

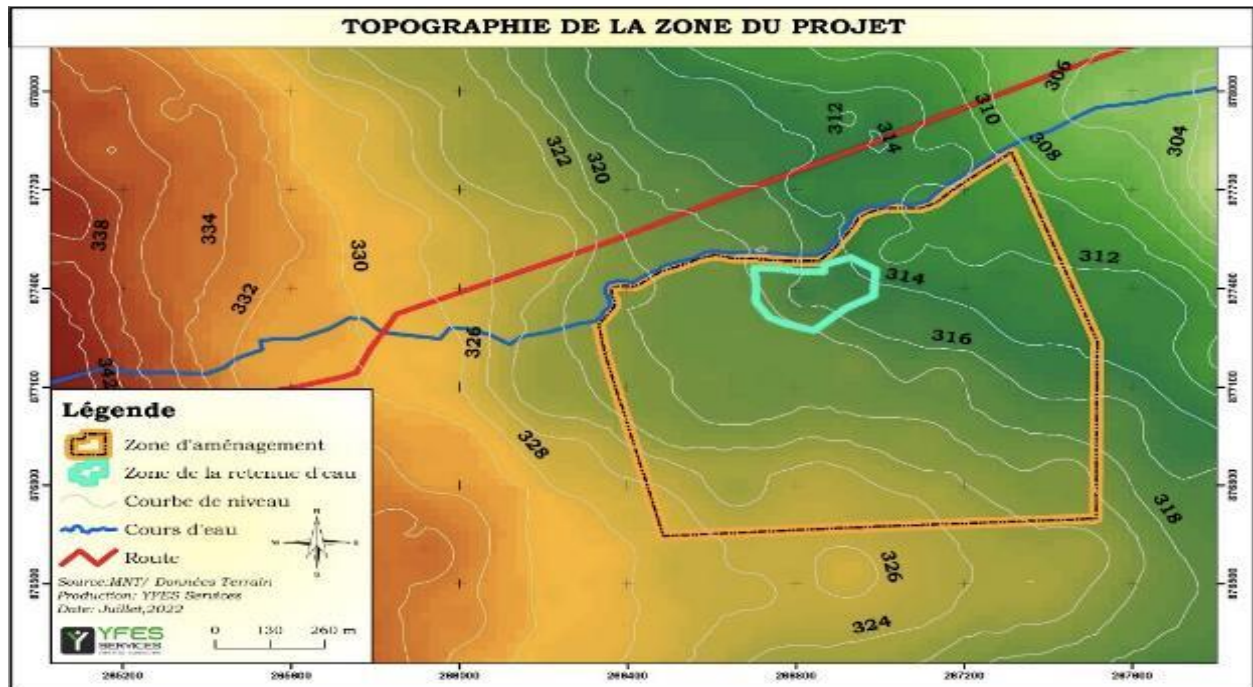


TRAVAIL – LIBERTÉ – PATRIE



Programme de Renforcement de la Résilience à l'Insécurité Alimentaire et Nutritionnelle au Sahel (P2-P2RS, PPCI-Sahel, 2020-2025)

ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL SIMPLIFIÉE DU PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE RETENUE D'EAU A KAMINA DANS LA COMMUNE D'AKEBOU 2 AU TOGO



Rapport Final

Groupe ADA-GAIC



Octobre 2022

TABLE DES MATIERES

LISTE DES TABLEAUX	iv
LISTE DES PHOTOS.....	iv
SIGLES ET ABREVIATIONS.....	v
RESUME NON TECHNIQUE EN FRANÇAIS	viii
SUMMARY.....	xix
INTRODUCTION.....	1
I) DESCRIPTION DU PROJET.....	2
1.1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET	2
1.2. OBJECTIFS ET RESULTATS ATTENDUS DU PROJET	2
1.3. COMPOSANTES DU PROJET.....	3
1.4. DESCRIPTION DETAILLEE DES ACTIVITES DU PROJET	5
1.5. CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET.....	7
1.6. DETERMINATION DE LIMITES GEOGRAPHIQUES DE LA ZONE DU PROJET ..	7
II) DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL	9
2.1. ANALYSE DES ELEMENTS PHYSIQUES.....	9
2.1.1. Relief.....	9
2.1.2. Climat.....	9
2.1.3. Sols.....	10
2.1.4. Hydrographie.....	11
2.2. ANALYSE DES ELEMENTS BIOLOGIQUES	11
2.2.1. Végétation	11
2.2.2. Faune.....	11
2.3. ANALYSE DES ELEMENTS SOCIODEMOGRAPHIQUES	12
2.3.1. Population	12
2.3.2. Aspects socio-économiques.....	12
2.3.3. Facteurs sociaux de base	14
III. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTUTIONNEL.....	16
3.1. CADRE POLITIQUE DU PROJET	16
3.1.1. Cadre Politique régional	16
3.1.2. Cadre Politique National.....	18
3.2. Cadre juridique et réglementaire international	25
3.3. Système de Sauvegards Intégré de la BAD.....	29
3.4. Cadre juridique national.....	33
3.5. Cadre institutionnel.....	39
3.5.1. Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières	39
3.5.2. Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de Développement Rural	40
3.5.3. Autres Ministères sectoriels impliqués.....	40
IV. EVALUATION DES CHANGEMENTS PROBABLES	43

4.1.	DESCRIPTION DES ACTIVITES SOURCES D'IMPACTS	43
	Faune.....	43
4.2.	METHODOLOGIE ET OUTILS (GRILLES) UTILISES POUR IDENTIFIER ET EVALUER LES IMPACTS	47
4.2.1.	Approche méthodologique de la réalisation de l'étude.....	47
4.2.2.	Méthodes d'évaluation des impacts.....	48
4.3.	DESCRIPTION ET EVALUATION DES IMPACTS ET RISQUES LIES AU PROJET EN FONCTION DES PHASES	52
4.3.1.	Description et évaluation de la phase d'aménagement.....	52
4.3.2.	Description et évaluation de la phase de construction	55
4.3.3.	Phase de repli de chantier de chantier	58
4.3.4.	Phase d'exploitation	60
4.4.	ÉVALUATION DES IMPACTS LIES AU CHANGEMENT CLIMATIQUE.....	65
4.5.	ANALYSE DES RISQUES.....	65
4.5.1.	Description des risques des phases d'aménagement et de construction	65
4.5.2.	Description des risques de la phase d'exploitation	67
4.6.	ÉVALUATION DES RISQUES	67
V.	DECRPTION DES ALTERNATIVES POSSIBLES AU PROJET	69
5.1.	IDENTIFICATION ET DESCRIPTION DES VARIANTES.....	69
5.2.	ANALYSE COMPARATIVE DES VARIANTES	69
5.3.	JUSTIFICATION DU CHOIX DES VARIANTES PREFERABLES	70
VI.	IDENTIFICATION ET DESCRIPTION DES MESURES	71
6.1.	MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS NEGATIFS DANS LA PHASE D'AMENAGEMENT	71
6.3.	MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS NEGATIFS A LA PHASE DE CONSTRUCTION.....	74
6.4.	MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS NEGATIFS A LA PHASE DE REPLI DE CHANTIER DE PROJET	77
6.5.	MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS NEGATIFS A LA PHASE D'EXPLOITATION.....	77
6.6.	PLAN DE GESTION DES RISQUES (PGR).....	80
6.6.1.	Mesures relatives aux risques des phases d'aménagement et de construction des pistes.....	80
6.6.2.	Mesures relatives aux risques inhérents à la phase d'exploitation.....	82
VII.	PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	83
7.1.	MESURES DE BONIFICATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX	83
7.2.	PROGRAMME D'ATTENUATION	83
7.3.	MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS NEGATIFS SOCIAUX.....	83
7.4.	SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE	98
7.5.	SUIVI ET CONTROLE ENVIRONNEMENTAL	98
7.6.	PLAN DE RENFORCEMENT DE CAPACITES ET BUDGETISATION.....	103
7.7.	ANALYSE DES CAPACITES	105
7.7.1.	Objectif de l'identification des parties prenantes.....	105
7.7.2.	Catégories de parties prenantes.....	105
7.7.3.	Analyse des intérêts du projet par les bénéficiaires	105

7.7.4.	Analyses des besoins de renforcement de capacités	106
7.8.	RESPONSABILITES DE MISE EN ŒUVRE DU PGES.....	107
7.9.	CAHIER DES CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES.....	108
7.10.	BUDGET DU PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL.....	110
7.11.	MECANISME DE GESTION DES PLAINTES (MGP)	112
7.11.1.	Principes	112
7.11.2.	Objectifs.....	113
7.11.3.	Typologie des plaintes et sources de conflits	113
7.11.4.	Mise en place des comités et fonctionnement du Mécanismes de gestion des plaintes	114
7.11.5.	Traitement des plaintes selon les différents niveaux.....	114
7.11.6.	Examens et enquêtes.....	115
7.11.7.	Action et mesures prises après enquête.....	115
7.11.8.	Procédures de recours réservées au plaignant	116
7.11.9.	Suivi des griefs et Reporting.....	116
7.11.10.	Dispositions administratives et recours à la justice	117
7.11.11.	Plan d'action, suivi évaluation et budget pour la mise en œuvre du MGP ..	117
7.11.12.	Budget.....	117
VIII.	CONSULTATIONS PUBLIQUES	118
8.1.	OBJECTIFS DES CONSULTATIONS PUBLIQUES	118
8.2.	ACTEURS CIBLÉS.....	118
8.3.	METHODOLOGIE DES CONSULTATIONS PUBLIQUES.....	118
8.4.	CALENDRIER DE CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES	119
8.5.	POINTS DISCUTÉS	120
8.6.	RÉSULTATS DE LA CONSULTATION DU PUBLIC.....	120
	CONCLUSION	122
	REFERENCES DES DOCUMENTS JURIDIQUES	124
	ANNEXES :.....	126

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Liste des milieux susceptibles d'être touchés par les activités du sous-projet	43
Tableau 2 : Activités du projet aux phases préparatoire, de construction, d'exploitation et de fin de projet	44
Tableau 3 : Matrice d'interrelation entre les activités sources d'impacts et les composantes environnementales susceptibles d'être affectées.....	45
Tableau 4. Grille de détermination de l'importance absolue (FECTEAU, 1997)	49
Tableau 5. Grille d'évaluation de l'importance relative des impacts	50
Tableau 6 : Espèces végétales anthropiques sur les sites des périmètres à irriguer	52
Tableau 7 : Liste rouge de l'inventaire de l'état de conservation des espèces végétales de l'IUCN.....	52
Tableau 8 : Évaluation des risques.....	67
Tableau 9 : Synthèse de l'analyse des variantes	70
Tableau 10 : Normes limites de rejet de gaz et autres particules en suspension en Union européenne.....	72
Tableau 11 : Lignes directrices de l'OMS concernant la qualité de l'air	73
Tableau 12 : Normes limites d'émission de bruit et de pollution sonore	74
Tableau 13 : Lignes directrices de l'OMS sur le niveau de bruit (2005)	74
Tableau 14 : Plan de Gestion Environnementale et Sociale	84
Tableau 15 : Plan de Gestion des Risques.....	92
Tableau 16 : Programme de suivi des impacts sociaux	100
Tableau 17 : Programme de suivi des impacts environnementaux	101
Tableau 18 : Plan de renforcement de capacités (Acteurs et thèmes) et budgétisation	104
Tableau 19 : Besoins en renforcement des capacités.....	106
Tableau 20 : Budget du Plan de Gestion Environnementale et Sociale du site du projet à Kamina.....	110
Tableau 21 : Modèle de fiche d'enregistrement des plaintes (type 1)	116
Tableau 22 : Modèle de fiche d'enregistrement des plaintes (type 2)	116
Tableau 23 : Modèle de fiche d'enregistrement des plaintes (type 3)	116
Tableau 24 : Acteurs consultés au niveau central (préfecture), communal et cantonal.....	118
Tableau 25 : Synthèse des résultats de la consultation des acteurs.....	120

