacie pour les soins primaires en cas de blessures.	Agence d'exécution, BTGR	Ingénieur conseil (UGP), DPEnv, CCF	Avant le démarrage des travaux
	Prévoir des absorbants en cas l'écoulement accidentel d'agents chimiques dangereux.	Agence d'exécution, BTGR	Ingénieur conseil (UGP); DPEnv, CCF	Avant le démarrage des travaux
	Prévoir des extincteurs pour le contrôle des incendies au niveau des parcs de véhicules et engins de chantier.	Agence d'exécution, BTGR	Ingénieur conseil (UGP); DPEnv, CCF	Avant le démarrage des travaux
	Prévoir des inspections périodiques pour vérifier le Respect des normes de stockage et de Conservation des hydrocarbures du chantier ;	Agence d'exécution, BTGR et Ingénieur conseil (UGP)	DPEnv, CCF	Durant la phase des travaux
	Effectuer les visites médicales des ouvriers permanents et l'organisation des campagnes de sensibilisation sur les mesures d'hygiène et les maladies d'origine hydriques (paludisme, bilharziose) ;	Agence d'exécution, BTGR	Ingénieur conseil (UGP); DPEnv, CCF Service local de santé et d'hygiène	Durant la phase des travaux
	Mise en place d'un programme de sensibilisation sur les MST/SIDA auprès du personnel de chantier et des populations (conseils sur les voies de transmission, précautions à prendre et dépistage).	Agence d'exécution, BTGR et prestataire privé (ONG)	Ingénieur conseil (UGP); DPEnv, CCF Service local de santé et d'hygiène	Durant les travaux et la phase exploitation
	Mettre en place avec les autorités sanitaires un programme de surveillance et de lutte contre les pathologies liées aux aménagements.	Agence d'exécution, BTGR et Services de santé	Ingénieur conseil (UGP); DPEnv, CCF Service local de santé et d'hygiène	Durant les travaux et la phase exploitation

<i>Gestion des conflits sociaux (N)</i>	Élaborer un cadre de concertation et mettre en place une charte pastorale en vue d'éviter la divagation des animaux en prévoyant des couloirs de pâturages éloignés des périmètres.	Agence d'exécution, BTGR, ANPROCA	Ingénieur conseil (UGP); DPEnv, CCF Service local de l'élevage	Avant la phase d'exploitation
	Envisager la clôture des périmètres soit à l'aide de grillage ou soit à l'aide de haies vives.	Agence d'exécution, BTGR, ANPROCA	Ingénieur conseil (UGP); DPEnv, CCF	Avant la réception provisoire
	Mettre en place un mécanisme de résolution interne des conflits impliquant l'administration et les services compétents (agriculture, élevage et environnement).	Agence d'exécution, BTGR, ANPROCA, Prestataire privé (ONG)	Ingénieur conseil (UGP); DPEnv, CCF ; Service local de l'élevage	Avant la phase d'exploitation
<i>Emploi local /revenus /cadre de vie (P)</i>	Encourager l'attribution de contrats (sous traitance) aux entreprises locales ayant les capacités requises pour réaliser une partie des travaux.	Ingénieur conseil et chargé de passation des marchés (UGP)	Autorités locales (Communales, régionale et préfectorales), Coordination UGP	Durant la phase des travaux
	Encourager l'emploi de la main d'œuvre locale, ceci doit être inclus dans le cahier des charges des entreprises.	Agence d'exécution, BTGR, ANPROCA	Autorités locales (Communales, régionale et préfectorales), Coordination UGP	Durant la préparation des DAO
	Formation des exploitants à l'entrepreneurship en vue de diversifier leurs sources de revenus.	ANPROCA, AGUIPE, Prestataire privé	Ingénieur conseil (UGP); DPEnv, CCF; DPA	Avant la phase d'exploitation
	Encourager la mise en œuvre d'autres AGR et appuyer les exploitants dans la commercialisation de leurs produits.	ANPROCA, AGUIPE, Prestataire privé	Ingénieur conseil (UGP); DPEnv, CCF; DPA, Chambre de commerce	Durant l'exploitation

Tableau N° 42: Indicateurs et dispositif de suivi

Éléments du suivi	Paramètres à suivre	Moyens de vérification	Structure du suivi	Période
Contrôle de la qualité des eaux	DBO5, MES, Nitrate, phosphate, métaux lourds, coliformes fécaux et streptocoques fécaux, débit, taux de prolifération des végétaux aquatiques (jacinthe, laitue, etc.).	-Résultats des analyses de laboratoire ; -Observation sur sites des mesures de rejet des eaux usées et de contrôle de l'érosion, d'utilisation d'eau et du système de drainage	DP Env, CPSES, CCF, ANPROCA	Avant le démarrage des travaux, à mi-parcours et à la fin des travaux
Contrôle de la qualité des sols	PH, alcalinité/sodisation, salinité, taux de contaminants, degré d'érosion des berges.	-Résultats des analyses de laboratoire - -Observation sur sites des mesures de protection des berges -Observation des mesures de restauration des carrières	DP Env, CPSES, CCF, ANPROCA	Avant le démarrage des travaux, à mi-parcours et à la fin des travaux
Suivi épidémiologique dans les zones	-Taux de prévalence et de morbidité des maladies hydriques -Taux de prévalence et de morbidité des	- Statistique des centres de santé - Mesures d'IEC et d'hygiènes appliquées	Services locaux spécialisés de santé	Semestriellement
Végétation (reboisements de compensation (galerie forestière, plantation agroforestières),	-Nombre d'ha reboisé par site et en enrichissement des galeries ; -Taux de réussite des plants,	-Rapport d'inventaire forestier -Rapports d'activités et visite/ observation de sites (état des galeries forestières et haies vives des périmètres réhabilités et de préservation des habitats naturels)	DPEnv., CCF, CPSES	Avant le démarrage des travaux, à mi-parcours et à la fin des travaux
Santé et sécurité	-Nombre d'accidents survenus, - Nombre et type d'ÉPI utilisés, - Nombre de réunions et formations santé/sécurité, - Les consignes de sécurité appliquées.	-Rapport d'événement en cas d'accidents/incidents) ; -Visite de chantier et analyse des journaux santé/sécurité de l'entreprise, des consignes de sécurité et de circulation ; Analyse et vérification sur site des plans de santé /sécurité	Service de contrôle des travaux (Ingénieur conseil), ANPROCA, CCF, DPEnv.	Avant le démarrage des travaux, à mi-parcours et à la fin des travaux.

Cadre de vie / Production et transformation agricole	-Rendements des périmètres aménagés ; -Nombre d'emplois locaux créés ; -Nombre et types d'AGR initiés dans les villages autour des périmètres ;	- Rapport et statistiques des services agricoles ; -Statistiques d'embauche ; -Rapport sur les revenus des ménages.	Service de contrôle, DPEnv, DPA, ANPROCA	Avant le démarrage des travaux, à mi-parcours et à la fin des travaux
---	---	---	--	---

<p>Systemes de production rizicole</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Volume d'intrants consommés (pesticides, herbicides, engrais) - Taux d'adoption des méthodes de lutte intégrée - Gestion des déchets (liquides, solides) issus des activités de transformation - Taux de valorisation des sous-produits (paille et balle de riz, ...); - Qualité agronomique des sols ; - Présence de certains ravageurs des cultures de riz et maraichères 	<p>Rapports d'activités et d'audits; Rapports de missions des travaux de recherché; Observations physiques sur le terrain.</p>	<p>Service de protection des végétaux, DPEnv, DPA, ANPROCA</p>	<p>Annuellement</p>
--	--	--	--	---------------------

Genre	<ul style="list-style-type: none"> - Pourcentage de femmes employées dans le projet - Rapport entre salaires des hommes et celui des femmes - Nombre d'hommes et de femmes participant aux activités de sensibilisation et d'information sur le projet - Nombre d'hommes et de femmes participant aux activités de formation - Nombre de femmes ayant pu exploiter des parcelles aménagées avec l'appui du projet et superficie de parcelles 	Rapports d'activités Rapports de missions de supervision ; Rapports d'enquêtes genre	Service chargé du Genre au MA Services préfectoraux de promotion du genre; DPA, ANPROCA	Semestriellement
--------------	--	---	---	------------------

L'UGP et les autres acteurs du suivi et de la surveillance veilleront sur l'application effective des mesures, alors que les entreprises et autres exécutants des travaux sont appelés à les appliquer.

10.1.1 Responsabilité et arrangements institutionnels

La surveillance et le suivi, ainsi que l'évaluation environnementale et sociale, sont effectués comme suit :

Surveillance :

La surveillance environnementale et sociale est assurée par l'UGP, qui utilisera les services d'un Consultant environnementaliste pour effectuer des missions périodiques de surveillance sur le terrain. Le Chef cantonnement forestier de chacune des Communes concernées sera également utilisé pour la surveillance des reboisements/plantations et des travaux de DRS/CES dans sa localité, sur la base d'un plan d'action trimestriel validé par le Directeur préfectoral de l'environnement.

L'Unité de Gestion du Projet (UGP), représentant le Ministère de l'Agriculture, en tant que Maître d'ouvrage, doit veiller à la mise en œuvre par l'entreprise et les autres prestataires des clauses et prescriptions environnementales et sociales. Elle doit en outre organiser des missions de supervision périodiques des mesures de certains paramètres environnementaux susceptibles d'évoluer, d'audits environnementaux et du suivi global des activités. L'UGP devra également produire des rapports périodiques (trimestriels et annuels) de synthèse des différents suivis effectués par les autres acteurs ainsi que par les ingénieurs conseils, les entreprises et le Consultant environnementaliste. Ces rapports seront partagés avec l'AGEE qui a en charge de veiller au plan national sur le suivi de la conformité des projets. En outre, en plus des missions périodiques de supervision, l'UGP utilisera les services d'autres Consultants individuels pour les activités de formation, d'études et d'audits.

Suivi :

Le suivi sera effectué, à travers des missions semestrielles par le l'AGEE et des missions trimestrielles par les Directions préfectorales de l'environnement de Dinguiraye, Siguir, Kankan et Mandiana sur la base des plans d'actions budgétisés et de contrats de prestation de service établis entre chacun de ces acteurs et l'UGP. Le plan d'action du directeur préfectoral de l'environnement intégrera les activités du Chef cantonnement forestiers pour son intervention. Des services des Consultants indépendants seront également recourus par l'UGP pour effectuer deux audits chaque année, ainsi que pour les revues à mi-parcours et finale des activités du projet.

- **L'AGEE** joue un rôle de conseils et d'interpellation pour vérifier que les mesures environnementales et sociales énoncées sont réellement prises en compte et attirer ainsi l'attention des autres acteurs sur le respect des conformités environnementales. À ce titre, elle fait une analyse des rapports d'EIES et le suivi de conformité du projet. Elle est représentée au niveau préfectoral par le Directeur préfectoral de l'Environnement qui exécute ainsi des missions pour le compte de l'AGEE pour vérifier la conformité de l'exécution du PGES. Le projet peut également utiliser les services du pour d'éventuelles études spécifiques.