LISTE DES PHOTOS

Photo 1: Champ de soja à Kamina	13
Photo 2: Champ de niébé à Kamina	13
Photo 3: Vue d'ensemble d'un magasin de céréales	13
Photo 4: Vue champ d'arachide non loin du site du barrage.....	13
Photo 5: Aperçu du marché de Kamina	14
Photo 6 : Production et vente de charbon de bois	15
Photo 7 : WC public à Kamina.....	15
Photo 8: Prise de données de géoréférencement du site	48
Photo 9: Prise de données sur la caractérisation de la végétation du site	48
Photo 10: Visite du site avec le SP-CONACILSS du Togo	48
Photo 11: Troupeau de bœufs transhumants traversant une partie du site.....	48
Photo 12 : Consultation publique à la mairie d'Akébou 2.....	119
Photo 13 : Consultation publique chez le chef canton de Kamina.....	119

SIGLES ET ABBREVIATIONS

ANGE	Agence Nationale de Gestion de l'Environnement
APD	Appel d'Offre Détaillé
AME	Accords multilatéraux sur l'environnement
BAD	Banque Africaine de Développement
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
CHR	Centre Hospitalier Régional
CCNUCC	Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
CDB	Convention sur la Diversité Biologique
CDN	Contributions Déterminées Nationales
CEDEAO	Communauté Économique Des États de l'Afrique de l'Ouest
CEET	Compagnie Énergie Électrique du Togo
CDQ	Comité de Développement du Quartier
CEG	Collège d'Enseignement Général
CGES	Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
CIP	Comité Interministériel de Pilotage
CPR	Cadre Politique de Réinstallation
CPR	Cadre de Politique de Réinstallation
CDN	Contributions nationales déterminées
CNSS	Caisse Nationale de Sécurité Sociale
COV	Composés Organiques Volatiles
COVM	Composés Organiques Volatiles Méthaniques
CSIGERN	Cadre Stratégique d'Investissement pour la Gestion de l'Environnement et des Ressources Naturelles
CSST	Comité Santé Sécurité au Travail
CTCSST	Comité Technique Consultatif de Sécurité et Santé au Travail
CVD	Comité Villageois de Développement
CILSS	Comité permanent inter-Etats de lutte contre la sécheresse dans le Sahel
DI	Déchets Inertes
DIB	Déchets Industriels Banals
DBO	Demande Biologique en Oxygène
DCO	Demande Chimique en Oxygène
DGIEU	Direction Générale des Infrastructures et des Equipements Urbains
DPE	Direction Préfectorale de l'Enseignement (DPE)
DRE	Direction Régionale de l'Éducation
DSRRP-AO	Stratégie régionale de réduction de la pauvreté en Afrique de l'Ouest
EBOMAF	Entreprise Bonkougou Mahamadou et fils
EPP	Ecole Primaire Publique
EIES	Étude d'Impact Environnemental et Social
EPI	Équipement de Protection Individuel
FAT	Forces Armées Togolaises
F CFA	Franc de la Communauté Financière d'Afrique
GES	Gaz à Effet de Serre
IGES	Inventaire de Gaz à Effet de Serre
IST /VIH/SIDA	Infection Sexuellement Transmissible/ Virus de l'Immunodéficience Humaine/ Syndrome d'Immuno-Déficience Acquise
IDA	Association Internationale de Développement
IEC	Information d'Éducation et de Communication
ISO	International Organization for Standardization

MAB	Man And Biosphere
MATDDT	Ministère de l'Administration Territoriale, de la Décentralisation et du Développement des Territoires.
MDP	Mécanisme pour un Développement Propre
MGP	Mécanisme de Gestion des Plaintes
MERF	Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières
MPE	Meilleures Pratiques Environnementales
MUHRF	Ministère de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Réforme Foncière
MTD	Meilleures Techniques Disponibles
ODD	Objectif de Développement Durable
OIT	Organisation Internationale du Travail
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	Organisation Non Gouvernementale
ORSEC	Plan d'Organisation des Secours en cas de Catastrophe
PAD	Programme d'Appui à la Décentralisation
PAR	Plan d'Action et de Réinstallation
PANA	Plan d'action national d'adaptation
PDC	Plans de Développement Communaux
PCAE	Politique Commune de l'Amélioration de l'Environnement
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PGESC	Plan de Gestion Environnementale et Sociale de Chantier
PGR	Plan de Gestion des Risques
PGPP	Plan de Gestion des Pestes et Pesticides
P2-P2RS	Programme de Renforcement de la Résilience à l'Insécurité Alimentaire et Nutritionnelle au Sahel
PIB	Produit Intérieur Brut
PAFN	Plan d'Action Forestier National
PM	Pour Mémoire
PNA	Planification Nationale d'Adaptation
PNAE	Plan National d'Action pour l'Environnement
PND	Plan National de Développement
PNE	Politique Nationale de l'Environnement
PNHAT	Politique Nationale d'Hygiène et d'Assainissement au Togo
PONAT	Politique Nationale d'Aménagement du Territoire
PFT	Politique forestière du Togo
PONAT	Politique Nationale d'Aménagement du Territoire
PNHDU	Politique nationale de l'habitat et du développement urbain
PNHAT	Politique nationale d'hygiène et d'assainissement au Togo
PANGIRE	Plan d'action national de gestion intégrée des ressources en eau
PANSEA	Plan d'action national dans le secteur de l'eau et de l'assainissement
PNR	Programme national de reboisement
PASR-RV/AO	Programme d'action sous-régional de réduction de la vulnérabilité en Afrique de l'Ouest
PANA	Plan d'action national d'adaptation aux changements climatiques
PNACC	Plan National d'Adaptation aux Changements Climatiques
POPs	Polluants Organiques Persistants
PV	Procès-Verbal
QHSE	Qualité Hygiène Sécurité Environnement
RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitat

SAO	Substances Appauvrissant la couche d'Ozone
SFI	Société Financière Internationale
SP-CONACILSS	Secrétaire Permanent du Comité National du Comité permanent inter-Etats de lutte contre la sécheresse dans le Sahel
SME	Système de Management de l'Energie
SNAT	Schéma National de l'Aménagement du Territoire
SNDD	Stratégie Nationale de Développement Durable
TCN	Troisième Communication Nationale
TdE	Société Togolaise des Eaux
TdR	Termes de Référence
TOGOCOM	Togo Communication
UEMOA	Union Economique Monétaire Ouest Africain
UTCATF	Utilisation des Terres, et des Changements d'Affectation des Terres et Foresterie
UICN	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
VSBG	Violences Sexuelles Basées sur le Genre
VFE	Violences Faites aux Enfants

RESUME NON TECHNIQUE EN FRANÇAIS

1. Description sommaire du projet

Le P2-P2RS se justifie par la nécessité de poursuivre le développement agrosylvopastoral, consolider et étendre les acquis. Il vise à renforcer la résilience des ménages vulnérables en mettant en œuvre des actions concertées à l'échelle des pays membres du CILSS. La réalisation des objectifs visés devrait aboutir à une meilleure gestion des ressources naturelles régionales, une meilleure sécurité alimentaire pour les populations du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest ainsi qu'à la réduction de la pauvreté, des conflits et des migrations environnementales. L'objectif du P2-P2RS est de contribuer à l'amélioration des conditions de vie et de la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations au Sahel. De manière spécifique, il vise à (i) accroître, sur une base durable et résiliente, la productivité et les productions agro-sylvo-pastorales au Sahel, (ii) accroître les revenus tirés des chaînes de valeurs agro-sylvo-pastorales et (iii) renforcer les capacités adaptatives des populations par une meilleure maîtrise des risques climatiques. Les résultats spécifiques attendus de ce projet sont entre autres : (i) amélioration de la productivité agricole ; (ii) augmentation du niveau de la production surtout du riz et des cultures maraichères sur le site aménagé et (iii) création d'emplois dans le domaine agricole surtout pour les jeunes dans la zone du projet. Le projet dans son ensemble est organisé autour de quatre (4) composantes :

- Composante 1 : Renforcement de la résilience aux changements climatiques des productions agro-sylvo-pastorales ;
- Composante 2 : Développement des chaînes de valeurs agro-sylvo-pastorales ;
- Composante 3 : Renforcement des capacités adaptatives aux changements climatiques ;
- Composante 4 : Coordination et gestion du programme.

Les principales activités du projet porteront sur l'abattage des arbres et gestion des produits d'abattage qui devra se faire en disposant d'abord d'une autorisation de coupe nécessaire délivrée par le Ministère de l'Environnement et des ressources Forestières (MERF), l'installation de la base-vie et recrutement de la main-d'œuvre pour la phase de préparation du projet. Au cours de la phase de construction, les activités suivantes seront exécutées : Construction d'un canal gravitaire (canal d'amenée) qui aura une forme trapézoïdale semi enterré, en terre revêtue de béton afin de limiter les pertes d'eau dans le transfert, la mise en place des parcelles irriguées avec une superficie minimale de 0,25ha. La main d'eau circule à tour de rôle entre les parcelles d'un même quartier hydraulique, de taille d'une dizaine d'hectares environ (400 m x 250 m, avec canal tertiaire central). Il sera aussi mis en place, des aménagements de réseau de pistes de circulation au sein du périmètre pour permettre l'accès facile à toutes les parcelles pour l'exécution des travaux agricoles, pour l'approvisionnement en intrants et pour l'évacuation des produits agricoles vers les points de commercialisation sera aussi mise en place. Les autres activités de la phase de construction sont : (i) planage des zones, (ii) labour et autres opérations agricoles, (iii) Confection des diguettes maîtresses de séparation en périphérie des parcelles et la mise en eau des parcelles.

Dans la phase d'exploitation, l'eau de la retenue sera essentiellement utilisée pour l'irrigation de plaines à l'aval. Les aménagements devront se faire dans les conditions suivantes : (i) les terres sont aptes à l'irrigation (qualité pédologique), (ii) la topographie est favorable à

l'irrigation par le système gravitaire de surface. L'utilisation des pesticides reste la méthode de protection privilégiée pour lutter contre toute menace d'infestation de nuisibles ou de maladies pour ces cultures. La gestion de ces nuisibles par l'utilisation inadéquate des produits de synthèse pose de véritables problèmes de santé et d'environnement qui mérite une attention particulière. La gestion intégrée de ces pesticides apparaît donc comme un défi majeur à relever et les dispositions en place méritent d'être réexaminées et actualisées au besoin afin d'assurer la sécurité alimentaire tout en préservant l'environnement et la santé des populations.