- **Les Comités préfectoraux de suivi environnemental et social de Kankan, Mandiana, Siguir et Dinguiraye** sont chargées d'assurer le suivi de proximité, chacune dans sa zone

d'intervention. Elles veilleront également sur les activités de surveillance et les données environnementales collectées par les Ingénieurs de contrôle des travaux de construction, d'aménagement et de fourniture (équipements, matériel, ...),

Evaluation :

L'UGP fera recours aux services des Consultants indépendants pour effectuer des études et audits, ainsi que des revues internes, à mi-parcours et finale, sur la gestion environnementale du projet.

10.1.2 Dispositif de rapportage

Pour un meilleur suivi de la mise en œuvre du PGES, le dispositif de rapportage suivant est proposé :

- Des rapports périodiques (trimestriel, semestriel et annuel) de surveillance de la mise en œuvre du PGES, à être produits par l'UGP à travers le Consultant environnementaliste du projet et les Chefs cantonnements forestiers (pour les travaux de protection des versants ainsi que des domaines agricoles et pistes aménagés). L'UGP produira également des rapports périodiques (trimestriels et annuels) de synthèse aussi bien des différents suivis effectués par les acteurs de suivi et d'évaluation que par les ingénieurs conseils et les entreprises ainsi que le Consultant du projet
- Des rapports périodiques semestriels de suivi de mise en œuvre du PGES, à être produits par le BGEEE ;
- Des rapports périodiques trimestriels de suivi de la mise en œuvre du PGES, à être produits par les Directions préfectorales de l'environnement ;
- Des rapports de formation, d'études et d'audits, par des Consultants indépendants, à la fin de chaque mission.

Il faut également retenir que :

- Durant la phase de construction des ouvrages/ infrastructures et/ou de fourniture d'équipements agricoles, l'Agence d'exécution (Entreprise/PME, ONG, ...) Ainsi que l'ingénieur-conseil des travaux devront produire des rapports mensuels en environnement et santé - sécurité qui seront soumis à l'analyse de l'ugp et des chargés du suivi du PGES (l'agee et les Comités préfectoraux de suivi environnemental et social).
- Les missions de supervision de l'ugp sur le terrain doivent faire l'objet de rapportage dès la fin de la mission ;
- Le rapport d'audit de fin de chantier doit être régulièrement établi.

Les rapports du projet seront régulièrement transmis à la BAD et partagés avec l' AGEE de par son rôle et responsabilité de veiller au plan national sur le suivi de la conformité des projets.

10.1.3 Phasage de la gestion environnementale et sociale

10.1.3.1 Phase d'ingénierie et de planification

A cette étape du projet, la surveillance environnementale permettra : (i) de s'assurer que l'ensemble des mesures d'atténuation contenues dans ce rapport, soient intégré aux plans et devis ainsi qu'aux documents d'appel d'offres : (ii) de s'assurer que toutes les démarches nécessaires sont réalisées afin d'obtenir le certificat d'autorisation, en vertu des lois et règlements des autorités gouvernementales concernées.

10.1.3.2 Phase des travaux

A cette étape, la surveillance environnementale permettra de vérifier, l'application de toutes les normes, directives et mesures environnementales incluses dans les clauses contractuelles. Dans tous les programmes d'activités du projet et dans les contrats d'exécution des travaux physiques émis par le projet, seront insérés et précisées les responsabilités (du Service de contrôle des travaux et de l'Agence d'exécution des travaux) en matière de protection de l'environnement, à savoir :

- Assurer le respect des lois, règlements et normes nationaux et internationaux concernant la qualité du milieu de travail et la protection de l'environnement ;
- Se conformer aux directives environnementales générales émises par le projet ;
- Fournir dans un délai raisonnable (30 jours au maximum): un programme définitif de gestion environnementale et sociale détaillé à établir et à soumettre à l'approbation de l'ugp :
- La localisation des sites d'emprunt et des aires de stockage ;

un plan de protection de l'environnement du site détaillé pour la base-vie; le plan de gestion des déchets ; le plan de sécurité chantier ; la description de l'ouvrage prévue et son organisation ; le plan de réaménagement des aires à la fin des travaux; les articles du règlement de chantier traitant du respect de l'environnement, des déchets, des actions prévues en cas d'accident, des obligations en matière de conduite des véhicules, etc.

10.1.3.3 Recommandations de mise en œuvre du PGES

Avant et pendant la mise en œuvre du projet, les mesures suivantes sont recommandées :

Enquêtes et Audience publique - information et sensibilisation de tous les acteurs :

Avant le début des travaux, une séance d'audience publique doit être organisée en rapport avec les responsables des populations riveraines, pour procéder à une information sur le projet et sur les mesures environnementales prévues. Cette séance permettra aussi de préciser les rôles et les responsabilités de chacun afin de garantir la participation dans l'exécution.

Campagne de communication : information et sensibilisation de tous les acteurs : une campagne de communication (information et sensibilisation) doit être organisée par l'UGP avant le début des travaux et durant la phase d'exploitation.

Exécution des mesures environnementales : les mesures à caractère technique seront exécutées par les entreprises des travaux et les Ingénieurs conseils affectés pour le contrôle

de ces travaux, ainsi que les acteurs directs chargés des missions de surveillance (Consultant du projet, CCF, autres services techniques spécialisés), chacun dans ses domaines de compétences, qui vont réaliser le projet.

10.2 COÛT DU PLAN DE GESTION

Le tableau ci-après donne le coût général indicatif de mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Social (PGES) du PADAMAG.

Tableau N° 43: Tableau 36 : Coût du PG

Activités	Coût	Coût (USD)
Mesures d'atténuation spécifiques contenues dans les cahiers des charges des prestataires	Pm	Pm
Provision pour la mise en œuvre des mesures d'atténuation des impacts autres que celles contenues dans les cahiers des charges des prestataires	1 010 100	111 000
Surveillance environnementale par l'UGP (Consultant	136 500	15 000
Appui institutionnel à l'AGEE	182 000	20 000
Suivi environnemental du PGES par l'AGEE et les Directeurs préfectoraux de l'environnement	227 500	25 000
Formation des cadres et agents de terrain (Directeurs préfectoraux de l'Environnement et de l'Agriculture; Directeur régional et Agents BTGR; CA; CCF; Chercheurs IRAG) sur les instruments de sauvegarde environnementale et sociale du projet	227 500	25 000
Elaboration et diffusion de manuels de bonnes pratiques agricoles (à intégrer dans les activités de l'IRAG)	273 000	30 000
Total	2 056 600	226 000

Ce coût général est désagrégé ci-dessous en coût des mesures de gestion environnementale et sociale des impacts et en coût prévisionnel des mesures d'atténuation non incluses dans les cahiers de charge.

10.3 COÛT DES MESURES DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DES IMPACTS

Tableau N° 44: Tableau :37

Impacts	Mesures d'atténuation	Activités à mener	Coût des mesures
Dégradation des Sols	Gestion de la dégradation des sols	Restauration des zones d'emprunt et sites de dépôt de matériaux de chantier:ré-végétalisation à l'aide de strates herbacée et arbustive.	Inclus dans les coûts des contrats des prestataires
	Gestion de la flore et faune aquatique et terrestre	Stabilisation des pentes par un reboisement de coteaux et de diguettes en pierres, de cordons pierreux	Inclus dans les coûts des contrats des prestataires

		Formation en techniques d'irrigation des Exploitants	Inclus dans les coûts des contrats des prestataires
		Formation en techniques agricoles des exploitants sur l'utilisation des engrais et pesticides, et en technique de	Inclus dans les coûts des contrats des prestataires
Détérioration de la flore et faune aquatique et terrestre		Reboisement compensatoire par site inclus dans la restauration des zones	Inclus dans les coûts des contrats des prestataires
		Formation des exploitants en GRN Biodiversité	Inclus dans les coûts des contrats des prestataires
		Dotation en essence forestières et arbres Fruitières	Inclus dans les coûts des contrats des prestataires
		Appui pour la lutte contre la prolifération des végétaux aquatiques et plantes	Inclus dans les coûts des contrats des prestataires
Détérioration de la qualité des eaux	Gestion de la qualité des eaux	Mini-programme de formation sur les IEC en hygiène et assainissement autour des points d'eau	Inclus dans les coûts des contrats des prestataires
		Analyses des paramètres physicochimiques et bactériologiques	15 000 USD
		TOTAL I	15 000 USD
Altération de la qualité de l'air et nuisance sonore	Gestion de la qualité de l'air et des nuisances	Système de protection contre les nuisances des agrégats transportés dans les véhicules (couverture convenable des agrégats par des bâches appropriées, ...) Système d'arrosage (planning, location	Inclus dans les coûts des contrats des prestataires
		Dotation en ÉPI (casque anti-acoustique)	Inclus dans les coûts des contrats des prestataires
Santé /sécurité	Gestions des questions santé/sécurité	Installation de panneaux de sécurité aux entrées et sorties de chantier, carrefour et autres intersections	Inclus dans les coûts des contrats des prestataires
		Dotation en ÉPI (cache nez, casque, gants, bottes, baudriers fluorescents, lunettes de protection)	Inclus dans les coûts des contrats des prestataires
		Dotation en boîte en pharmacie sur les Chantiers	Inclus dans les coûts des contrats des prestataires
		Dotation en extincteurs	Inclus dans les coûts des contrats des prestataires
		Dotation en produits absorbants d'agents chimiques dangereux	Inclus dans les coûts des contrats des prestataires
		Organisation de campagnes de formation et d'IEC sur les MST/SIDA et autres maladies transmissibles	Inclus dans les coûts des contrats des prestataires
		Organisation de campagnes d'IEC et de formation sur la prolifération des maladies hydriques/hygiène des aliments; achat et distribution des moustiquaires	15 000 USD pour l'achat de moustiquaires et 20 000 USD GNF pour l'appui aux aspects aux soins médicaux
		TOTAL II	35 000 USD
Adaptation au changement climatique	Gestion de l'adaptation au	Appui à la lutte contre les parasites	5 500 USD
		Appui à la lutte biologique et mécanique contre les feux de	5 500 USD

	changement climatique	Appui à l'organisation et à l'équipement des Comités locaux de surveillance (ou brigades de vigilance)	15 000 USD
		TOTAL III	26 000 USD
Conflits sociaux	Gestion des conflits Agriculteurs-Eleveurs	Mise en place des conventions/chartes locales de gestion des conflits; Mise en place des comités locaux de gestion;	35 000 USD
		TOTAL IV	35 000 USD
TOTAL DES COÛTS			111 000 USD

10.4 COÛT PREVISIONNEL DES MESURES D'ATTENUATION NON INCLUSES DANS LES CAHIERS DE CHARGE

Tableau N° 45: Tableau : 38

Impacts	Mesures d'atténuation	Activités à mener	Coût des mesures
Détérioration de la qualité des eaux	Gestion de la qualité des eaux	Analyses des paramètres physicochimiques et bactériologiques des sources d'eau	15 000 USD
		TOTAL I	15 000 USD
Santé /sécurité	Gestions des questions santé/sécurité	Organisation de campagnes d'IEC et de formation sur les maladies hydriques (paludismes et bilharziose); Achat de moustiquaires imprégnées; Surveillance épidémiologique des principales	15 000 USD pour l'achat de moustiquaires et 20 000 USD GNF pour l'appui
		TOTAL II	35 000 USD
Adaptation au changement climatique	Gestion de l'adaptation au changement climatique	Appui à la lutte contre les parasites	5 500 USD
		Appui à la lutte biologique et mécanique contre les feux de brousse	5 500 USD
		Appui à l'organisation et à l'équipement des Comités locaux de surveillance (ou brigades de vigilance)	15 000 USD
		TOTAL III	26 000 USD
Conflits sociaux	Gestion des conflits Agriculteurs- Eleveurs	Mise en place des conventions/chartes locales de gestion des conflits; Mise en place des comités locaux de gestion; Formation/sensibilisation /éducation des communautés	35 000 USD
		TOTAL IV	35 000 USD
MGP	Gestion des VBG/AES	Prévention et gestion des VBG/AES	27 000 USD
		TOTAL V	27 000 USD

11 PLAN DE RENFORCEMENT DES CAPACITES INSTITUTIONNELLES

Pour garantir la mise en œuvre efficace du PGES, les acteurs impliqués bénéficieront des actions de renforcement des capacités pour leur permettre d'assurer les différentes missions de suivi et de surveillance, chacun en ce qui le concerne :

11.1 RENFORCEMENT DES CAPACITES DE GESTION ENVIRONNEMENTALE L'UGP

Le renforcement des capacités de l'UGP portera sur la formation de son personnel en charge de l'encadrement technique des activités de production agricole, sur la sécurité et les bonnes pratiques agricoles soucieuses de l'environnement, mais aussi sur les mesures d'hygiène et de sécurité dans le travail.

11.2 RENFORCEMENT DES CAPACITES DES ACTEURS DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE (BGEEE, DPENV, CPSES, CCF, INGENIEURS DE CONTROLE DES TRAVAUX)

Le projet devra apporter tous les appuis nécessaires aux services techniques concernés (BGEEE, DP Environnement, CPSES, CCF), en formation et en équipement, pour assurer leurs missions de surveillance et de suivi environnemental, ainsi que d'information, d'éducation et de communication pour la sensibilisation des populations.

11.3 RENFORCEMENT DES EXPLOITANTS/ENTREPRENEURS AGRICOLES BENEFICIAIRES

Le projet devra apporter un appui dans le renforcement des capacités des exploitants et entrepreneurs agricoles intervenant dans les Communes concernées, ainsi que les responsables locaux des Communes et districts, sur des questions environnementales et sociales, la gestion foncière, la gestion des conflits entre agriculteurs et éleveurs, etc.

Le projet devra également apporter un appui aux exploitants agricoles familiaux et les OP, dans la maîtrise des itinéraires techniques de culture du riz et du maraichage ; les bonnes pratiques environnementales ; la gestion rationnelle des engrais et des pesticides, etc, pour minimiser les risques liés à certains dangers.

11.4 INFORMATION ET SENSIBILISATION DES BENEFICIAIRES

Le Projet, avec l'appui de l'AGEE et les services techniques locaux d'encadrement devra coordonner la mise en œuvre des campagnes d'information et de sensibilisation dans les Districts et villages concernés et les producteurs agricoles bénéficiaires des activités du projet, notamment sur la nature des travaux et les enjeux environnementaux et sociaux lors de la mise en œuvre des activités du projet. Dans ce processus, les associations locales, les Organisations des producteurs et les ONG environnementales devront être impliqués au premier plan. Les Communes concernées devront aussi être étroitement associées à l'élaboration et la conduite de ces stratégies de sensibilisation et de mobilisation des communautés.

Les objectifs spécifiques de cette prestation sont de : préparer la population à bien mener et gérer les activités agricoles; sensibiliser les femmes à l'action de terrain et les soutenir dans le processus de reconnaissance de leurs droits ; sensibiliser la population sur les aspects d'hygiène - assainissement/santé ; sensibiliser les agents techniques de terrain ; assurer le suivi et l'accompagnement des solutions mises en place ; assurer l'interface entre les différents acteurs du projet (population, associations, collectivités locales, producteurs, services techniques) et gérer les conflits ; organiser des séances d'information et d'animation dans chaque site ciblé ; organiser des assemblées de masse dans chaque site. La sensibilisation va aussi porter sur l'élimination d'autres facteurs de vulnérabilité des activités agricoles tels que le VIH/SIDA, le paludisme et la bilharziose intestinale et urinaire.

L'information, l'éducation et la communication pour le changement de comportement (CCC) doivent être axées principalement sur les problèmes environnementaux liés au projet ainsi que sur les stratégies à adopter pour y faire face.

Le tableau ci-après décrit le plan de renforcement des capacités.

Tableau N° 46: Plan de renforcement des capacités

Phases du projet	Mesures visées	Responsables	Besoins en renforcement identifiés	Coûts
Travaux	Application des mesures du PGES et autres bonnes pratiques pendant les travaux (gestion des déchets, limitation des nuisances, etc.)	Agences d'exécution (Entreprise de Travaux)	Désignation d'une personne sur le chantier chargé de l'application des recommandations de bonnes pratiques	Inclus dans le personnel de l'entreprise
			Prévoir une formation courte et ciblée sur les bonnes pratiques environnementales.	Inclus dans le budget de formation de l'entreprise pour son personnel
	Plan de surveillance et de suivi environnemental	UGP	Assurer le suivi des Recommandations environnementales en phase de réalisation des travaux et en phase d'exploitation	Inclus dans les coûts de suivi du projet et de l'AGEE et DPEnv
Exploitation	Information des exploitants/populations riveraines sur les mesures de santé, sécurité et hygiène	UGP	Formation sur les bonnes Pratiques environnementales et sociales agricoles ainsi que sur la sécurité, la gestion des risques et les accidents, l'utilisation des pesticides ; etc.	Inclus dans les coûts de formation et de sensibilisation

	Formation du personnel technique salarié du projet	UGP	Formation en techniques de communication et de plaidoyer sur les mesures de santé, sécurité et hygiène ; les risques d'accidents, l'utilisation des pesticides ; etc.	Inclus dans les coûts de formation et de sensibilisation
	Plan de surveillance et de suivi environnemental	UGP	Assurer le suivi des recommandations environnementales en phase de réalisation des travaux et en phase d'exploitation	Par l'Expert environnement déjà recruté

Tableau N° 47: Quelques activités de sensibilisation

Acteurs	Thèmes de la sensibilisation
Populations Bénéficiaires	<p>Campagnes d'information, de sensibilisation et de formation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aspects environnementaux et sociaux des activités agricoles ; - Normes d'hygiène, de santé et de sécurité ; - Questions foncières - IEC et sensibilisation sur les enjeux, les attitudes et comportement lors de l'exécution du projet ; - Utilisation des pesticides ; - Sensibilisation sur les bonnes pratiques culturales (lutte intégrée etc.)

12 CONCLUSION

Le PADAMAG est un projet classé dans la catégorie 2 des politiques de sauvegarde de la BAD, compte tenu de la nature des investissements qu'il entend effectuer. Les impacts négatifs que ces investissements vont produire font qu'il est soumis au respect des dispositions de la réglementation en matière de l'environnement en Guinée et aux directives de l'évaluation environnementale et sociale des projets financés par la BAD.

L'analyse des variantes a recommandé que le projet soit développé dans la zone prévue, du fait que les options retenues soient économiquement rentables et qu'elles porteraient moins d'effets négatifs sur l'environnement.

Les impacts positifs sont assez nombreux et présentent beaucoup d'opportunités de bonification. L'atténuation et/ou bonification de l'ensemble de ces impacts contribueront à l'atteinte des objectifs du projet dans les délais requis.

Les incidences majeures des travaux de construction, d'aménagement et d'équipement, en termes de cohabitation avec les communautés ne sont pas aussi importantes. En plus, il n'y aura pas de déplacements physiques de populations (situation de réinstallation).

Les nuisances causées lors de la phase de construction, notamment les travaux d'aménagement des périmètres, seront relativement importantes en termes de perturbation des sols, mais aussi des pollutions de l'air (poussières), tant sur les ressources naturelles que sur l'environnement immédiat du cadre de vie. On pourrait aussi craindre les bruits des engins lors des travaux, les risques d'accidents, les rejets anarchiques des déchets de chantier. Toutefois, les effets seront fortement réduits si les dispositions du PGES, mais aussi de sécurité et d'hygiène prévues sont appliquées et respectées.

L'exploitation des périmètres agricoles ainsi que des infrastructures de transformation et de commercialisation agricoles, va entraîner des nuisances en termes de rejets notamment atmosphériques (poussières), des déchets liquides et solides, mais aussi en termes d'accident, etc. Les impacts négatifs qui, pour la plupart peuvent largement être atténués, n'engendrent pas de risques majeurs en mesure de compromettre la réalisation du projet.

Toutefois, les mesures prévues dans le plan de gestion environnementale et sociale (mesures sanitaires, d'hygiène et de sécurité, etc.) et le dispositif de suivi environnemental pendant la phase d'exploitation permettront d'éviter ou de réduire de façon significative les impacts négatifs précédemment identifiés.

Ainsi, sur la base des appréciations décrites ci-dessus, on peut conclure que le projet, tel que proposé, constitue une option viable au plan environnemental et social, à condition que l'ensemble des mesures prévues dans le plan de gestion environnementale et sociale soient totalement et rigoureusement mises en œuvre, tout en respectant également les mesures de conformité.

13 ANNEXES

Annexe 1: Bibliographie

Annexe 2: Répartition des terres à aménager

Annexe 3: Liste des personnes rencontrées

Annexe 4: Clauses environnementales et sociales pour les travaux

Annexe 1 : Bibliographie

Les documents consultés dans le cadre de la présente étude sont :

SECA, Septembre 1994. Plan national d'action pour l'environnement (PNAE). PNUD/UNSO

IRAG, décembre 2000. Les problématiques agricoles – Cartes des zones agroécologiques, régions de Haute Guinée, Guinée Forestière, Guinée Maritime et Moyenne Guinée. Plaquettes de 4 pages.