2. Brève description du site de projet et des impacts environnementaux et sociaux majeurs de la zone du projet et de sa zone d'influence

Le site du projet appartient aux zones écologiques III et IV (Ern, 1979). Ces zones sont caractérisées par les savanes guinéennes et de vastes étendues de forêts sèches à *Anogeissus leiocarpus* (Zone III). Les savanes guinéennes ont une flore relativement variée, dominée par des Combretaceae. Les espèces principales sont *Anogeissus leiocarpus*, *Daniellia oliveri*, *Pterocarpus erinaceus*, *Parkia biglobosa*, *Vitellaria paradoxa*, *Hymenocardia acida*, *Nauclea latifolia*, *Lonchocarpus* spp., *Entada abyssinica*, *Burkea africana*, *Trichilia emetica*, *Quassia undulata*, *Stereospermum kunthianum*, *Maytenus* spp., *Terminalia* spp., *Combretum* spp., *Bridelia ferruginea*, *Sterculia setigera*, *Grewia venusta*, *Cochlospermum planchonii*, *Piliostigma thonningii*, etc (Afidégnon et al. 2003). On note également des îlots de forêts semi décidues et des galeries forestières. Le cadre physique est marqué par une opposition entre l'ouest montagneux où la chaîne de l'Atakora, composée des plateaux Akébou, Akposso et Danyi domine la plaine du Litimé à l'Est où s'étale la vaste plaine précambrienne couvrant plus des deux tiers de la superficie régionale. Spécifiquement, sur le site du projet situé dans la commune d'Akébou 2, le relief n'est pas accidenté. Le site présente une surface assez plane avec quelques petites dépressions.

Les sols de types ferrallitiques sont prédominants dans la zone du projet. Ils sont peu profonds avec une texture limono argileuse de couleur rouge. Bref, ce sont des sols de mauvaise qualité physique mais de bonne qualité chimique présentant un large spectre d'aptitudes agronomiques. Pour ce qui concerne spécifiquement la zone du projet, on rencontre plus les sols ferrallitiques et des sols hydromorphes (zones marécageuses, bordures des rivières)

3. Cadre légal et institutionnel de mise en œuvre du projet

Au regard des exigences du partenaire, le cadre légal prend en compte le Système de Sauvegardes Intégré (SSI) de la BAD adopté en décembre 2013 avec ses cinq Sauvegardes Opérationnelles (SO) de la BAD qui sont les suivantes :

- SO1 : Évaluation Environnementale et Sociale : qui régit le processus de détermination de la catégorie environnementale et sociale d'un projet et les exigences de l'évaluation environnementale et sociale qui en découlent ;
- SO2 : Réinstallation involontaire : Acquisition de terres, déplacement et indemnisation des populations. Cette SO consolide les conditions et engagements politiques énoncés dans la politique de la Banque sur la réinstallation involontaire et intègre un certain nombre d'améliorations destinées à accroître l'efficacité opérationnelle de ces conditions.

- SO3 : Biodiversité et services écosystémiques : Cette SO fixe les objectifs pour conserver la diversité biologique et promouvoir l'utilisation durable des ressources naturelles. Elle traduit également les engagements politiques contenus dans la politique de la Banque en matière de gestion intégrée des ressources en eau et en exigences opérationnelles.
- SO4 : Prévention et contrôle de la pollution, gaz à effet de serre, matières dangereuses et utilisation efficiente des ressources : elle couvre toute la gamme d'impacts liés à la pollution, aux déchets et aux substances dangereuses clés, pour lesquels il existe des conventions internationales en vigueur, ainsi que des normes complètes spécifiques à l'industrie ou régionales, qui sont appliquées par d'autres BMD, notamment pour l'inventaire des gaz à effet de serre.
- SO5 : Conditions de travail, santé et sécurité : La SO5 définit les exigences de la Banque envers ses emprunteurs ou ses clients concernant les conditions des travailleurs, les droits et la protection contre les mauvais traitements ou l'exploitation. Elle assure également une meilleure harmonisation avec la plupart des autres banques multilatérales de développement.

Le cadre politique national comprend entre autres :

- Politique nationale de l'environnement (PNE) ;
- Politique nationale de l'eau ;
- Politique nationale de la santé ;
- Politique Nationale d'Aménagement du Territoire (PONAT) ;
- Politique nationale d'hygiène et d'assainissement au Togo (PNHAT) ;
- Plan national de développement (PND) et la Feuille de Route Gouvernementale Togo 2025 ;
- Plan National d'Actions pour l'Environnement (PNAE) ;
- Stratégie nationale de conservation et d'utilisation durable de la diversité biologique ;
- Plan d'action national de gestion intégrée des ressources en eau (PANGIRE) ;
- Programme National de Reboisement du Togo (PNR) 2017-2030.

Pour ce qui concerne, le cadre juridique national du projet, on peut citer entre autres :

- Constitution de la IVème République togolaise ;
- Loi n°2008-005 du 30 mai 2008 portant loi-cadre sur l'environnement ;
- Loi n° 2018-003 du 31 janvier 2018 portant modification de la loi n°2007-011 du 13mars 2007 relative à la décentralisation et aux libertés locales ;
- Loi n°2018 -005 du 14 juin 2018 portant code foncier et domanial ;
- Loi n° 2011-006 du 21fevrier 2011 portant code de sécurité sociale au Togo ;
- Loi n°2009-007 du 15 mai 2009 portant code de la santé publique en République togolaise ;

- Loi n°2010-004 du 14 juin 2010 portant code de l'eau ;
- Décret n°2017-040/PR du 23 mars 2017 fixant la procédure de réalisation des études d'impact environnemental et social etc.

Les arrangements institutionnels et les fonctions environnementales et sociales ci-dessous sont proposés pour la mise en œuvre des mesures proposées :

- Le Comité de pilotage (CP) : Le Comité de Pilotage veillera à l'inscription et à la budgétisation des mesures environnementales et sociales dans les Plans de Travail et Budgets Annuels (PTBA). Rappelons que le comité de pilotage du projet sera composé du Ministère de l'Agriculture et des ministères impliqués notamment les ministères des travaux publics, du désenclavement et des pistes rurales, du Développement à la base te surtout le Ministères de l'eau et de l'hydraulique villageoise etc.
- L'Unité de Gestion du Projet (UGP) : Elle garantira l'effectivité de la prise en compte des aspects et des enjeux environnementaux et sociaux dans l'exécution des activités du sous-projet. L'UGP va élaborer un cahier de charge avec l'entreprise en charge des travaux, incluant la politique environnementale et sociale applicables dans le cadre du sous-projet.
- Les experts en sauvegarde environnementale et sociale de l'UGP vont remplir les fiches de sélection environnementale et sociale et procéder à la détermination des catégories environnementales appropriées, en rapport avec l'ANGE. Ils assureront la coordination du suivi des aspects environnementaux et l'interface avec les autres acteurs. Ils devront veiller à ce que des rapports trimestriels de mise en œuvre des PGES dans le cadre du projet soient transmis à l'ANGE et transmettront également des rapports semestriels de gestion environnementale et sociale à la BAD à travers la coordination.
- Les entreprises contractantes : elles devront disposer des environnementalistes en leur sein pour la mise en œuvre des mesures du PGES et vont aussi assurer la formation environnementale de leurs techniciens. Les entreprises vont exécuter les mesures environnementales et sociales et respecter les directives et autres prescriptions environnementales contenues dans les marchés de travaux des sous-projets ;
- Les collectivités locales/ONG dans la zone du projet : les collectivités locales/ONG vont participer au suivi de proximités de la mise en œuvre des recommandations du PGES, surtout à l'information et la sensibilisation des populations ;
- L'ANGE : Elle veillera au suivi externe de la mise en œuvre des mesures environnementales du projet. Le suivi externe de l'ANGE sera une vérification contradictoire basée sur les rapports de supervision (suivi interne) de la mission de contrôle et de la supervision. Le projet apportera un appui institutionnel (formation et déplacement) à l'ANGE dans ce suivi. L'ANGE devra également voir l'efficacité des mesures d'atténuation préconisées dans son application sur le terrain et proposer si nécessaire des mesures modificatives.

4. Énumération des impacts majeurs et modérés

Les différents impacts négatifs du projet sont présentés suivant les phases :

Pour la phase d'aménagement :

- Encombrement et insalubrité du sol ;
- Pollution de l'air par le dégagement de poussières et des gaz ;
- Perte de la végétation et des habitats fauniques ;
- Destruction de fétiche (atteinte aux Us et coutumes) ;
- Nuisances olfactives et respiratoires chez les employés et riverains.

Pour la phase de construction :

- Encombrement et insalubrité du sol ;
- Perturbation de la structure du sol ;
- Pollution du sol ;
- Pression sur les ressources en eau ;
- Pollution de l'air par le dégagement de poussières et des gaz ;
- Nuisances olfactives et respiratoires chez les employés et riverains ;
- Nuisances sonores ;
- Atteinte aux activités économiques des populations.

Pour la phase de repli :

- Altération de la qualité de l'air ambiant ;
- Encombrement et insalubrité du sol ;
- Perturbation de la structure du sol ;
- Perte d'emplois directs ;
- Perte d'emplois indirects et autres revenus ;
- Nuisance sonore ;
- Réduction des entrées tarifaires ;
- Dégradation de l'esthétique du paysage.

Pour la phase d'exploitation :

- Encombrement de la voie par des déchets ;
- Augmentation du trafic et perturbation de la circulation ;
- Contraste panoramique par rapport à l'environnement immédiat ;
- Accélération de la vitesse du vent au sol ;
- Nuisances sonores ;
- Développement des maladies hydriques ;
- Augmentation du risque d'accident.

Les activités du projet sont également sources de plusieurs risques dont les principaux sont

rappelés ci-dessous :

- Risques de pollution du sol ;
- Risque de pollution des eaux de surface ;
- Risque de dépravation des mœurs ;
- Risque d'accidents de circulation ;
- Risque d'accidents du travail ;
- Risques de prostitution et d'infections aux IST- VIH/SIDA ;
- Risque d'atteinte à la santé des travailleurs sur le chantier ;
- Risques d'atteinte à la santé et à la sécurité des riverains ;
- Risques d'atteintes aux Us et coutumes ;
- Risques de contamination de la Maladie à CORONA VIRUS 19 ;
- Risques de conflit lié à la non utilisation de la main d'œuvre locale ;
- Risque de violences sexuelles basées sur le genre (VSBG) ;
- Risques de Violences Faites aux enfants (VFE) ;
- Risques de dégradation des ouvrages de drainage ;
- Risque de noyade des

5. Consultations des parties prenantes

L'objectif global des consultations du publique dans le cadre de cette étude est d'associer les populations à la prise de décision finale concernant un projet. Les objectifs spécifiques poursuivis pour une telle démarche sont de :

- fournir premièrement aux acteurs intéressés, une information juste et pertinente sur le projet, notamment son objectif, sa description assortie de ses impacts tant négatifs que positifs ainsi que les mesures de mitigation y relatives ;
- inviter les acteurs à donner leurs avis et suggestions sur les propositions de solutions et instaurer un dialogue ;
- d'asseoir les bases d'une mise en œuvre concertée et durable des actions prévues par le projet.

Les consultations ont été tenues avec les responsables administratifs, techniques et les populations de la commune d'Akébou 2 avec les trois cantons notamment Kamina, Sérégbé et Kpavé au cours du mois de Juillet 2022.

6. Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES)

Les mesures de bonification ont pour objet de favoriser une meilleure intégration du projet dans le milieu. Elles portent sur la recherche des voies et moyens pour permettre aux populations d'améliorer leurs revenus. En particulier, il s'agira des mesures suivantes :

- priorisation de l'embauche du personnel d'exécution (ouvriers non qualifiés et manœuvres) de la commune d'Akébou 2 concernée par le projet afin de renforcer l'impact de l'emploi ;
- élaboration d'un règlement intérieur pour le respect des clauses environnementales du chantier par le personnel de l'entreprise ;
- organisation et formation à la gestion environnementale des différents acteurs notamment des autorités communales afin de garantir la durabilité du projet.

Pour ce qui concerne les mesures sur le milieu biophysique pour les impacts négatifs, les principales sont présentées ci-dessous :

Mesures pour la perte de la végétation

- Procéder au reboisement compensatoire. Comme indiqué dans l'évaluation de la perte de la végétation, pour la construction de la retenue, une superficie de 2 ha est requise et devra être totalement décapée. Selon les dispositions nationales en matière de reboisement compensatoire, le double de la superficie perdue devra être replantée et entretenue. A cet effet, le reboisement devra se faire sur 4ha à raison de 2 500 plants par ha soit 10 000 plants ;
- Confier le reboisement à une structure spécialisée (ONG de préférence) ;
- Privilégier les espèces menacées de disparition ou se situant sur la liste rouge de l'UICN ;
- Définir clairement les aires de nettoyage afin d'y restreindre le déboisement ;
- Se limiter à n'utiliser que les superficies strictement nécessaires aux travaux ;
- Assurer la protection des arbres et des plantes sur le chantier et les propriétés adjacentes des périmètres irrigués ;
- Épargner dans l'emprise des périmètres les arbres anthropiques à valeur économique (nééré, karité palmier à huile manguier et kapokier) et toute végétation tout arbre, de plus de plus de 6 mètres de haut ne gênant pas les travaux ou les cultures ;
- Interdire l'installation des bases-vie de chantiers sur des sites boisés.

Mesures pour la perte de la faune

- Se limiter à n'utiliser que les superficies strictement nécessaires aux travaux de construction des ouvrages dans le but de préserver au maximum la végétation ;
- Sensibiliser les travailleurs de l'entreprise des travaux sur la protection de la faune ;
- Ne pas pratiquer le braconnage. L'entreprise sera tenue responsable de toute infraction constatée par le Maître d'Ouvrage, le bureau de contrôle ou les Services compétents du Ministère de l'Environnement et sera soumise aux sanctions prévues par la loi ;
- Signaler immédiatement toute capture ou tout abattage accidentel d'animaux sauvages par l'entreprise ou son personnel au service compétent du Ministère de l'Environnement, le plus proche ; le cas échéant, cet acte sera considéré comme un acte délibéré de braconnage) et sera sanctionné comme tel.

Mesures pour la dégradation de la structure du sol

- Se limiter à n'utiliser que les superficies strictement nécessaires pour les périmètres à irriguer ;
- Limiter le gaspillage des terres par un sous-solage anarchique

Mesures pour la pollution des eaux superficielles

- Définir clairement les aires de défrichement (débroussaillage) afin de se limiter à la lisière des forêts galerie ;
- Ne pas mettre des débris sur des superficies non décapées et couvertes de végétaux aux abords des cours d'eau ;
- Ne pas procéder au défrichement avec des engins sur les berges des cours d'eau.

Pour ce qui concerne les mesures sur le milieu humains pour les impacts négatifs, les principales sont présentées ci-dessous :

Mesures pour les nuisances respiratoires au niveau des employés de l'entreprise des travaux liées à la pollution de l'air

- Respecter les lignes directrices de l'OMS en matière de qualité de l'air (Cf. Cadre normatif) ;
- Arroser les endroits susceptibles de provoquer des émissions de poussière ;
- Distribuer aux travailleurs sur les chantiers des équipements de protection individuelle (EPI) appropriés ;
- Veiller au port effectif des EPI par les travailleurs et sanctionner au besoin les récalcitrants.

Mesures pour les nuisances respiratoires au niveau de la population liées à la pollution de l'air

- Arroser fréquemment les pistes parcourues par les véhicules transportant de matériaux de chantiers en traversée d'agglomération.

Mesures pour les nuisances sonores au niveau des employés de l'entreprise des travaux :

- Utiliser des engins et véhicules neufs ou en bon état ;
- Solliciter les services des engins et camions dont les visites techniques sont à jour ou des engins bon état
- Contrôler le niveau de bruit de la machinerie lourde et des outils,
- Ne réaliser les travaux que lors des heures d'activités régulières autorisées par la réglementation ;
- Interdire aux conducteurs de véhicules et d'engins de chantier de laisser tourner inutilement les moteurs ;
- Éviter les klaxons intempestifs des camions ;
- Doter les employés d'EPI adapté et veiller à leur port effectif ;
- N'exposer aucun employé à un niveau de bruit supérieur à 85 dB(A) pendant une période de plus de 8 heures par jour sans porter d'EPI appropriés

Pour ce qui concerne les risques, les mesures suivantes sont proposées pour quelques-uns :

Mesures contre le risque d'accidents de travail

- Informer et sensibiliser les employés sur la sécurité au travail ;
- Mettre à la disposition des employés des EPI adaptés et veiller à leur port effectif ;
- Doter les chantiers de trousse de premiers secours
- Former les employés aux gestes de premiers secours ;
- Déclarer les employés à la Caisse Nationale de Sécurité Sociale et souscrire aux différentes polices d'assurance.

Mesures de prévention et de gestion des risques de contamination à la maladie à CORONA VIRUS

- Sensibiliser sur les risques de contamination au COVID 19 ;
- Installer des dispositifs de lave main et veiller à leur utilisation affective sur les différents postes ;
- Respecter la distanciation sociale si possible ;
- Porter les cache-nez sur les différents sites ;
- Informer les services compétents en cas de manifestations des signes de la maladie au sein du personnel ;
- Encourager le personnel des entreprises (ouvriers et techniciens) à se faire vacciner.

Risque de contamination par les IST- VIH/SIDA

- Renforcer les campagnes de sensibilisation des routiers et de la population contre les risques de contamination et de propagation des IST- VIH/SIDA ;
- Procéder régulièrement aux dépistages volontaires.

Le Mécanisme de gestion des plaintes du P2_P2RS dans son ensemble et de ce projet de construction d'une retenue d'eau à Kamina dans la commune d'Akébou 2, pour être efficace, s'appuie sur un ensemble de principes fondamentaux conçus pour assurer l'équité du processus et de ses résultats. Ainsi, les principes fondamentaux devant garantir l'efficacité du mécanisme au niveau opérationnel se fondent sur les critères de mise en contexte local et pertinence, de transparence, de légitimité, d'équité et d'accessibilité. L'objectif du présent mécanisme est de mettre en place une procédure efficace de gestion des plaintes et autres préoccupations des parties prenantes au projet, afin de garantir la transparence et la responsabilisation du projet dans sa mise en œuvre. De façon spécifique, ce mécanisme permettra de (i) s'assurer que les préoccupations et plaintes venant des parties prenantes soient enregistrées et traitées; (ii) anticiper la survenance des conflits en traitant promptement les doléances ou plaintes dans des délais raisonnables ; (iii) faciliter de manière proactive l'accès aux groupes isolés ou défavorisés sur le plan géographique, culturel ou économique et (iv) orienter les protagonistes au cas où le conflit ne concerne pas le processus de mise en œuvre du P2_P2RS ou n'est pas de la compétence des organes de gestion des plaintes mis en place dans le cadre du P2_P2RS. La gestion des plaintes se déroulera selon les étapes ci-après :

- Réception et enregistrement des plaintes
- Accusé de réception
- Analyse, classification et traitement
- Proposition de réponse
- Mise en œuvre de la réponse
- Clôture de la plainte

Le budget global estimatif de la mise en œuvre du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) de l'ensemble du projet est de **CINQ CENT MILLIONS (500 000 000) de F CFA** et est clairement détaillé dans le CPR du projet.

Le suivi environnemental se fera sur une base régulière mais non obligatoirement systématique durant toutes les phases du projet (de la phase préparatoire à la phase de fin de projet en passant par les phases de construction et d'exploitation) et consistera à :

- Vérifier la mise en œuvre des mesures environnementales tant au point de vue qualitatif que quantitatif ;
- Relever les incidents et leur régularisation ;
- Évaluer l'adéquation des moyens mis en œuvre en relation avec la problématique des impacts et des risques environnementaux et sociaux identifiés ;
- S'assurer que le PGES et éventuellement le PAR sont respectés.
- Vérifier et analyser l'évolution de certains paramètres environnementaux des composantes de l'environnement à la phase d'exploitation du projet et la phase de fin de projet.

Le promoteur devra communiquer à l'ANGE, le programme définitif de la surveillance et du suivi environnemental avant le démarrage des différentes activités du projet. Un rapport de surveillance et de suivi sera envoyé à l'ANGE, durant les différentes phases du projet. L'ANGE assure suivi et le contrôle de la mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale et du respect du cahier de charge contenu dans l'arrêté ministériel délivrant le certificat de conformité environnementale. Elle veille à ce que le promoteur respecte les engagements pris dans le PGES et propose des sanctions à l'encontre de ce dernier en cas de manquement à ses engagements et obligations. Les indicateurs ci-dessous permettront de vérifier si le processus de gestion environnementale et sociale tel que défini dans le présent EIES a été respecté. Il s'agit de :

- Nombre d'acteurs formés/sensibilisés en environnement, hygiène/sécurité ;
- Nombre d'emplois créés localement ;
- Nombre d'arbres préservés et superficie de terres reboisés ;
- Nombre de conflits, d'accidents causés par les travaux et réglés ;
- Nombre de réclamations reçues de la part des communautés.

Le coût de mise en œuvre de l'ensemble des mesures à travers le PGES est estimé à **QUATRE-VINGT DEUX MILLIONS CINQ CENT (82 500 000) F CFA**. Il faut noter que le coût de mise en œuvre du Mécanisme de gestion des plaintes a été pris en compte dans le CPR du projet.

c	Activités	Coût (FCFA)	Sources de Financement
1	Mesures d'indemnisations/compensation et Campagnes IEC		
1.1	Indemnisations/compensation pour pertes d'arbres, de revenus et autres biens (à préciser)	5 000 000	BAD
1.2	Provision pour le reboisement compensatoire aux destructions d'espèces végétales	5 000 000	
1.3	Activités de sensibilisation sur la santé et prévention des risques (y compris Risques de propagation du VIH/COVID-19)	20 000 000	
	Internalisation du PGES	8 000 000	
	Sous total 1		38 000 000
2	Mesures institutionnelles, techniques et de suivi des structures		

2.1	Appui divers aux répondants environnementaux et sociaux impliqués dans la mise en œuvre du PGES	15 000 000	BAD
	Sous total 2		15 000 000
3	Renforcement de capacités		
3.1	Formation du personnel de l'UGP et acteurs du PGES sur Hygiène, Sécurité et santé et achats de matériels	1 500 000	BAD
3.2	Mise en place d'équipements de protection individuelle (tenue de sécurité, bottes, casques, gants)	3 000 000	
	Sous total 3		4 500 000
4	Mise en œuvre et fonctionnement du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP)		
4.1	Formation des membres des organes du Mise du MGP du Projet	PM	BAD
4.2	Achat de fournitures et équipement (registre, achat de numéro vert, bics, etc.)	PM	
4.3	Fonctionnement du Mécanisme de Gestion des Plaintes	PM	
	Sous total 4		PM
5	Surveillance et suivi de la mise en œuvre des mesures de PGES		
5.1	Surveillance de la mise en œuvre des PGES par l'UGP	10 000 000	BAD
5.2	Suivi contrôle par ANGE	5 000 000	
5.3	Audits annuels de performance environnementale et sociale	10 000 000	
	Sous total 5		25 000 000
	TOTAL GENERAL		82 500 000

SUMMARY

1. Brief description of the project

The P2-P2RS is justified by the need to continue agroforestry development and to consolidate and expand the gains made. It aims to strengthen the resilience of vulnerable households by implementing concerted actions at the level of CILSS member countries. The achievement of these objectives should lead to better management of regional natural resources, improved food security for the populations of the Sahel and West Africa, and the reduction of poverty, conflicts, and environmental migration. The objective of P2-P2RS is to contribute to the improvement of living conditions and food and nutritional security of the populations in the Sahel. Specifically, it aims to (i) increase, on a sustainable and resilient basis, productivity and agro-sylvo- pastoral production in the Sahel, (ii) increase income from agro-sylvo- pastoral value chains, and (iii) strengthen the adaptive capacities of populations through better management of climate risks. The specific results expected from this project include: (i) improved agricultural productivity; (ii) increased production levels, especially of rice and market garden crops on the developed site; and (iii) job creation in the agricultural sector, especially for young people in the project area. The project as a whole is organized around four (4) components:

- Component 1: Strengthening the resilience to climate change of agro-sylvo-pastoral production;
- Component 2: Development of agro-sylvo-pastoral value chains;
- Component 3: Strengthening adaptive capacities to climate change;
- Component 4: Coordination and management of the program.