BAD-FAD, 2011. Document de la stratégie pays 2012 - 2016. République de Guinée

MAEF, 2007. Plan d'action national d'adaptation aux changements climatiques (PANA). Ministère de l'agriculture, de l'élevage et des forêts (MAEF). République de Guinée

FIDA - Division Afrique de l'Ouest et du Centre Département gestion des programmes : Rapport de conception finale et appendices du Projet pour l'Agriculture Familiale, Résilience et Marché en Haute et Moyenne Guinée (AgriFARM) – République de Guinée ;

Compagnie Agricole de Saint-Louis du Sénégal : Rapport final de l'EIES du Projet d'Exploitation agricole de 2024.5 ha Djeuss nord ;

Compagnie Agricole de Saint-Louis du Sénégal : Rapport final du PGES du Projet d'Exploitation agricole de 2024.5 ha Djeuss nord ;

Direction de politique et sauvegardes opérationnelles : Système de sauvegardes intégré de la BAD. Volume 1 – Numéro 1 (Déc. 2013) ;

Département de l'assurance qualité et des résultats/Division de la conformité et des sauvegardes de la BAD. Volume 1 – Publication 4 (Novembre 2015) ;

CGES du Projet développement des chaînes de valeurs agricoles dans la région de l'Idernier-Djuablin (PDC-IDE) – Numéro du Projet : P-CI-AA0-023 – Côte d'Ivoire ;

BM-AFD / PACV 3 – Guinée : CGES du Programme d'Appui aux Communautés Villageoises – Phase 3 – 2015 ;

BM / WAAP Guinée-2016 : CGES du Programme de Productivité Agricole en Afrique de l'ouest;

PRCB (PACV/CECI-Guinée) 2011 : Rapport final de l'EIES des microprojets prévus au titre des PAI 2011 ;

CECI-Guinée – Janvier 2012 : Concept paper du Projet de Gestion Communautaire des Risque liés au Réchauffement Climatique (PGCRC) ;

Ministère de la Ville et de l'Aménagement du Territoire – République de Guinée : Manuel d'opérations sous forme de « lignes directrices » pour l'expropriation pour cause d'utilité publique et la compensation des terres et des ressources naturelles en République de Guinée – Septembre 2017 ;

RONALD BERGER IBRAHIMA CISSE ERIC VERLINDEN MAMADOU DIAKITE – CONTRATS-CADRE EUROPEAID/119860/C/SV/multi – Lot 1 Contrat Spécifique n° 2008/158930 avec TRANSTEC : « Etude d'Impact Environnemental du projet d'aménagement du casier « D » de M'Bewani » - Mars 2009.

L'Environnement en Guinée : Etat des lieux et perspectives à l'horizon 2010

Ministère délégué à l'environnement et aux Eaux et Forêts – République de Guinée – Politique National de l'Environnement – Août 2011 ;

ATKINS – Commission Européenne– Profil environnemental de la Guinée-Septembre 2007- Rapport final ;

Projet observatoire de la Mangrove-Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage/Ministère de la Pêche et de l'Aquaculture : Atlas Info-géographique de la Guinée Maritimee ;

MA/DNGR/Secrétariat Exécutif de l'ABN – Projet de Développement des Ressources en Eaux et de Gestion Durable des Ecosystèmes dans le Bassin du Niger (PDREGDE) : EIES, Evaluation Sociale et Eventuels Plans d'Action de Réinstallation dans le cadre de l'Appui aux Travaux d'Aménagements Hydroagricoles, à la Restauration et le Développement des Activités Agroforesteries et de Protection des Versants dans la Région de Faranah, République de Guinée ;

Annexe 5: Appui aux travaux de préparation et aménagement des terres

La Direction Nationale du Génie Rural (DNGR) appuiera l'Unité de Coordination du Projet (UCP) pour l'élaboration des TDR des travaux de préparation et aménagement des terres sur la base d'une convention. Les travaux seront réalisés par des prestataires sélectionnés par appel d'offre. Un contrat sera établi entre les prestataires et l'UCP. Le suivi et le contrôle seront assurés conjointement par l'UCP, les services préfectoraux du Génie rural et les bénéficiaires. La répartition des superficies par écologie et par culture est présentée dans le tableau 2.

Tableau N° 48: Répartition des terres à aménager

Préfecture	Communes	District	Bénéficiaire	Maïs (ha)			SOJA (ha)
				Coteaux	Pénéplaine	Total	
Mandiana	CR*Fralakö	Sountoundiana	UPM**Yèrèlon de Sountoundiana	20	20	40	25
			UPM de Malikila	30	10	40	10
	CR Morodou	Missima	UPM de Missima	30	10	40	10
		SambakoFrada	UPM de SambakoFrada	30	10	40	10
	CR Saladou	Niakö	UPM de Niakö	80	20	100	200
		Wouröla	UPM de Wouröla	30	10	40	30
	CR Niantanina	Niantanina Centre	UPM de Niantanina Centre	30	10	40	40
			Gbonkö	UPM de Gbonkö	30	0	30
Densso			UPM de Densso	20	5	25	10

	CU Mandiana	Mandiana Centre	UPM des Jeunes Producteurs Vivriers de Mandiana	20	0	20	20
			UCVD*** de Mandiana	20	5	25	10
	CR Kiniéran	Kiniéran Centre	UPMLèbakourou (Kondianakouda)	50	20	70	10
			UPM de Koulounsamafarani	50	15	65	10
			UPM de Kiniérankouda 1	50	20	70	10
			UPM de Kinierankouda 2	50	10	60	10
			UPM "Djiguisèmbè" de Kiniéran	30	10	40	10
CR Sanssandö	Sanssandö	UPM de Sansado Centre	30	10	40	10	
Total Mandiana				600	185	785	455
Kankan	CR Kafamoriah	Diankana	UPMFasolassabati de Diankana	50	10	60	5
	CR Kafamoriah	Soumankoï	UPMSoumankoï	30	0	30	5
	CR Missamana	Missamana Centre	UPM de Missamana Centre	40	0	40	5
	CRA Bordo		CRA	20	10	30	15
	CU Kankan	Doössory	Ferme Agro Dössory	20	0	20	0
Total Kankan				160	20	180	30
Siguri	CR Niandankoro	Niandankoro Centre	UPMDémbagnouma de Niandankoro	40	15	55	5
	CR Norassoba	Norassoba Centre	UPM de Norassoba	30	10	40	5
	CR Doko	Doko Centre	UPM de Doko	50	0	50	5
	CR Franwalia	Franwalia Centre	UPM de Franwalia Centre	40	0	40	5
Total Siguri				160	25	185	20
Dinguiraye	CR Lanssanaya	Lanssanaya Centre	UPM de Lanssanaya Centre	30	15	45	5
	CR Djatifère	Djatifère	UPM de Djatifère	20	15	35	5
	CR Sélouma	Sélouma Centre	Producteur de Maïs de Norassoba	50	15	65	10
	CR Banora	Banora Centre	UPM de Banora Centre	80	10	90	20
	CU Dinguiraye	Balagnoumay	UPM de Balagnoumay	20	15	35	5
		Dinguiraye Centre	UPV de Dinguiraye	50	20	70	30
	CR Gagnakali	KalinkoKonkèdö	UPM de KalinkoKonkèdö	20	15	35	5
	CR Dialakoro	Watala	UPM de Watala	20	15	35	5
CR Kalinkö	Fodécariah	UPM de Fodécariah	20	15	35	5	

Total Dinguiraye				310	135	445	90
Kouroussa	CU	Kouroussa Centre	Union Centrale des Producteurs de Maïs de Kouroussa	30	15	45	20
	CR Douakö	Douakö Centre	UPM de Douakö Centre	20	15	35	20
	CR Sanguiana	Sanguiana Centre	Producteurs de Maïs de Sanguiana	45	15	60	20
	CR Kiniéro	Kiniéro Centre	UPM de Kiniéro	20	15	35	20
	CR Kanséréya	Kanséréya Centre	UPM de Kanséréya Centre	20	15	35	20
Total Dinguiraye				135	75	210	100
TOTAL				1365	440	1805	695

CR* : Commune Rurale ; UPM** : Union des Producteurs de Maïs ; UCVD*** : Union des Coopératives Vivrières pour le Développement

MISSION PADAMAG PERIODE DU 12 AU 25 AOUT 2021

Tableau N° 49: Liste des personnes rencontrées

N°	Prénoms et Nom	Structure	Fonction	Téléphone	Email
Kankan					
1	Karamoko Camara	Direction R. Agriculture	Directeur	628547976	
2	Dr Makan Kourouma	CRRA Bordo	Directeur	622467905	namankourouma@gmail.com
3	N'Konou Doumbouya	CRRA Bordo	Chef Services généraux	628131632	
4	Gansilé Niéba	CRRA	Chef programme Maïs, Sorgho, Mil	621991758	Niebagansile56@gmail.com
5	Fayala Camara	CRRA Bordo	Chef de la station	622465667	camarafayala@gmail.com
6	Marcel Sagno	CCS Bordo	Directeur	628748807	sagnocheceymarcel@gmail.com
7	Kabinet Camara	CCS Bordo	Chargé des laboratoires et équipements	624030779	
8	Sékou Sidibé	CCS Bordo	Chargé de la commercialisation	628494870	
9	Laye Diata Konaté	Agri FARM	Coordinateur régional	622206700	ldkonate@hotmail.com
10	Bakary touré	FUPROMA	Coordinateur technique	626185765	
11	Mamady Fanta Kourouma	FUPROMA	Chargé de projets et programme	620013703	
12	Lamine Kaba	FUPROMA	Technicien	622591623	
13	Sékou Oumar Touré	FUPROMA	Chargé de Suivi-Evaluation	621287763	
14	Hawa Magassouba	FUPROMA	Secrétaire Comptable	628308750	
15	Ibrahima Kalil Kouyaté	AGUISSA	Coordinateur	628293948	Kali_kouyate55@hotmail.com
16	Ousmane Sangaré	AGUISSA	Gestionnaire comptable	628102376	Ousmnesangare13@yahoo.fr
17	Sidiki Dioubaté	AGUISSA	Chargé de formation	628121335	dioubatesidiki@gmail.com
18	Abdoulaye Camara	AGUISSA	Assistant chargé de formation	622681563	abdoulayecamaraalam@gmail.com
19	Soumaïla Doumbouya	AGUISSA	Responsable Suivi-Evaluation	628100524	doumbouyasoumaila@gmail.com
20	Billy Nankouman Magassouba	AGUISSA	Responsable du marché	624505075	bnmagagass@gmail.com
21	Fodé Traoré	AGUISSA	Assistant comptable	628486123	Fode1190@gmail.com
Diankana					
1	Kerfalla Diaby	Miellerie de Diankana	Directeur		
2	Banagaly Diakité		Producteur	622949581	
3	Moussa Camara		Producteur	622323712	