The main activities of the project will be the felling of trees and management of the felling products which will have to be done by first having the necessary felling authorization issued by the Ministry of Environment and Forestry Resources (MERF), the installation of the base camp and the recruitment of the workforce for the project preparation phase. During the construction phase, the following activities will be carried out: Construction of a gravity canal (feeder canal) which will have a semi-buried trapezoidal shape, made of earth lined with concrete in order to limit water losses in the transfer, the setting up of irrigated plots with a minimum area of 0.25ha. The water hand circulates in turn between the plots of the same hydraulic district, of a size of about ten hectares (400 m x 250 m, with central tertiary channel). It will also be put in place a network of circulation tracks within the perimeter to allow easy access to all the plots for the execution of agricultural work, for the supply of inputs and for the evacuation of agricultural products to the marketing points will also be put in place. The other activities of the construction phase are: (i) planing of the areas, (ii) plowing and other agricultural operations, (iii) construction of the master bunds of separation at the periphery of the plots and the watering of the plots.

In the operation phase, the water from the reservoir will be used mainly for irrigation of the plains downstream. The developments will have to be carried out under the following conditions: (i) the land is suitable for irrigation (pedological quality), (ii) the topography is favorable to irrigation by the surface gravity system. The use of pesticides remains the preferred method of protection against any threat of pest or disease infestation to these crops. The management of these pests through the inadequate use of synthetic products poses real health and environmental problems that deserve special attention. The integrated

management of these pesticides therefore appears to be a major challenge to be taken up and the provisions in place deserve to be re-examined and updated as necessary in order to ensure food security while preserving the environment and the health of the populations.

2. Brief description of the project site and the major environmental and social impacts of the project area and its zone of influence

The project site belongs to ecological zones III and IV (Ern, 1979). These zones are characterized by Guinean savannahs and large areas of dry *Anogeissus leiocarpus* forest (Zone III). The Guinean savannahs have a relatively diverse flora, dominated by Combretaceae. The main species are *Anogeissus leiocarpus*, *Daniellia oliveri*, *Pterocarpus erinaceus*, *Parkia biglobosa*, *Vitellaria paradoxa*, *Hymenocardia acida*, *Nauclea latifolia*, *Lonchocarpus* spp, *Entada abyssinica*, *Burkea africana*, *Trichilia emetica*, *Quassia undulata*, *Stereospermum kunthianum*, *Maytenus* spp, *Terminalia* spp, *Combretum* spp, *Bridelia ferruginea*, *Sterculia setigera*, *Grewia venusta*, *Cochlospermum planchonii*, *Piliostigma thonningii*, etc. (Afidégnon et al. 2003) There are also patches of semi-deciduous forest and forest galleries. The physical setting is marked by an opposition between the mountainous west where the Atakora chain, composed of the Akébou, Akposso and Danyi plateaus, dominates the Litimé plain to the east, where the vast Precambrian plain covers more than two-thirds of the regional area. Specifically, on the project site located in the Akébou 2 commune, the terrain is not rugged. The site has a fairly flat surface with some small depressions.

Ferralitic soils are predominant in the project area. They are shallow with a red silty-clay texture. In short, these are soils of poor physical quality but good chemical quality with a wide range of agronomic abilities. For what concerns specifically the zone of the project, one meets more the ferralitic soils and the hydromorphic soils (marshy zones, edges of the rivers)

3. Legal and institutional framework for project implementation

With regard to the partner's requirements, the legal framework takes into account the ADB Integrated Safeguards System (ISS) adopted in December 2013 with its five ADB Operational Safeguards (OS) which are as follows:

- SO1: Environmental and Social Assessment: which governs the process for determining the environmental and social category of a project and the resulting environmental and social assessment requirements ;
- SO2: Involuntary Resettlement: Land acquisition, displacement and compensation of populations. This SO consolidates the policy conditions and commitments set out in the Bank's Involuntary Resettlement Policy and incorporates a number of improvements to increase the operational effectiveness of these conditions.
- SO3: Biodiversity and Ecosystem Services: This SO sets out objectives for conserving biological diversity and promoting the sustainable use of natural resources. It also translates the policy commitments contained in the Bank's Integrated Water Resources Management Policy into operational requirements.
- SO4: Pollution Prevention and Control, Greenhouse Gases, Hazardous Materials, and Resource Efficiency: This covers the full range of impacts related to pollution, waste, and key hazardous substances, for which there are existing international conventions, as well as comprehensive industry-specific or regional standards applied by other MDBs, such as for the greenhouse gas inventory.

- SO5: Working Conditions, Health and Safety: SO5 defines the Bank's requirements of its borrowers or clients regarding worker conditions, rights, and protection from abuse or exploitation. It also ensures greater harmonization with most other multilateral development banks.

The national policy framework includes, among others:

- National Environmental Policy (NEP);
- National Water Policy;
- National Health Policy;
- National Land Use Policy (PONAT);
- National Hygiene and Sanitation Policy in Togo (PNHAT);
- National Development Plan (NDP) and the Togo 2025 Government Roadmap;
- National Environmental Action Plan (PNAE);
- National strategy for the conservation and sustainable use of biological diversity;
- National Action Plan for Integrated Water Resources Management (PANGIRE);
- National Reforestation Program of Togo (PNR) 2017-2030.

With regard to the national legal framework of the project, we can mention among others

- Constitution of the Fourth Togolese Republic;
- Law n°2008-005 of May 30, 2008 on the framework law on the environment;
- Law No. 2018-003 of January 31, 2018 amending Law No. 2007-011 of March 13, 2007 on decentralization and local liberties;
- Law n°2018 -005 of June 14, 2018 on the land and property code;
- Law n° 2011-006 of 21 February 2011 on the social security code in Togo;
- Law n°2009-007 of 15 May 2009 on the public health code in the Togolese Republic;
- Law n°2010-004 of June 14, 2010 on the water code;
- Decree n°2017-040/PR of March 23, 2017 setting the procedure for conducting environmental and social impact studies etc.

The following institutional arrangements and environmental and social functions are proposed for the implementation of the proposed measures:

The Steering Committee (SC): The Steering Committee will ensure the inclusion and budgeting of environmental and social measures in the Annual Work Plans and Budgets (AWPB). It should be recalled that the project steering committee will be composed of the Ministry of Agriculture and the ministries involved, in particular the ministries of public works, opening up and rural roads, grassroots development and, above all, the Ministry of Water and Village Hydraulics.

The Project Management Unit (PMU): It will ensure that environmental and social aspects and issues are effectively taken into account in the execution of the sub-project activities. The PMU will draw up specifications with the company in charge of the works, including the environmental and social policy applicable to the sub-project.

The PMU's environmental and social safeguard experts will complete the environmental and social screening forms and proceed to determine the appropriate environmental categories, in conjunction with ANGE. They will coordinate the monitoring of environmental aspects and interface with other stakeholders. They will ensure that quarterly reports on the implementation

of the ESMPs under the project are submitted to ANGE and will also submit semi-annual environmental and social management reports to the AfDB through the coordination.

The contracting companies: they will have to have environmentalists within their ranks for the implementation of the ESMP measures and will also provide environmental training for their technicians. The companies will carry out the environmental and social measures and respect the directives and other environmental prescriptions contained in the sub-project work contracts;

The local communities/NGOs in the project area: The local communities/NGOs will participate in the local monitoring of the implementation of the ESMP recommendations, especially in informing and sensitizing the populations;

ANGE: It will ensure external monitoring of the implementation of the project's environmental measures. ANGE's external monitoring will be a contradictory verification based on the supervision reports (internal monitoring) of the control mission and the supervision. The project will provide institutional support (training and travel) to ANGE for this monitoring. ANGE will also be responsible for monitoring the effectiveness of the recommended mitigation measures in their application in the field and for proposing corrective measures if necessary.

4. Listing

The various negative impacts of the project are presented according to the phases:

For the development phase:

- Congestion and soil unsanitary conditions;
- Air pollution by the release of dust and gases;
- Loss of vegetation and wildlife habitats;
- Destruction of fetishes (infringement of customs and traditions);
- Olfactory and respiratory nuisances for employees and local residents.

For the construction phase :

- Clogging and unhealthy soil;
- Disturbance of the soil structure;
- Soil pollution;
- Pressure on water resources;
- Air pollution by the release of dust and gases;
- Olfactory and respiratory nuisance for employees and residents;
- Noise pollution;
- Damage to the economic activities of the population.

For the withdrawal phase :

- Alteration of the quality of the ambient air;
- Congestion and unhealthy soil;
- Disruption of soil structure;
- Loss of direct employment;
- Loss of indirect jobs and other income;
- Noise pollution ;
- Reduction in fare entries;

- Degradation of landscape aesthetics.

For the operations phase:

- Clogging of the roadway with trash;
- Increased traffic and traffic disruption;
- Scenic contrast to the immediate environment;
- Acceleration of wind speed on the ground;
- Noise pollution ;
- Development of water-borne diseases;
- Increased risk of accidents.

The project activities are also the source of several risks, the main ones of which are listed below:

- Soil pollution risks;
- Risk of pollution of surface water;
- Risk of depravity of morals;
- Risk of traffic accidents;
- Risk of accidents at work;
- Risk of prostitution and STI/HIV/AIDS infections;
- Risk of damage to the health of workers on the site;
- Risk of damage to the health and safety of local residents;
- Risks of infringement of customs and traditions;
- Risks of contamination by the CORONA VIRUS 19 disease;
- Risks of conflict related to the non-use of local labor;
- Risk of gender-based sexual violence (GBV);
- Risk of violence against children (VFE);
- Risk of degradation of drainage works;
- Risk of drowning of children

5. Consultations

The overall objective of the public consultations in this study is to involve the population in the final decision making regarding a project. The specific objectives of such an approach are to

- provide interested stakeholders with accurate and relevant information on the project, including its objective, description and both negative and positive impacts, as well as the related mitigation measures
- Invite stakeholders to give their opinions and suggestions on the proposed solutions and establish a dialogue;
- to lay the foundations for a concerted and sustainable implementation of the actions planned by the project.

The consultations were held with the administrative and technical officials and the populations of the Akébou 2 commune and the three cantons, namely Kamina, Sérégbéné and Kpavé, during the month of July 2022.

6. Environmental and Social Management Plan (ESMP)

The purpose of the improvement measures is to promote better integration of the project into the environment. They focus on finding ways and means to enable the population to improve their income. In particular, the following measures will be taken

- prioritizing the hiring of operational staff (unskilled workers and laborers) in the commune of Akébou 2 concerned by the project in order to strengthen the impact of employment;
- Development of an internal regulation for the respect of the environmental clauses of the construction site by the company's personnel;
- organization and training in environmental management of the various actors, particularly the communal authorities, in order to guarantee the sustainability of the project.

As regards the measures on the biophysical environment for the negative impacts, the main ones are presented below:

Measures for the loss of vegetation

- Carry out compensatory reforestation. As indicated in the assessment of the loss of vegetation, for the construction of the reservoir, an area of 2 ha is required and will have to be completely stripped. According to the national provisions for compensatory reforestation, twice the lost area will have to be replanted and maintained. To this end, the reforestation will have to be done on 4ha at a rate of 2,500 plants per ha or 10,000 plants;
- To entrust the reforestation to a specialized structure (NGO preferably);
- Give preference to endangered species or species on the IUCN red list;
- Clearly define clean-up areas to restrict deforestation;
- Limit the use of land to that which is strictly necessary for the work;
- Ensure the protection of trees and plants on the site and adjacent properties in the irrigated areas;
- Spare in the right-of-way of the perimeters the anthropic trees of economic value (nééré, shea, oil palm, mango and kapok trees) and any vegetation or tree over 6 meters high that does not interfere with the work or the crops;
- Prohibit the installation of construction sites on wooded sites.

Measures for the loss of fauna

- Limit the use of land to that which is strictly necessary for the construction of the works in order to preserve the vegetation as much as possible;
- To sensitize the workers of the construction company on the protection of the fauna;
- Do not engage in poaching. The company will be held responsible for any infraction noted by the project owner, the control office or the competent services of the Ministry of the Environment and will be subject to the sanctions provided for by the law;
- Immediately report any capture or accidental killing of wild animals by the company or its personnel to the nearest competent department of the Ministry of the Environment; if necessary, this act will be considered a deliberate act of poaching and will be punished as such.

Measures for the degradation of the soil structure

- To limit the use of land to that which is strictly necessary for the perimeters to be irrigated;
- Limit the waste of land by anarchic subsoiling
- Measures for surface water pollution
- Clearly define the clearing areas (brush clearing) in order to limit them to the edge of the gallery forests;
- Do not place debris on non stripped and vegetated areas near watercourses;
- Do not carry out clearing with machinery on the banks of watercourses.

Regarding the measures on the human environment for the negative impacts, the main ones are presented below:

Measures for respiratory nuisance for the employees of the construction company related to air pollution

- Respect the WHO guidelines for air quality (see normative framework);
- Watering of areas likely to cause dust emissions;
- Distribute appropriate personal protective equipment (PPE) to workers on the job site;
- Ensure that PPE is worn by workers and penalize recalcitrant workers if necessary.

Measures for respiratory nuisance at the population level related to air pollution

- Frequently water the tracks used by vehicles transporting construction materials through the town.

Measures for noise pollution for the employees of the construction company:

- Use new or well-maintained vehicles and equipment;
- Use machines and trucks with up-to-date technical inspections or in good condition
- Control the noise level of heavy machinery and tools,
- Carry out the work only during the regular hours of activity authorized by the regulations;
- Prohibit the drivers of vehicles and construction equipment from leaving the engines running unnecessarily;
- Avoid unnecessary truck horns;
- Provide employees with appropriate PPE and ensure that it is worn;
- No employee should be exposed to noise levels in excess of 85 dB(A) for more than 8 hours per day without wearing appropriate PPE.

With respect to hazards, the following measures are proposed for a few:

Measures against the risk of accidents at work

- Inform and educate employees about safety at work;
- Provide employees with appropriate PPE and ensure that it is worn;
- To provide first aid kits at the construction sites
- Train employees in first aid;
- Declare employees to the National Social Security Fund and subscribe to the various insurance policies.

Measures for the prevention and management of the risks of contamination by the CORONA VIRUS disease

- Raising awareness of the risks of contamination with COVID 19 ;
- Install hand washing devices and ensure their affective use at the various workstations;
- Respect social distancing if possible;
- Wear nose plugs on the different sites;
- Inform the competent services in case of signs of the disease among the personnel;
- Encourage company personnel (workers and technicians) to be vaccinated.
- Risk of STI/HIV/AIDS contamination
- Strengthen awareness campaigns for truckers and the population about the risks of contamination and propagation of STIs/HIV/AIDS;
- Carry out regular voluntary testing.

To be effective, the Complaint Management Mechanism for P2_P2RS as a whole and for this project to build a water reservoir at Kamina in the commune of Akébou 2 relies on a set of core principles designed to ensure the fairness of the process and its outcomes. Thus, the fundamental principles for ensuring the effectiveness of the mechanism at the operational level are based on the criteria of local context and relevance, transparency, legitimacy, equity and accessibility. The objective of this mechanism is to establish an effective procedure for managing complaints and other concerns of project stakeholders to ensure transparency and accountability in project implementation. Specifically, this mechanism will (i) ensure that concerns and complaints from stakeholders are recorded and addressed; (ii) anticipate the occurrence of conflicts by promptly addressing grievances or complaints within a reasonable timeframe; and (iii) proactively facilitate access to isolated or geographically, culturally, or economically disadvantaged groups; and (iv) provide guidance to stakeholders in cases where the conflict is not related to the P2_P2RS implementation process or is not within the purview of the complaint management bodies established under the P2_P2RS. Complaint management will proceed according to the following steps:

- Receipt and registration of complaints
- Acknowledgement of receipt
- Analysis, classification and processing
- Proposal of response
- Implementation of the response
- Closing the complaint

The overall estimated budget for the implementation of the Complaint Management Mechanism (CMM) for the entire project is FIVE HUNDRED MILLION (500,000,000) CFA francs and is clearly detailed in the project's CPR.

Environmental monitoring will be carried out on a regular but not necessarily systematic basis during all phases of the project (from the preparatory phase through the construction and operation phases to the end of the project) and will consist of

- Verify the implementation of the environmental measures both from a qualitative and quantitative point of view;
- Recording incidents and their regularization;
- Evaluate the adequacy of the means implemented in relation to the problem of environmental and social impacts and risks identified;
- Ensure that the ESMP and, if applicable, the RAP are respected.

- Verify and analyze the evolution of certain environmental parameters of the environmental components during the project's operation and end-of-project phases.

The proponent must provide ANGE with the final environmental monitoring and follow-up program before the start of the various project activities. A monitoring and follow-up report will be sent to ANGE during the various phases of the project. ANGE will monitor and control the implementation of the Environmental and Social Management Plan and compliance with the specifications contained in the ministerial order issuing the environmental compliance certificate. It ensures that the promoter respects the commitments made in the ESMP and proposes sanctions against the promoter in case of failure to meet its commitments and obligations. The indicators below will verify whether the environmental and social management process as defined in this ESIA has been respected. They are as follows

- Number of actors trained/aware of environmental, health and safety issues ;
- Number of jobs created locally ;
- Number of trees preserved and area of land reforested ;
- Number of conflicts and accidents caused by the work and resolved ;
- Number of complaints received from communities.

The cost of implementing all the measures through the ESMP is estimated at F CFA 82,500,000. It should be noted that the cost of implementing the Complaint Management Mechanism has been taken into account in the project's RPC.

°	Activities	Cost (FCFA)	Sources of funding
1	Compensation measures and IEC campaigns		
1.1	Compensation for loss of trees, income and other assets (please specify)	5 000 000	ADB
1.2	Provision for reforestation to compensate for the destruction of plant species	5 000 000	
1.3	Health awareness and risk prevention activities (including risks of spreading HIV/COVID-19)	20 000 000	
	Internalization of the ESMP	8 000 000	
	Subtotal 1		38 000 000
2	Institutional, technical and monitoring measures of the structures		
2.1	Various support to environmental and social respondents involved in the implementation of the ESMP	15 000 000	ADB
	Subtotal 2		15 000 000
3	Capacity building		
3.1	Training of PMU staff and PGES actors on Hygiene, Safety and Health and purchase of materials	1 500 000	ADB
3.2	Installation of individual protection equipment (safety clothing, boots, helmets, gloves)	3 000 000	
	Subtotal 3		4 500 000
4	Implementation and operation of the Complaint Management Mechanism (CMM)		
4.1	Training of the members of the Project's PMM implementation bodies	For the record	AdB
4.2	Purchase of supplies and equipment (registry, purchase of toll-free number, pens, etc.)	For the record	

°	Activities	Cost (FCFA)	Sources of funding
4.3	Operation of the Complaint Management Mechanism	For the record	
	Subtotal 4		For the record
5	Monitoring and follow-up of the implementation of ESMP measures		
5.1	Monitoring of ESMP implementation by the PMU	10 000 000	ADB
5.2	Monitoring by ANGE	5 000 000	
5.3	Annual environmental and social performance audits	10 000 000	
	Subtotal 5		25 000 000
	GENERAL TOTAL		82 500 000

INTRODUCTION

Le Programme de Renforcement de la Résilience à l'Insécurité Alimentaire et Nutritionnelle au Sahel (P2-P2RS) se justifie par la nécessité de poursuivre le développement agro-sylvo-pastoral, consolider et étendre les acquis importants du Projet 1 du P2-P2RS dans d'autres pays membres du Comité permanent inter-Etats de lutte contre la sécheresse dans le Sahel CILSS¹. Il vise à renforcer la résilience des ménages vulnérables en mettant en œuvre des actions concertées à l'échelle des pays membres du CILSS. La réalisation des objectifs visés devrait aboutir à une meilleure gestion des ressources naturelles régionales, une meilleure sécurité alimentaire pour les populations du Sahel ainsi qu'à la réduction de la pauvreté, des conflits et des migrations environnementales. C'est dans ce contexte que le CILSS a sollicité l'appui de la Banque Africaine de Développement (BAD) pour la réalisation de l'étude d'impact environnemental et social pour la construction d'une retenue d'eau à Kamina dans la commune d'Akébou 2. Il faut relever que les évaluations environnementales stratégiques, notamment l'élaboration du Cadre de Gestion environnementale et sociale (CGES), du Cadre Politique de Réinstallation (CPR) et du Plan de Gestion des Pestes et Pesticides (PGPP) ont été également élaborés. Cette étude au Togo, s'est basée sur les différentes politiques et stratégies nationales et internationales pour le renforcement de la résilience des ménages face à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle du pays. En effet, la Constitution togolaise de la IV^{ème} République du 14 octobre 1992 garantit aux citoyens, le droit à un environnement sain. L'article 41 dispose que : « *toute personne a droit à un environnement sain. L'État veille à la protection de l'environnement* ». Suivant l'article 84, alinéa 17 : « *la loi fixe les règles portant sur la protection et la promotion de l'environnement et la conservation des ressources naturelles* ». Ces dispositions de la loi fondamentale ont été d'ailleurs renforcées par l'adoption par le gouvernement de la loi cadre sur l'environnement N° 2008-005 du 30 mai 2008 et autres instruments juridiques² qui encadrent la protection de l'environnement dans le cadre de la mise en œuvre des activités de tout projet de développement à l'instar du P2-P2RS. L'étude devra aussi respecter les prérogatives de la politique socio-environnementale du programme et les politiques de sauvegarde de la Banque Africaine de Développement qui s'appliquent aux EIES.