4	Sékou Kakoro		Producteur	622292257	
5	Mamady Cissé		Producteur	628149090	
6	Kabinet Condé		Producteur	628586578	
7	Saran Mady Kakoro		Producteur	624010453	
8	Fodé Mouramani Kakoro		Producteur	628381970	
9	Mamadou Chérif Haïdara		Producteur	628399809	
10	Wassa Kanté		Productrice	624043779	
11	Soba Kala		Productrice	621883621	
12	Mariétou Fanta Cissé		Productrice	621727847	
13	Ansoumane Condé		Producteur	628053969	
14	Soumaïla Traoré		Producteur	622301734	
15	Kabinet Kakoro		Président du district	622657303	
Kiniéran					
1	Géorges Koulibaly	Sous-préfecture	Sous-préfet	622659462	
2	Sagoba Oulen Koulibaly		Président Chambre d'agriculture	628195776	
3	Karia Solo Koulibaly		Président des semenciers	628953887	
4	Youssef Condé		Conseiller Agricole	623529729	
5	Boukary Koulibaly		Président des unions agricoles	622659462	
6	Ismaël Diakité		Président des producteurs de maïs	628936890	
7	Kandjan Abou Koulibaly		Président Union Kamba Foulou	622597497	
Mandiana					
1	Sékou Kéïta	Préfecture	Secrétaire Chargé des affaires administratives	628164083	
2	Sékou Kourouma	Préfecture	Secrétaire Chargé de la décentralisation	622029933	
3	Nounké Doumbouya		Conseiller Agricole	628309814	
4	Adama Kourouma	Chambre agriculture	Secrétaire	622169979	
5	Ousmane Diallo		Producteur	620142864	
6	Kassim Sidibé		Producteur	628138815	
7	Oumar Diakité	Chambre agriculture	Technicien	628379910	
8	Abdoulaye Kadé Diallo	Habitat	DPVAT/MNA	628376150	
9	Sékouba Diakité	Chambre agriculture	Secrétaire général	628144273	
10	Saloum Camara		DPV-DS	622923470	
11	Kabinet Diakité		Producteur	622949606	
12	Sayon Kéïta		Producteur	621328511	
13	El Hadj Madifing Diakité	Chambre agriculture	Président Chambre agriculture	628293857	
14	Tassy Kourouma	DP Elevage	Directeur	628307155	

15	Kéira Saloum	Foncier rural	Directeur Foncier rural	622474986	
16	Moussadian Condé	ANPROCA	COA	622148757	
17	Lassina Diallo	ANPROCA	TS/OPA	628433579	
18	Mamadi Bayo	ANPROCA	Conseiller Agricole	620940768	
19	Maïmouna Diakité	Habitat	Stagiaire	622239430	Maimouna1530@gmail.com
20	Deen Diallo	Habitat		628205691	
Siguiri					
1	Mohamde Oularé	Préfecture	Secrétaire Chargé de la décentralisation	622065116	
2	Tibou Kouyaté	Direction P. agriculture	Directeur préfectoral par interim	622834856	
2	Moussa Camara	Direction P. agriculture	COA	622069447	
3	Nanamoudou Djènè Traoré	Direction P. agriculture	TS/OPA	622685538	
4	Nanamoudou Kéita	Franwalia	Sous-préfet	622402006	
5	Almamy Camara	Franwalia	Maire de la commune	628510300	
6	Yaya Sidibé	Franwalia	Conseiller Agricole	622859765	
7	Ibrahima Kalil Sacko	Franwalia	Agent technique FUPROMA	662656340	
8	Aly Camara	Franwalia	Conseiller	628714172	
9	Sambaly Kéita	Doko	Conseiller Agricole	622053390	
10	Nanamoudou Kamissoko	Doko	Sous-préfet adjoint	622529666	
11	Mamadou Oulen Doumbouya	Doko	3 ^{ème} Vice Maire	628322189	
12	Sékou Doumbouya	Niandankoro	Président des producteurs de maïs	628796379	
13	Nansira Condé	Niandankoro	Productrice	622589828	
14	Daouda Traoré	Niandankoro	Secrétaire Union des producteurs de maïs	622977518	
15	Fanta Mady Camara	Kouroussa	Secrétaire général chargé de l'administration	622200281	
Dinguiraye					
1	Dr N'Tamba Kamano	Dinguiraye centre	Directeur préfectoral de l'agriculture	628528329	
2	Mamadou 1 Diallo	Dinguiraye centre	Conseiller agricole ANPROCA	620095524	
3	Tidiane Ly	Dinguiraye centre	COA	628965563	
4	Aminata Dembele	Dinguiraye centre	TS/OPA	628106599	
5	Mohamed Sacko	Dinguiraye centre	Conseiller Agricole	620329899	
6	Facely Oularé	Dinguiraye centre	CNOP-G	626902188	

7	Sékou Oumar Diaby	Dinguiraye centre	C/S du Génie rural	622224499	
8	Andoulaye Mamadou Kaba	Dinguiraye centre	CNOPG /HG	622447652	
9	Rougui Sow	Dinguiraye centre	Conseillère agricole	623223499	
10	Mariama Traoré	Dinguiraye centre	Conseillère agricole	622036916	
11	Aïcha Condé	Dinguiraye centre	Conseillère agricole	628715957	
12	Thierno Barry	Dinguiraye centre	TS/ANPROCA	622352930	
13	Sadan Mory Kéita	Dinguiraye centre	DPEEF	622150050	
14	Hadja Nassoou Condé	Dinguiraye centre	Présidente Union Bollè Fadima	626513567	
15	Abdourahamane Diallo	Dinguiraye centre	Conseiller Agricole	628755995	
16	Hadja Oumou Oulen Kaba	Dinguiraye centre	Union Bollè Fadima	628371266	
17	Oumou Cissé	Dinguiraye centre	Union Bollç Fadima	620220470	
18	Aminata Thiam	Dinguiraye centre	Coopérative la Joie	622335098	
19	Alsény Traoré	Dinguiraye centre	Conseiller Agricole	628090109	
20	El Hadj Bocar Ly	Dinguiraye centre	Président union des vivriers	622478079	
21	Mamadou Djéila Barry	Dinguiraye centre	Union des vivriers	628018287	
22	Hamidou Bah	Dinguiraye centre	Union des vivriers	622518820	
23	Lamine Barry	Dinguiraye centre	Secrétaire admin. Union des vivriers	622588181	
24	Oumar Sow	Dinguiraye centre	Union des vivriers	620705427	
25	Boubacar Ndiaye	Dinguiraye centre	Secrétaire Union Bollè Fadima	628764156	
26	Amadou Barry	Dinguiraye centre	Chargé des semences	621110015	
27	Hady Kanté	Sélouma	Sous-préfet	628645294	
28	Amadou Tidiane Diah	Sélouma	Président du district	624599284	
29	Boubacar Saliou Diallo	Sélouma	Ingénieur conseiller	622100984	
30	Mamadou Macki Diallo	Sélouma	Directeur Sous préfectoral Jeunesse	628035983	
31	Mamadou Saliou Barry	Sélouma	Eleveur	620546880	
32	Issiagha Sow	Sélouma	Cultivateur	623365321	
33	Mamadou Saliou Diallo	Sélouma	Cultivateur	628547614	
34	Mamadou Oury Diallo	Sélouma	Cultivateur	620356849	
35	Amadou Diah	Sélouma	Cultivateur	628431153	
36	Teneman Camara	Sélouma	Cultivateur		
37	Thierno Mamadou Barry	Sélouma	Cultivateur	622440684	
38	Amadou Tigiane Barry	Sélouma	Ingénieur agronome	623748484	

Annexe 6: Clauses environnementales et sociales pour les travaux

Les dossiers d'appels d'offres, principalement au niveau du cahier des prescriptions techniques, pour les travaux de construction ou de réhabilitation des infrastructures et équipements, doivent contenir des clauses permettant d'optimiser la protection de l'environnement et du milieu socio-économique.

Ces clauses doivent être également présentées aux autorités et services techniques compétents locaux, pour faciliter un meilleur suivi des activités susceptibles d'avoir des impacts sur l'environnement et la société.

Les entreprises sélectionnées pour les travaux doivent être en conformité avec la loi et disposer des règles et procédures de sauvegarde environnementale et de respect de la sécurité humaine.

C'est à ce titre que les clauses environnementales et sociales ci-dessous sont à intégrer dans les contrats des travaux de construction ou d'aménagement.

Dispositions préalables pour l'exécution des travaux

Respect des lois et réglementations nationales :

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

Permis et autorisations avant les travaux

Toute réalisation de travaux doit faire l'objet d'une procédure préalable d'information et d'autorisations administratives. Avant de commencer les travaux, l'Entrepreneur doit se procurer de tous les permis nécessaires pour la réalisation des travaux prévus dans le contrat : autorisations délivrées par les services techniques de l'Etat ou l'autorité compétente. Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur doit se concerter avec les riverains avec lesquels il peut prendre des arrangements facilitant le déroulement des chantiers.

Réunion de démarrage des travaux

Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur doit organiser des réunions avec les autorités, les représentants des populations situées dans la zone du projet et les services techniques compétents, pour les informer de la consistance des travaux à réaliser et leur durée, des itinéraires concernés et les emplacements susceptibles d'être affectés. Cette réunion permettra à l'Entrepreneur de recueillir les observations des populations, de les sensibiliser sur les enjeux environnementaux et sociaux et sur leurs relations avec les ouvriers.

Programme de gestion environnementale et sociale

L'Entrepreneur doit établir un programme détaillé de gestion environnementale et sociale du chantier qui comprend : (i) un plan d'occupation du sol indiquant l'emplacement du chantier et

les différentes zones du chantier ; (ii) un plan de gestion des déchets du chantier indiquant les types de déchets, le type de collecte envisagé, le lieu de stockage, le mode et le lieu d'élimination ; (iii) le programme d'information et de sensibilisation de la population précisant les cibles, les thèmes et le mode de consultation retenu ; (iv) un plan de gestion des accidents et de préservation de la santé précisant les risques d'accidents majeurs pouvant mettre en péril la sécurité ou la santé du personnel et/ou du public et les mesures de sécurité et/ou de préservation de la santé à appliquer dans le cadre d'un plan d'urgence. L'Entrepreneur doit également établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'œuvre, un plan de protection de l'environnement du site qui inclut l'ensemble des mesures de protection du site ; la sécurité, et le plan prévisionnel de réparation des dégâts causés en fin de travaux.

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

Installations de chantier et préparation

Normes de localisation

L'Entrepreneur doit établir ses installations temporaires du chantier de façon à déranger le moins possible l'environnement. L'Entrepreneur doit strictement interdire d'établir une base chantier à l'intérieur d'une aire protégée ou interdite par les communautés.

Établissement du règlement intérieur et sensibilisation du personnel

L'Entrepreneur doit établir son règlement intérieur portant spécifiquement sur : le respect des us et coutumes locales ; la protection contre les IST/VIH/SIDA ; les règles d'hygiène et les mesures de sécurité. L'Entrepreneur doit sensibiliser son personnel notamment sur le respect des us et coutumes des populations de la zone où sont effectués les travaux et sur les risques des maladies transmissibles notamment les IST et du VIH/SIDA.

Emploi de la main d'œuvre locale

L'Entrepreneur est tenu d'engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus de main-d'œuvre possible dans la zone où les travaux sont réalisés. A défaut de trouver le personnel qualifié sur place, il est autorisé d'engager la main d'œuvre à l'extérieur de la zone de travail.

Respect des horaires de travail

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

Protection du personnel de chantier

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

Hygiène, Sécurité et Environnement

L'Entrepreneur veillera à ce que les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement soient rigoureusement suivies par tous et à tous les niveaux d'exécution, tant pour les travailleurs que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier. Il devra localiser les centres de santé les plus proches du site afin de permettre à son personnel d'avoir accès aux premiers soins en cas d'accident. L'Entrepreneur doit interdire l'accès du chantier au public sans son autorisation, le protéger par des balises et des panneaux de signalisation, indiquer les différents accès et prendre toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter les accidents.

Mesures contre les entraves à la circulation

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

Repli de chantier et réaménagement

Règles générales

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

Une fois les travaux achevés, l'Entrepreneur doit (i) retirer les abris temporaires, le matériel, les déchets solides et liquides, les matériaux excédentaires, les clôtures temporaires, etc.; (ii) rectifier les défauts de drainage et régaler toutes les zones excavées; (iii) reboiser les zones initialement déboisées avec des espèces appropriées, en rapport avec les services forestiers locaux; (iv) protéger les ouvrages restés dangereux (puits, tranchées ouvertes, dénivelés, saillies, etc.) ; (vi) rendre fonctionnel les chaussées, trottoirs, caniveaux, rampes et autres ouvrages rendus au service public. Après le repli de tout le matériel, un procès-verbal constatant la remise en état du site doit être dressé et joint au procès-verbal de réception des travaux.

Protection des zones instables

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

Contrôle de l'exécution des clauses environnementales et sociales

Le contrôle du respect et de l'effectivité de la mise en œuvre des clauses environnementales et sociales par l'Entrepreneur est effectué par le Maître d'œuvre.

Notification

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

Sanction

En application des dispositions contractuelles, le non-respect des clauses environnementales et sociales, dûment constaté par le Maître d'œuvre, peut être un motif de résiliation du contrat.

Réception des travaux

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

Obligations au titre de la garantie

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

Clauses Environnementales et Sociales spécifiques

Signalisation des travaux

L'Entrepreneur doit placer, préalablement à l'ouverture des chantiers et chaque fois que de besoin, une pré-signalisation et une signalisation des chantiers à longue distance qui répond aux lois et règlements en vigueur.

Mesures pour la circulation des engins de chantier

Lors de l'exécution des travaux, l'Entrepreneur doit limiter la vitesse des véhicules sur le chantier par l'installation de panneaux de signalisation et des porteurs de drapeaux. Dans les zones d'habitation, l'Entrepreneur doit établir l'horaire et l'itinéraire des véhicules lourds qui

doivent circuler à l'extérieur des chantiers de façon à réduire les nuisances (bruit, poussière et congestion de la circulation) et le porter à l'approbation du Maître d'œuvre.

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

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

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

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

Protection des zones et ouvrages agricoles

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

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

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

Protection des sites sacrés et des sites archéologiques

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

Si, au cours des travaux, des vestiges d'intérêt culturel, historique ou archéologique sont découverts, l'Entrepreneur doit suivre la procédure suivante : (i) arrêter les travaux dans la zone

concernée ; (ii) aviser immédiatement le Maître d'œuvre qui doit prendre des dispositions afin de protéger le site pour éviter toute destruction ; un périmètre de protection doit être identifié et matérialisé sur le site et aucune activité ne devra s'y dérouler; (iii) s'interdire d'enlever et de déplacer les objets et les vestiges. Les travaux doivent être suspendus à l'intérieur du périmètre de protection jusqu'à ce que le service national responsable des sites historiques et archéologiques ait donné l'autorisation de les poursuivre.

Mesures d'abattage d'arbres et de déboisement

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

Gestion des déchets liquides

L'Entrepreneur devra éviter tout déversement ou rejet d'eaux usées, d'eaux de vidange, hydrocarbures, et polluants de toutes natures, dans les eaux superficielles ou souterraines. Les points de rejet et de vidange seront indiqués à l'Entrepreneur par les services compétents auxquels il est tenu de se référer.

Gestion des déchets solides

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

Protection contre la pollution sonore

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

Prévention contre les maladies transmissibles et maladies liées aux travaux

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

L'Entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel sur la sécurité et l'hygiène au travail. Il doit préserver la santé des travailleurs et des populations riveraines, en prenant des mesures appropriées contre d'autres maladies liées aux travaux et à l'environnement dans lequel ils se déroulent. L'Entrepreneur doit prévoir des mesures de prévention suivantes contre les risques de maladie : (i) instaurer le port de masques, d'uniformes et autres chaussures adaptées ; (ii) mettre en place un dispositif de soins d'urgence et d'évacuation vers les structures sanitaires.

Journal de chantier

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

Entretien des engins et équipements de chantiers

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

Annexe 7: Procès-verbaux des consultations publiques

Consultation publique sur le projet PADAMAG
dans la préfecture de Koulikou
localité: District de Diankama

Procès Verbal

Le jeudi 24 février 2022, s'est tenue à la place publique du District de Diankama de 10^h06 mn à 12^h05 mn, la Consultation publique sur le projet PADAMAG dans sa composante construction des infrastructures.
L'objet de la rencontre était d'informer les parties prenantes sur le projet et de recueillir leurs attentes, craintes, suggestions et recommandations par rapport à la réalisation du sous-projet relatif à la construction d'une unité de production d'aliments pour bétail à Diankama dans la sous-préfecture de Karifamoriah.
La rencontre était placée sous l'autorité du maire de Karifamoriah, Monsieur Abdoulaye KABA. Elle a regroupé les autorités locales, des services techniques, les organisations paysannes et les bénéficiaires (voir liste en annexe).

À l'ouverture de la séance, le maire a demandé au Directeur préfectoral de l'Agriculture et de l'Élevage de procéder à la présentation de la mission aux participants.
Cette présentation a été suivie des souhaits de bienvenue du Président de District de Diankoura, Monsieur Alpha Kabinet KAKORO.

Monsieur SAÏKOU BARRY du Bureau de stratégie et de développement (Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage) a présenté l'objet de la mission avant de donner des informations sur le projet PADAMAG, ses composantes et les activités prévues dans la préfecture de Kankan en général et plus particulièrement dans le District de Diankoura.
Il a évoqué les exigences environnementales et sociales de la BAD et la nécessité de réaliser la Notice d'impact environnemental et social sur le sous-projet unité de production d'aliments pour bétail.

Mamadou Bhoze SOUARE, Consultant Environnementaliste a exposé sur l'importance des études environnementales et sociales dans la mise en œuvre du sous-projet.

Il a en outre cité quelques impacts négatifs ⁽³⁾ potentiels et les impacts positifs de la réalisation du sous-projet qui doivent être gérés conformément à la réglementation nationale et le système de sauvegarde intégré des de BAD. Pour clore, il dira que c'est l'acceptabilité environnementale et sociale qui est recherchée par la BAD et le Gouvernement guinéen à travers la réalisation de la Notice d'Impact environnemental et social des sous-projets du PADAMAG.

Il a invité les participants à s'exprimer librement sur leurs attentes et craintes par rapport au projet.

Après avoir écouté attentivement les différents intervenants, les participants ont réagi à travers des commentaires, souhaits, préoccupations et suggestions.

Monsieur Kabinet KAKORÉ (Président de District)
 Nous sommes très contents de l'arrivée de cette mission et des activités prévues dans notre District. Nous souhaitons que cette voie soit construite sur notre terre. Nous avons déjà identifié un site pouvant accueillir

cette infrastructure. nous pouvons vous rassurer que qu'il y a des groupements de producteurs de maïs dans notre village. Nous adhérons à ce projet car il va développer l'agriculture qui est notre principale activité.

Monsieur Sidikiba TOURÉ, représentant des producteurs de maïs : Au nom de tous les producteurs de maïs, je salue la mission et me réjouis de cette initiative de développement local. Nous nous engageons à soutenir ce projet car il vient nous appuyer dans nos activités quotidiennes.

Nous demandons des appuis pour augmenter la productivité agricole. Nous avons besoin d'être appuyé en intrants agricoles, ~~des~~ matériels agricoles. Les contraintes actuelles sont le retard dans l'accès aux intrants et la divergence des animaux.

En ce qui concerne le site d'implantation de l'unité de production d'aliments pour bétail, nous voulons rassurer la mission que c'est un terrain appartenant à l'État et aucun site sacré ne s'y trouve.

Mali KABA (Président des producteurs maraichers) : Je salue la mission et souhaite que cette usine soit construite dans un bref délai.

soja pouvant bénéficier des appuis en terme de renforcement de capacités et pouvant écouler leur production facilement selon les besoins de l'unité de production en maïs et en soja.

Après ces échanges, les bénéficiaires ont réaffirmé leur adhésion totale au projet PADAMAG et ont souhaité que leurs attentes et craintes soient prises en compte.

La rencontre a pris fin par des prières et bénédictions en faveur de la réussite du projet, suivies des séances de prises de photos de famille.

Mamadou KOUKOU, représentant des jeunes :
 Je remercie la mission. Quels seront des avantages de l'implantation de l'usine pour la jeunesse?

Amara TOURÉ, représentant des sages : Nous sommes contents des activités annoncées par la mission surtout la construction de l'unité de transformation du maïs et du soja. La réalisation de cette usine va booster l'agriculture dans notre localité et maintenir la jeunesse sur nos terres. Il va contribuer ainsi à lutter contre la pauvreté et l'exode rural. Nous savons que tout projet peut avoir des impacts positifs mais aussi des effets négatifs. Nous le comprenons et demandons aux autorités et des consultants de nous aider à gérer les impacts négatifs.

En réponse à la question du représentant de la jeunesse, Monsieur SYLLA Aboubacar a dit que le projet va créer de l'emploi en phase de construction et de fonctionnement de l'usine. Les jeunes pourront profiter des opportunités et emplois offerts par la réalisation du sous-projet.