Le présent rapport porte sur la réalisation d'une Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée selon la structure d'une Notice d'Impact Environnemental et Social de la BAD des travaux de construction d'une retenue d'eau à des fins de production agricole. Il est structuré autour de huit (8) chapitres suivants :

- I) Description complète du projet ;
- II) Description de l'état initial ;
- III) Cadre politique, juridique et institutionnel de mise en œuvre du projet ;
- IV) Évaluation des changements probables ;
- V) Description des alternatives possibles au projet,
- VI) Identification et description des mesures,
- VII) Plan de Gestion Environnementale et Social ;
- VIII) Consultations publiques

1 Les différents pays du CILSS sont : Bénin, le Burkina Faso, le Cap Vert, la Côte d'Ivoire, la Gambie, la Guinée, la Guinée-Bissau, le Mali, la Mauritanie, le Niger, le Sénégal, le Tchad et le Togo

2 On peut citer entre autres le décret N°2017-040/PR du 23 mars 2017 fixant la procédure des études d'impact environnemental et social et l'arrêté n°0150/MERF/CAB/ANGE du 22 décembre 2017 fixant les modalités de participation du public aux études d'impact environnemental et social

I) DESCRIPTION DU PROJET

1.1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET

Les impacts de l'évolution climatique sont nombreux dans les secteurs agro-sylvo-pastoraux et halieutiques des pays du CILSS/CEDEAO, les ressources en eau en termes de quantité et la biodiversité sont devenus de plus en plus préoccupants au cours de ces dernières années. La dégradation des terres entraînerait une chute annuelle de près de 3% de la production agricole compromettant ainsi la sécurité alimentaire dans la sous-région et mettant en péril les moyens d'existence des populations sahéniennes. Ainsi, les secteurs clés de développement censés être le moteur du développement économique sont confrontés à une crise plus ou moins persistante. Les crises alimentaires et nutritionnelles auxquelles font face les populations de cette région sont généralement chroniques et localisées à cause, entre autres, de la démographie galopante, du caractère extensif des exploitations agricoles agrosylvopastorales, de la dégradation des terres, des aléas climatiques, du faible revenu par habitant, de la pauvreté et de l'insuffisance des infrastructures et équipements. Ce décalage entre l'évolution démographique et la croissance économique compromet l'équilibre alimentaire aussi bien sur le plan quantitatif que qualitatif. Cette situation est d'autant plus préoccupante qu'elle est à l'origine de graves conséquences socio-économiques telles que les conflits entre utilisateurs des terres, l'insécurité et les migrations environnementales.

Le développement des secteurs agro-sylvo-pastoraux et des mesures d'accompagnement indispensables permettra de renforcer la résilience des populations qui font régulièrement face aux aléas climatiques. Toutefois, ce développement doit se faire grâce à une collaboration renforcée entre tous les pays de la sous-région afin de favoriser l'harmonisation des approches et assurer les synergies nécessaires entre les actions.

En effet, le P2-P2RS se justifie par la nécessité de poursuivre le développement agrosylvopastoral, consolider et étendre les acquis. Il vise à renforcer la résilience des ménages vulnérables en mettant en œuvre des actions concertées à l'échelle des pays membres du CILSS. La réalisation des objectifs visés devrait aboutir à une meilleure gestion des ressources naturelles régionales, une meilleure sécurité alimentaire pour les populations du Sahel ainsi qu'à la réduction de la pauvreté, des conflits et des migrations environnementales. C'est dans ce contexte que le CILSS a sollicité l'appui de la BAD pour la réalisation des études de faisabilité et d'évaluation environnementale et sociale stratégique (EESS) du Projet 2 du P2RS. Cette étude, au Togo, s'est basée sur les différentes politiques et stratégies nationales et régionales pour le renforcement de la résilience des ménages face à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle des pays.

1.2. OBJECTIFS ET RESULTATS ATTENDUS DU PROJET

L'objectif du P2-P2RS est de contribuer à l'amélioration des conditions de vie et de la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations au Sahel. De manière spécifique, il vise à (i) accroître, sur une base durable et résiliente, la productivité et les productions agro-sylvo-pastorales au Sahel, (ii) accroître les revenus tirés des chaînes de valeurs agro-sylvo-pastorales et (iii) renforcer les capacités adaptatives des populations par une meilleure maîtrise des risques climatiques.

Les résultats spécifiques attendus de ce projet sont entre autres :

- amélioration de la productivité agricole ;
- augmentation du niveau de la production surtout du riz et des cultures maraichères sur le site aménagé ;
- création d'emplois dans le domaine agricole surtout pour les jeunes dans la zone du projet.

1.3. COMPOSANTES DU PROJET

Composante 1 : Renforcement de la résilience aux changements climatiques des productions agro-sylvo-pastorales

Cette composante est subdivisée en trois sous composantes à savoir : i) Appui à la gestion durable d'espaces agro-sylvo-pastoraux, ii) Développement d'infrastructures résilientes, iii) Promotion d'innovations climato- intelligentes.

La première sous composante vise à renforcer la résilience des terroirs aux effets des changements climatiques par des actions fortes de protection de la nature. Elle comporte deux grands axes d'intervention que sont : i) la gestion durable des terres agricoles et des espaces pastoraux, et ii) le renforcement des capacités.

Les principales activités incluent : i) l'élaboration et la mise en œuvre de plans d'occupation et d'affectation des sols des communes ; ii) la sécurisation foncière ; iii) la restauration des terres agricoles dégradées ; iv) la promotion de l'agroforesterie communautaire et de l'agroécologie ; v) la restauration et l'aménagement d'espaces pastoraux dégradés ; vi) la matérialisation de couloirs de passage de troupeaux transhumants ; et vii) le renforcement des capacités des acteurs. Elle est complétée par la sous composante de promotions d'infrastructures impactant la production pour une résilience renforcée à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle.

La deuxième sous-composante : Infrastructures résilientes, renforcera les capacités de production des populations par la construction d'infrastructures de maîtrise d'eau et marchandes. Elle est axée sur trois grands axes : i) Construction d'infrastructures de maîtrise d'eau ; ii) Infrastructures pastorales ; et iii) amélioration de la desserte rurale. Les activités à mener sont : i) la construction de micro barrages hydro agricoles à buts multiples ; ii) la construction de seuils d'épandage de crues ; iii) l'aménagement de périmètres maraichers pour les femmes ; iv) l'aménagement de pistes rurales ; v) la construction d'un centre de production de semences ; vi) la construction et/ou réhabilitation des infrastructures hydro-pastorales ; et vii) la construction de marchés à bétail et parcs à vaccination.

La troisième sous composante : Promotion d'innovations climato-intelligentes améliorera les cadres de gestion des espaces pour un renforcement de la résilience. Elle est axée sur : i) l'amélioration du cadre réglementaire de gestion des ressources naturelles ; et ii) l'information, éducation et communication pour un changement de comportement des populations. Les principales activités qui seront menées sont : i) l'élaboration de 13 Plans de Développement Communaux (PDC) climato-intelligents ; ii) l'élaboration de 50 plans villageois d'adaptation pour leur transformation en villages climato-intelligents ; iii) l'amélioration de l'accès des producteurs aux intrants de qualité ; iv) l'élaboration et la mise en œuvre de schémas d'aménagement et de gestion d'espaces pastoraux ; v) la diffusion d'informations sur le climat,

les bonnes pratiques alimentaires et nutritionnelles vi) la promotion de l'économie du bois et des biodigesteurs ; vii) le renforcement de la vaccination contre les principales épizooties ; et viii) l'aménagement de périmètres maraîchers / jardins nutritifs pour les femmes.

La deuxième composante du projet est centrée sur la promotion de chaînes de valeurs agro sylvo pastorales.

☛ Composante 2 : Développement des chaînes de valeurs agro-sylvo-pastorales

Cette composante contribuera à : (i) l'amélioration de l'accès aux services conseils, au financement et aux marchés ; (ii) au développement et à la promotion de l'entrepreneuriat ; et (iii) la promotion de l'économie du bois. Elle est structurée en trois sous composantes.

La première sous-composante : Appui Accès aux services conseils, au financement et aux marchés, contribuera au développement des chaînes de valeurs porteuses de richesse. Ainsi, les activités à mener dans ce cadre sont : i) la réalisation des études sur la promotion des chaînes de valeurs agro-alimentaires compétitives, respectueuses de l'environnement et orientées vers la demande régionale voire internationale ; ii) la mise en place d'un mécanisme de financement des chaînes de valeur agro-sylvo-pastorales adapté pour les ménages et les PME ; iii) l'appui pour un accès plus accru aux marchés ; et iv) l'élaboration d'un système d'informations sur le marché.

La deuxième sous-composante : développement et promotion de l'entrepreneuriat, vise le développement et la promotion de l'entrepreneuriat agricole qui passera par : i) l'appui à la professionnalisation des acteurs et au développement de partenariats, y inclus l'accès aux marchés régionaux voir internationaux ; ii) l'assistance au montage et à la mise en œuvre de sous-projets de développement des chaînes de valeur agro-sylvo-pastorales et halieutiques intégrant l'énergie solaire ; iii) l'appui à la mise en place des PME pour les jeunes ; iv) l'assistance à l'élaboration et la mise en œuvre de sous-projets de chaînes de valeurs ; v) la construction et l'équipement des petites unités de transformation et de commercialisation des produits agricoles, PFNL et laitiers ; v) l'étude et le montage d'unités de transformation (produits animaux, céréales et fruits) et de commercialisation de matériels à travers le PPP.

La troisième sous-composante : de l'économie du bois vise à doter les ménages de foyers à forte efficacité énergétique pour la cuisson domestique des aliments.

☛ Composante 3 : Renforcement des capacités adaptatives aux changements climatiques

Cette composante vise : (i) le développement des services climatiques ; (ii) le renforcement des capacités du CILSS ; et (iii) l'appui à l'opérationnalisation de la commission climat pour la région du Sahel (CCRS). Elle est subdivisée en deux sous composantes.

La première sous-composante développement des services climatiques, est axée sur la production et la diffusion de l'information climatique fiable et sûre. Les activités à mener sont : i) mise en place et opérationnalisation des réseaux optimums d'observation et de collecte des données hydro climatiques ; ii) développement d'un dispositif de génération des données adaptées aux échelles locales (communes) et aux échelles géographiques les plus petites possibles via les satellites ; iii) le renforcement du dispositif national de diffusion de l'information climatique par l'élaboration et la mise en œuvre du plan cadre national de services

climatiques ; et iv) la mise à jour régulière de la base de données régionales des réseaux hydroclimatiques.

La deuxième sous-composante « renforcement des capacités des acteurs » comprend les activités suivantes : i) Mise en place et opérationnalisation d'un groupe scientifique climat Sahel (GIEC-Sahel) ; ii) Organisation des Foras scientifiques sur le climat au Sahel ; iii) Elaboration d'une cartographie des risques climatiques au Sahel ; iv) Développement de catalogues et plateformes digitalisées des bonnes pratiques et des technologies AIC ; v) Organisation de foires annuelles des pratiques et des technologies d'agriculture climatique intelligente pour le Sahel ; et vi) Élaboration et diffusion des rapports sur l'état de la résilience au Sahel.

☛ Composante 4 : Coordination et gestion du programme

Cette composante vise à assurer une gestion efficace et efficiente du programme au niveau régional par le CILSS et les pays pour les composantes nationales en vue de l'atteinte des résultats attendus du programme. Elle inclut la mise en place des coordinations régionale et nationale du programme, la gestion technique et financière, les supervisions des activités, le suivi-évaluation ainsi que les audits annuels.

1.4. DESCRIPTION DETAILLÉE DES ACTIVITÉS DU PROJET

Pour le cas spécifique de ce projet de construction d'une retenue d'eau et l'aménagement d'un périmètre irrigué, les principales activités à réaliser sont présentées ci-dessous selon les phases du projet

1.4.1. Activités de la phase de préparation du projet

☛ Abattage des arbres et gestion des produits d'abatage

Le couvert végétal sur le site sera détruit et les produits d'abatage seront valorisés. Cette activité devra se faire en disposant d'abord d'une autorisation de coupe nécessaire délivrée par le Ministère de l'Environnement et des ressources Forestières (MERF).

☛ Installation de la base-vie et recrutement de la main-d'œuvre

Il s'agit de la construction des baraquements, la signalisation du chantier et le recrutement de la main-d'œuvre qualifiée et non-qualifiée avec un accent particulier sur la prise en compte de la main d'œuvre locale.