Monsieur le Maire
de la Commune rurale
de Karfamoronia


Abdoulaye Kaba


Monsieur le Président
le district de Karfamoronia


Alpha Kabiné


Monsieur le représentant
du groupement des éleveurs
de Karfamoronia



Dialamba mamadi kaba

Madame la Représentante
des femmes de Diankhane

0

Maratou fanta Cissé

Madame la Représentante
du groupement maraîcher
de Diankhane

01

Hali Kaba

Monsieur le Sous-préfet
de Karfamoronia


Blaise Pore


Monsieur le représentant du
groupement des producteurs
de maïs de Karfamoronia



Sidikiba Touré

Monsieur le Représentant des
jeunes Diankhane



Mamadou Kouyouma

Monsieur le représentant
des sages de Diankhane

0

Alizée Touré

Noms et Prénoms	Structure	Fonction	Localité	Contact
Kabinet Kaba	Représentant des producteurs	Agriculteur	Karéfamoniak	624-05-92-69
Djolamba Mamadi Kaba	Représentant des élus	Agriculteur	Karéfamoniak	622-96-94-83
Angouma Touré	-	Agriculteur	Djankana	622-16-06-94
Sidi Kiba Touré	Représentant des producteurs de maïs	Agriculteur	Djankana	624-04-56-74
Sidi Kiba Toure	Représentant des producteurs de maïs	Agriculteur	Djankana	622-26-77-28
Mamadi Cissé	Vice président producteur de maïs	Agriculteur	Djankana	628-74-90-90
Mamadi Toure	Producteur Maïs	Agriculteur	-	628-39-98-09
Sékou Katakoro	-	Agriculteur	-	622-29-22-52
Kabinet Condé	-	-	-	628-58-65-78
Mamadi Keita	-	Agriculteur	-	622-96-60-19
Fodé Keita	-	Agriculteur	Djankana	623-95-83-38
Djiboul Camara	-	Agriculteur	-	622-75-35-63
Laye Kourouma	-	-	-	624-84-04-67
Sidi Kiba Diaby	-	-	-	624-58-46-40
Sidi Ké Condé	-	-	-	621-85-05-68
Amara Toure	-	-	-	622-94-00-09
Mouramane Katié	-	-	-	628-38-19-70
	-	-	-	628-90-58-32

Noms et Prénoms	Structure	Fonction	Localité	Contact
1 Mousa Camara	Producteur de Maïs	Agriculteur	Diankoura	672-32-37--12
2 Momoudou Kourouma	- Secrétaire générale de la jeunesse	Agriculteur	-11-	623-82-48-82
1 N'Faly Touré	- Sage	-11-	-11-	-
2 Fodé Mady Touré	chef secteur A	Agriculteur	Diankoura	621-53-77-40
3 Mary Condé	Sécurité	-11-	-11-	628-86-23-64
4 Habrnet Ka Fodio	chef secteur	Agriculteur	Diankoura	622-64-7303
5 Mamadi Touré	chef district	Agriculteur	-11-	628-03-92-28
6 Ansoumane Condé	-11-	-11-	-11-	628-05-39-69
7 Fanta Cisse	Présidente du groupement Sabouprano	-11-	-11-	621-72-78-47
8 Fanta Touré	Marchage	-11-	-11-	622-46-85-06
3 Maley Kabou	Présidente du groupement union Marché	-11-	-11-	628-02-98-50
0 Traoré Djoma	-11-	-11-	-11-	628-74-77-71
1 Keita Natsa	-11-	-11-	-11-	625-02-27-36

Une à Diankoura
 Le Président
 du District
 Prefecture Kankan - S/P de Kankan

LISTE DES PARTICIPANTS A LA CONSULTATION PUBLIQUE BENEFICIAIRES

N°	PRENOM ET NOM	FONCTION	LOCALITE	CONTACT
1	Abdoulaye Wonson Diallo	Eleveur	Koumbia N'Danta	628 14 17 41
2	Oumar Sow	Agriculteur	Kouroula	620 70 54 27
3	El. Bocar Ly	Agriculteur	Bouriah	622 47 80 79
4	Oumar Djountou Diallo	P. Les G d'élevage	Kouroula	620 09 42 48
5	Abdramane Bah	Eleveur	Bouriah	622 52 50 87
6	El. Moussa Diallo	Agriculteur	Menden	622 22 43 77
7	Abouirahmane Diallo	C.A. C.U.	N'Dankama	628 75 59 95 -
8	Amadou Camara	Producteur	Hellayabhe	621 83 41 40
9	El. Chérif Kallé	Producteur	Menden	622 91 26 41
10	Thierno Adah	Producteur	Bouriah	620 44 53 61
11	Mamadou Cissoko	Producteur	Fadougou / Abatoufere	626 70 66 71
12	Lamine Barry	Producteur	N'Dankama	628 58 81 81
13	Diallo Maimouda Yero	Producteur	Hellayabhe Centre	620 24 32 47
14	Amadou Barry	Change des Semences	C.U.	621 41 00 15
15	HABIBY BAH	Chambre de Commerce	Bouriah	622 22 40 32
16	Hadji Ka Keita	Producteur	Hellayabhe	628 09 21 86
17	Ibrahima Bodie Bah	Producteur	# Sébékoro	628 38 95 43
18	Mamadou Adjela Barry	Producteur	Bouriah	628 01 82 87
19	Henri Barry	Producteur	Hellayabhe	628 75 63 90
20	Moussa Diallo	Producteur	Hellayabhe	621 25 92 32
21	Issa Barry	Producteur	Hellayabhe	620 32 57 57
22	Mamadou Komara	Vétérinaire	C.U.	623 51 27 46
23	Tibou Keita	C.A.	M'Bonet	628 28 52 71
24	Mamadou Diallo	A. Rod PMS	Gankoulaye	628 25 51 05
25	Ibrahima Diallo	Producteur	N'Dankama	626 45 38 85
26	Hadjiatou Sow	stagiaire	Dinguiraye	622 18 28 22
27	Maridama Sidibe	stagiaire Agri	Dinguiraye	620 62 88 21
28	Mamadou Sow	Producteur Agri	Dinguiraye	628 69 57 22

29	Mohamed Sacko	CA	Kalinko	620 32 98 99
30	Mamadou Shaye Barry	Stagiaire B.F. Rural	C.U	622. 13 14 50
31	Ibrahima Barry	Cultivateur	Dankama	622. 98 43 31
32	Oumar Bah	Expérimentateur	Fanga	624 60 62 34
33	Oumar I Barry	Ing. Ag. Génie Rural	CU	620 09 02 55
34	Mamadou ciré Diallo	Agent	Kouroula	620 72 38 90
35	ALISSE Thiare	CA	Lampinaya	628 09 01 09
36	Mamadou Sansi Bah	Producteur	Hellayalbé	625 80 83 99
37	Mamadou Diallo	Producteur	Manden	628 95 77 81
38	Amadou Fiba Sow	Marchand du Bétail	Kouroula	628 23 82 53
39	Mamadou Thiam	C.D	Bouriah	622. 15. 45. 70
40	Mamadou Lamine Diallo	Producteur	Koubi ley, séré	628 40 10 38
41	Mamadou I Diallo	CAM/DYE	Kouroula	620-09-55-24
42	Elieus Barry	DPAE	Dye	628 35 29 30
43	Oumar Bah, F	Vie Rurale	Kouroula	622 16 60 22
44	Moussa Sidibe	DPAAE	linguivraye	628 85 81 12
45	Alpha Oumar Diallo	Conseiller/Maire	C, U	622 56 40 65
46	Mamadou Oury Diallo	SG/AA	Préfector	628 19 41 06
47				
48				

Consultation publique sur le projet PADAMAG^U
 dans la préfecture de Mandiana.
localité: Commune Urbaine.

Procès Verbal

Ce dimanche 20 février 2022, s'est tenue dans la salle de conférence de la mairie de Mandiana de 10^h 57 mn à 12^h 00 mn. une consultation publique sur le projet PADAMAG dans la commune urbaine de Mandiana Placée sous l'autorité du Maire de la Commune Urbaine, Monsieur Ibrahim Sira DIAKITÉ, la rencontre a regroupé les autorités locales, les services techniques, les organisations paysannes et les bénéficiaires. Au démarrage des travaux, le Directeur Préfectoral de l'Agriculture et de l'élevage, Monsieur Sékou Condé a présenté la mission

Le Maire de la Commune Urbaine a souhaité la bienvenue à la mission avant de rappeler les activités prévues dans la commune.

Il a souligné les efforts fournis par les bénéficiaires dans le choix des choix du site, ^{devant} ~~substituer~~ l'unité de production d'aliments pour bétails.

Monsieur Saïkou BARRY, Chef de mission a exposé sur l'objet de la mission et les activités du projet PADAMAG dans la préfecture de Mandiana

Monsieur Sékou Biouran a renchéri en mettant l'accent sur le statut foncier du site choisi pour l'implantation de l'unité ~~industrielle~~. Il faut éviter des domaines conflictuels.

Souleymane Diakité, chef de quartier de Mandiana 1, ~~se~~ a rassuré qu'il n'y aura pas de conflits fonciers sur le site. Cependant, nous ne voulons pas que les activités de construction de l'unité se s'arrêtent. Le projet doit respecter ses engagements. C'est une très information sur ce projet. Nous avons déjà une mauvaise expérience d'un projet antérieur où les engagements n'ont pas été respectés. Le projet d'un ^{de l'accompagnement de l'habitant} ~~un~~ n'a jamais vu le jour, elle a plutôt servi pour la sophistication

Mucine Diello, Ingénieur agronome, la construction⁽³⁾ de l'usine est une bonne chose. Ses inquiétudes sont entre autres : les conflits entre agriculteurs et éleveurs, l'accès à l'eau pour le maraîchage, les difficultés liées à l'accès aux intrants, permet tant d'acquiescer la production de maïs et de soja.

Dr Sékou Béavogui : toutes les contraintes environnementales et sociales seront traitées par les Consultants.

En ce qui concerne le respect des engagements, ce projet sera financé par la BAD qui met déjà une pression sur les consultants pour achever les études environnementales et sociales afin de passer aux financements du projet.

Monsieur Mamadou Rhoye SOUARE, a rappelé les exigences de la BAD en matière environnemental et social. Le projet a certes des bénéfices pour la Guinée et Randonia mais aussi, il y a des risques/impacts négatifs potentiels qu'il faudra gérer.

Ibrahim Diakité, chef de quartier Narmasouba je remercie la mission, ma satisfaction

est réside dans l'approche utilisée par la mission (4)
 le maire est témoin que les grosses promesses
 ont été tenues par beaucoup de projets. Je
 veux rassurer la mission que les terres cédées
 aux bénéficiaires n'auront aucun problème
 foncier.

Koko Loua, Ingénieur géotechnicien. Pourquoi
 l'élevage n'a pas été abordé ~~avec l'usine~~
 &

Kadié Sidibé, Mami-chèvre: Je parle au nom des
 femmes, les femmes n'ont pas encore bénéficié
 des avantages des projets. Il ya eu trop de effets
 d'annonce mais en réalité rien n'aboutit.
 Quand on aide les femmes cela va alléger les
 charges familiales. Il li appui aux femmes
 pour éviter aux jeunes filles de se retrouver
 dans les mines d'or et d'assurer une meilleure
 éducation des enfants.

Kouciné Batzo, producteur de maïs et de
 riz: Deux choses à dire. Nous avons un
 domaine marchand pour les femmes.

Nous produisons mais nous avons des difficultés⁽⁵⁾ tels que sont la divagation des animaux et l'accès aux intrants agricoles à temps, Sans ZUMARD, maraîchère; nous sommes très contentes de cette initiative. Nous exploitons les domaines maraîchers depuis plus de 37 ans mais jusque-là nous n'avons pas encore bénéficié d'un appui. Les femmes ont les mêmes problèmes. ~~Les~~ Les difficultés sont liées à la maîtrise de l'eau et l'accès aux intrants agricoles.

Au terme des débats, les participants ont manifesté leur adhésion au projet sous réserve de la prise en compte de leurs attentes et craintes.

La rencontre a pris fin par des prières et bénédictions pour la réussite du projet.

Ont signé

Le Maire de la Commune Urbaine
de Mandiana



Monsieur Ibrahima Sira Diakite

Le Représentant des
groupement des
producteurs de maïs
et soja

Lancinet bayo

Le Représentant des
sages de Mandiana

Lancinet diallo

La Représentante des
groupements Maraîchers

hamata Diallo

Le Représent des jeunes
de Mandiana

Nankou Sambouga

Le Représentant des
Chefs de quartiers
Mandiana

Ibrahima Diakite



LISTE DES PARTICIPANTS A LA CONSULTATION PUBLIQUE BENEFICIAIRES

N°	PRENOM ET NOM	FONCTION	LOCALITE	CONTACT
1	Sékou Conde	DPAE	Mandiana	622-05-57-48
2	Mamady DIANE	COA	Mandiana	622 94 95 72
3	Lamina DIALLO	TS/CADC	Mandiana	628 43 35 79
4	Lancei DIAKITE	TS/OPA	Mandiana	622 20 16 54
5	Ousman Soumaro	Chambre/Commerce	Mandiana	628 15 86 66
6	Bakary Halls	Chambre/Commerce	Mandiana	628 57 64 78
7	Madifiny Diakite	Prdt/Chambre d'Agriculture	Mandiana	628 29 38 57
8	Nourké Boubouya	Conseiller Agri./C.U	Mandiana	629 20 46 46
9	Moulaye Souleyman Diakite	Conseiller	Mandiana	622-58-67-16
10	Ibrahima Sira Diakite	Maire/CU	Mandiana	622 23 06 76
11	Abdoulaye Kado Diallo	DP/HAAT	Mandiana	628-37-61-50
12	Keurady Diakite	Marechère	Mandiana 1	623 01 65 82
13	FANTA TREORE	- II -	Herémakone	623 03 71 00
14	PRAMATA Diallo	- II -	- II -	625 59 99 21
15	KADIA Si'dibe	- II -	- II -	622 94 94 31
16	KADIA Diakite	- II -	MANDIANA 1	624 03 43 45
17	FADIMA Demboure	- II -	Chateaux d'eau	620 09 20 56
18	Keumba Diallo	- II -	MANDIANA 1	621 76 04 39
19	Bambara Ke'fote Diakite	chef quartier	MANDIANA 1	628 37 67 06
20	OUSMANE Diakite	Cultivateur	- II -	627 08 80 51
21	LANCEINE Diallo	Cultivateur	- II -	622 92 31 92
22	LANCEINE Bayo	- II -	- II -	620 83 21 48
23	Abdoulaye Diallo	- II -	MANDIANA 1	620 52 90 10
24	AMINATA Diallo	Marechère	Mandiana 1	625 60 98 25
25	SERNA Bayo	- II -	Mandiana 1	623 86 80 75
26	FANTOUWATE Bayo	- II -	- II -	622 20 04 45
27	FANTA Fougare	- II -	Mandiana 1	627 92 66 22
28	FANTA Fougare	- II -	MANDIANA 1	6

Consultation publique sur le projet PADAMAG^{CI}
 dans la préfecture de Mandiana,
localité de Kiriérou

Procès Verbal

Le lundi 21 février 2022 s'est tenue dans la
 salle de réunion de la Commune rurale de
 Kiriérou de 12^h58 mn à 13^h50 mn une
 Consultation publique sur le projet PADAMAG.
 L'objet de la rencontre était de donner des
 informations sur les sous-projets prévus et
 de recueillir les avis, attentes, craintes, inquiétudes
 des et préoccupations par rapport à la réalisation
 desdits sous-projets.

Placée sous l'autorité du Maire de la Commune,
 Monsieur Houma Ahima Koulibaly, la
 rencontre a regroupé les autorités locales, les
 services techniques, les organisations
 paysannes, la Fédération des unions des
 producteurs de maïs et des bénéficiaires.
 (voir liste en annexe).

À l'ouverture de la séance, le Maire de
 la Commune a remercié les participants
 pour leur mobilisation avant de

de souhaiter la bienvenue à la mission. (2)
Il a présenté la mission et a invité le chef de mission à prendre la parole pour s'adresser aux participants.

En prenant la parole, Monsieur SIKOU BARRY du Bureau de stratégie et de développement a présenté le projet, ses composantes et les activités prévues dans la Commune de Kiénémou. Poursuivant son exposé, il a cité entre autres : la construction d'une unité de transformation du maïs et du soja, la construction d'un magasin, la réhabilitation d'un magasin de stockage et ~~de~~ construction d'une aire de stockage.

En outre, il a parlé des exigences environnementales et sociales de la BAO, et la nécessité de réalisation des études environnementales et sociales pour encadrer les activités prévues.

Dr SIKOU Béavogui, a parlé des premières missions et les observations de la BAO sur les premières rapports produits. Il dira que les consultants sont revenus sur les

différents sites pour caractériser les enjeux environnementaux et sociaux de chaque site en vue de les traiter dans les Notices d'Impact Environnemental et Social.

Également, il dira que le PGEES permettra aux entreprises de construction de se conformer au PGEES pour anticiper sur les risques et impacts négatifs potentiels.

M. Mounabou Bhoze Souaré a pour sa part présenté les impacts négatifs potentiels à prendre à compte durant la mise en œuvre du projet. Il dira que la gestion environnementale et sociale est une exigence de la réglementation nationale et celle de la BFD.

Il a terminé son intervention en invitant les participants à prendre librement la parole pour exprimer leurs attentes et craintes et recommandations par rapport

Souiloua Diakité a salué et remercié la mission. Nous sommes contents de l'arrivée de ce projet. Nous de nous est notre aliment de base et tout projet

appuyant les maïsiculteurs et à soutenir. ☺
Toute la population souhaite que ce projet
réalise. Nous voulons être les premiers producteurs
de maïs et avoir la courtoisie de toutes les
autres entités.

Issiaga Coudi : Nous remercions la délégation.
Ce type de projet est très attendu dans notre
Commune. Nous savons que la construction
d'une usine a des impacts positifs et des
impacts négatifs. Nous comptons sur le
projet pour nous aider à minimiser les
impacts négatifs potentiels. Il faut éviter
l'approximation moment des intentions et annonces
en retard. Il ne faut que ce projet soit
une annonce mais qu'il soit réalisé car
il faut éviter les fausses promesses.

Issaël Diakité : Je vais rechercher les
propos des premiers intervenants. Je voudrais
vous rassurer

Fatoumata Koulibaly : L'appui des producteurs
de maïs va aider les femmes et alléger les
charges familiales.

Kadija Solo Koulibaly : Nous sommes très
contents. Tout projet a des impacts négatifs
et positifs. Ce projet contribuera à

L'augmentation du rendement du maïs ☺
Bintou KONATÉ, maraîchère: Nous sommes très
contentes de ce projet et nous souhaitons qu'il se
réalise. En ce qui concerne la culture maraîchère
nous sollicitons l'appui pour la maîtrise de l'eau,
les matériaux agricoles et aux intrants agricoles.
Avec la culture du maïs qui est pratiquée par
nos maris, cela va augmenter le revenu familial
et créer une bonne entente dans les ménages.

À l'issue des débats fructueux, les participants
ont réaffirmé leur adhésion au projet et ont
émis le souhait que leurs préoccupations
soient prises en compte.

La rencontre a pris fin par des poésies et
bénédictions pour la réussite du projet.

Ont signé
Le Maire de la Commune Rurale
de Kinieran

Ibrahima Alima Koulibaly



Le Représentant du
Groupe des
producteurs de maïs
Ismael Diakité

La Représentante
du groupe
des maraîchers

Le 'Conseiller Agricole
de Kinieran

Bintou Konate
Le Représentant
des sages de Kinieran

Mamadou Sangaré
Le Représentant des
jeunes de Kinieran

Sékou Diallo
La Représentante
des femmes de Kinieran

Abdoulaye Keïta

Fatoumata Koulibaly

Le chef de quartier de
NBalia II

P/O Kandi solo Koulibaly

Kinieran 21/02/2022

LISTE DES PARTICIPANTS A LA CONSULTATION PUBLIQUE BENEFICIAIRES

N°	PRENOM ET NOM	FONCTION	LOCALITE	CONTACT
1	Sokaba oulen Koulibaly	Président c. Agriculture	Kinieran centre	628 19 57 76
2	Boukari Doumbouya	Président union	Kinieran	622 65 94 62
3	Issa Traoré	Président union	Kinieran	621 03 13 71
4	Fode Koulibaly	Membre groupement	Kinieran	628 42 84 55
5	Kalou Traoré	Président groupement	Kinieran	622 34 27 84
6	Kadia solo Koulibaly	Président cooperative	Kinieran	628 95 38 87
7	Samba Diakité	Président groupement	Kinieran	628 93 18 60
8	Soriba Diakité	magasinier	Kinieran	628 94 02 54
9	Koumba -conde	Président groupement	Kinieran	628 47 67 45
10	Lage Sekou Koulibaly	Président union	Kinieran	622 86 22 94
11	Moussa Doumbouya	membre groupement	Kinieran	622 50 81 85
12	Hamady Habate	secrétaire GAREP	Kinieran	623 84 37 45
13	Edt. Aboubacar sidiki Keita	sous-Préfet	Kinieran	628 11 61 09
14	Yaya Traoré	conseiller commune	Kinieran	622 94 73 76
15	Namady Sangane	conseiller agricole	Kinieran	621 37 25 90
16	Bakary Koulibaly	membre groupement	Kinieran	628 30 84 80
17	Abdoulaye Sako	membre groupement	Boumbakoro	628 98 96 09
18	Neuman Koui	membre commune	Kinieran	622 10 57 68
19	Mamadé Koulibaly	Imam	Kinieran	628 12 51 94
20	RBOU Diakité	membre	Kinieran	620 31 28 14
21	Abdoulaye -conde	membre de la commune	Kinia	620 17 95 47
22	Kari fa Koulibaly	Président de district	Kinieran	620 99 87 44
23	Lamine Silla	Président union	Kinieran	620 92 99 92
24	Bella Ke Koulibaly	membre groupement	Kinieran	623 93 10 76
25	Sekou Bago	membre groupement	Kinieran	628 29 37 41
26	Ibrahime Beute	membre groupement	Kinieran	628 12 45 33
27	Bintou Konate	groupement maraichers	Kinieran	621 10 47 08
28	Koulibaly Koulibaly	groupement maraichers	Kinieran	620 62 53 59