1.4.2. Activités de la phase de construction

☛ Construction d'un canal gravitaire

Le canal gravitaire d'amenée aura une forme trapézoïdale semi enterré, en terre revêtue de béton afin de limiter les pertes d'eau dans le transfert. Il sera dimensionné pour le débit de pointe d'irrigation. Il sera construit en déblais-remblais (équilibre déblais-remblais visé, permettant d'éviter le recours à un transport de matériaux externes pour construire le canal). Il devra aussi suivre la courbe de niveau qui correspond à la cote de la prise d'eau dans la retenue et aura une pente minimale de 0,5% environ. L'emprise de cet ouvrage est de quelques mètres. Il sera longé d'une emprise de circulation (piste sommairement aménagée). A l'arrivée au niveau de la plaine ou bas fond à irriguer, le canal principal va alimenter un réseau de canaux secondaires gravitaires, en terre revêtue de béton également. Ces canaux secondaires seront généralement implantés dans le sens transversal. Ils alimentent des

canaux tertiaires en terre, implantés dans le sens longitudinal de faible pente. Chaque canal tertiaire achemine une « main d'eau » de 20 à 40 l/s minimum à des parcelles irriguées de riz ou autres cultures dont les cultures maraichères.

☛ **Mise en place des parcelles irriguées**

Les parcelles irriguées auront une superficie minimale de 0,25ha. La main d'eau circule à tour de rôle entre les parcelles d'un même quartier hydraulique, de taille d'une dizaine d'hectares environ (400 m x 250 m, avec canal tertiaire central). Un réseau de drainage constitué de drains principaux, secondaires et tertiaires (fossés en terre de 0.50 à 1m 1m50 de profondeur en général). Ce réseau est conçu pour évacuer les eaux de ruissellement excédentaires (fortes pluies) et les eaux de vidange des casiers lors de la récolte, pour la riziculture. Le collecteur de drainage principal rejoint le cours d'eau pour y déverser les eaux drainées.

☛ **Aménagement de réseau de pistes de circulation**

Un réseau de pistes de circulation (principales, secondaires et tertiaires) au sein du périmètre pour permettre l'accès facile à toutes les parcelles pour l'exécution des travaux agricoles, pour l'approvisionnement en intrants et pour l'évacuation des produits agricoles vers les points de commercialisation sera aussi mise en place. Les autres activités de la phase de construction sont :

- Planage des zones ;
- Labour et autres opérations agricoles ;
- Confection des diguettes maîtresses de séparation en périphérie des parcelles ;
- Mise en eau des parcelles.

☛ **Repli de chantier**

Le repli va consister à l'arrêt des travaux de construction, à ramener le matériel du chantier sur une autres sites.

1.4.3. Activités de la phase d'exploitation

☛ **Irrigation des parcelles**

Dans le cadre du projet, l'eau de la retenue sera essentiellement utilisée pour l'irrigation de plaines à l'aval. Les aménagements devront se faire dans les conditions suivantes :

- les terres sont aptes à l'irrigation (qualité pédologique)
- la topographie est favorable à l'irrigation par le système gravitaire de surface : la cote maximale des zones à irriguer doit être inférieure à la cote de la prise d'eau du barrage, afin de permettre un écoulement gravitaire de l'eau d'irrigation.

☛ **Utilisation des intrants chimiques**

Le développement des filières agricoles s'est accompagné d'une émergence des nuisibles qui menacent le rendement et la qualité des productions agricoles au Togo. En effet, chacune des cultures vivrières et marchandes qui seront installées sur le site aménagé sont toutes sujettes à l'attaque d'un ou de plusieurs nuisibles. Ces derniers peuvent être des petits mammifères comme les souris, les rats et les oiseaux. La plupart du temps, ce sont de petits organismes comme les insectes, les acariens, les nématodes (petits vers microscopiques) ou les escargots. Les microorganismes comme les champignons, les bactéries et les virus sont

également responsables de maladies dévastatrices affectant les plantes. Les plantes supérieures, fonctionnant comme les mauvaises herbes sont également considérées comme nuisibles.

Ainsi, l'utilisation des pesticides reste la méthode de protection privilégiée pour lutter contre toute menace d'infestation de nuisibles ou de maladies pour ces cultures. La gestion de ces nuisibles par l'utilisation inadéquate des produits de synthèse pose de véritables problèmes de santé et d'environnement qui mérite une attention particulière. La gestion intégrée de ces pesticides apparaît donc comme un défi majeur à relever et les dispositions en place méritent d'être réexaminées et actualisées au besoin afin d'assurer la sécurité alimentaire tout en préservant l'environnement et la santé des populations. Les dispositions de l'utilisation des intrants sont prévues par le PGPP.

☛ Labour et autres opérations agricoles

Le labour est une technique culturale de travail du sol. Généralement effectuée avec une charrue, qui consiste à l'ouvrir à une certaine profondeur, à la retourner, avant de l'ensemencer. Comme toutes techniques de travail du sol, on distingue plusieurs types de labours. Le labour standard permet également de mélanger les résidus de la précédente culture, les fumiers ou autres apports avec la terre. Ce mélange permet d'accélérer la minéralisation et ainsi de réduire la perte d'azote par volatilisation. Les autres opérations agricoles de la phase d'exploitation qui seront faites sur le site sont :

- Pulvérisation
- Sarclage ;
- Semis ;
- Récolte, décorticage et stockage ;
- Vente des produits ;
- Entretiens courants des installations (petites interventions) ;
- Entretiens périodiques (grandes interventions).

1.5. CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Le projet de construction sera exécuté sur une durée de cinq ans qui comprend, la construction et l'exploitation du site.

1.6. DETERMINATION DE LIMITES GEOGRAPHIQUES DE LA ZONE DU PROJET

☛ Zone d'influence directe ou d'impacts directs

La zone d'influence directe pour les aspects biophysiques et humains est définie comme la zone des impacts environnementaux directs liés à la réalisation du projet. Elle couvre l'emprise du site du projet de construction de la retenue, les voies d'accès et toute la zone se trouvant dans un rayon de 100 à 300 m par rapport au site. Cette zone est globalement le lieu où les ressources naturelles et les populations pourraient être perturbées de manière significative par les travaux liés à la construction et à l'exploitation de l'ouvrage. Pour le cas spécifique du présent projet de construction d'une retenue d'eau dans la commune d'Akébou 2, le site est situé dans le canton de Kamina.

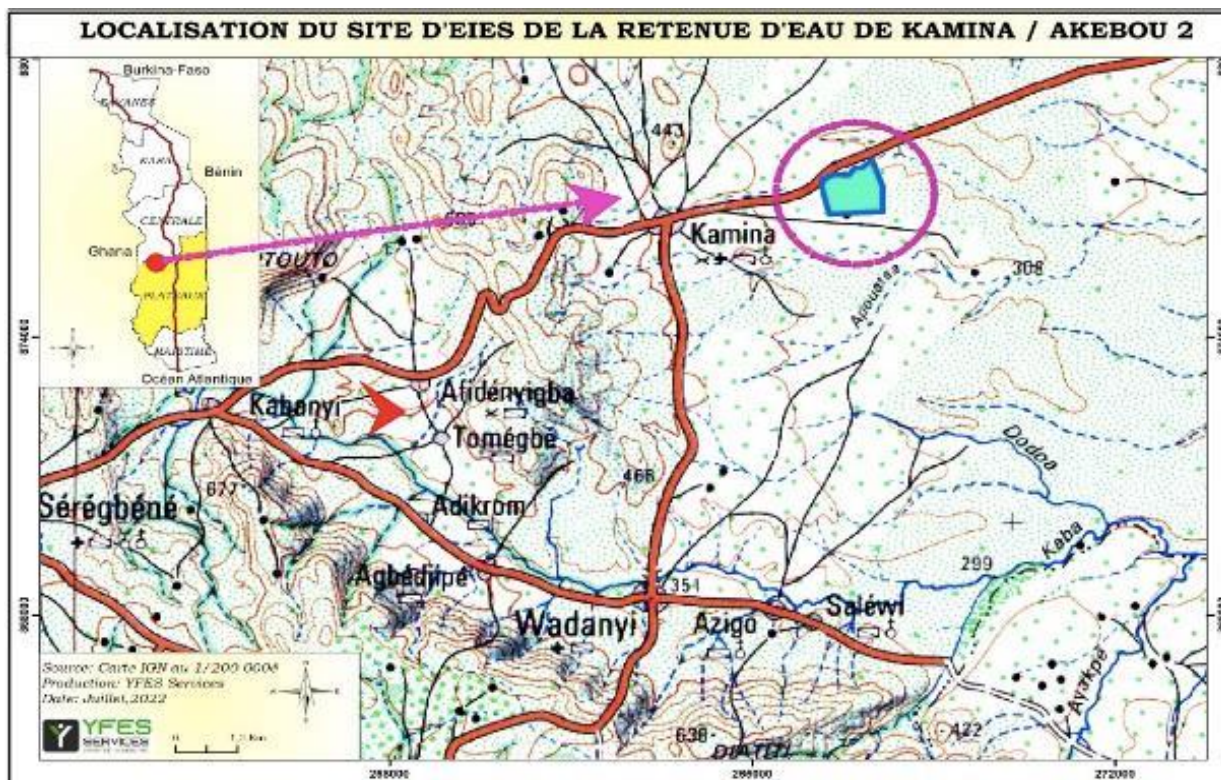
☛ Zone d'impacts intermédiaires

En dehors de la zone d'influence directe du projet pour chaque site, il existe une zone d'impacts intermédiaires qui couvre la partie où les impacts socio-économiques et biophysiques seront moins significatifs. Elle commence à la limite de la zone d'influence directe pour aller au-delà. Dans le cadre de ce projet, cette zone peut être étendue à tout le périmètre potentiellement aménageable estimée à près de 100 ha.

Zone d'impacts diffus

Cette zone correspond à l'ensemble de la région des Plateaux limitée au nord par la Région Centrale, au sud par la Région Maritime, à l'est par la République du Bénin et à l'ouest par le Ghana. La Région des Plateaux est située entre 6° 9 et 8° 5 de latitude nord avec une superficie de 16 800 km² (RGPH4, 2011). Rappelons que le P2-P2RS couvre pour cette première phase cinq (05) communes que sont les communes d'Agou 2, Anié 2, Akébou 2, Est-Mono 2 et Ogou 2. Le Togo n'ayant pas bénéficié de la première phase du Programme, le choix des communes a été fait sur la base des considérations suivantes : (i) la vulnérabilité à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle ; (ii) l'emplacement géographique (commune transfrontalière) ; (iii) l'existence de bassin de production ; (iv) l'existence de marché régional ; et (iv) l'existence de corridor de transhumance.

Figure 1. Carte de localisation de la zone du projet



Source : Consultant, 2022

II) DESCRIPTION DE L'ÉTAT INITIAL

Les éléments de la description du milieu physique sont tirés pour la plupart de la monographie de la région des plateaux.

2.1. ANALYSE DES ELEMENTS PHYSIQUES

2.1.1. Relief

Le cadre physique de la Région des Plateaux est marqué par une opposition entre l'ouest montagneux où la chaîne de l'Atakora, composée des plateaux Akébou, Akposso et Danyi domine la plaine du Litimé à l'Est où s'étale la vaste plaine précambrienne couvrant plus des deux tiers de la superficie régionale. Spécifiquement, sur le site du projet situé dans la commune d'Akébou 2, le relief n'est pas accidenté. Le site présente une surface assez plane avec quelques petites dépressions.

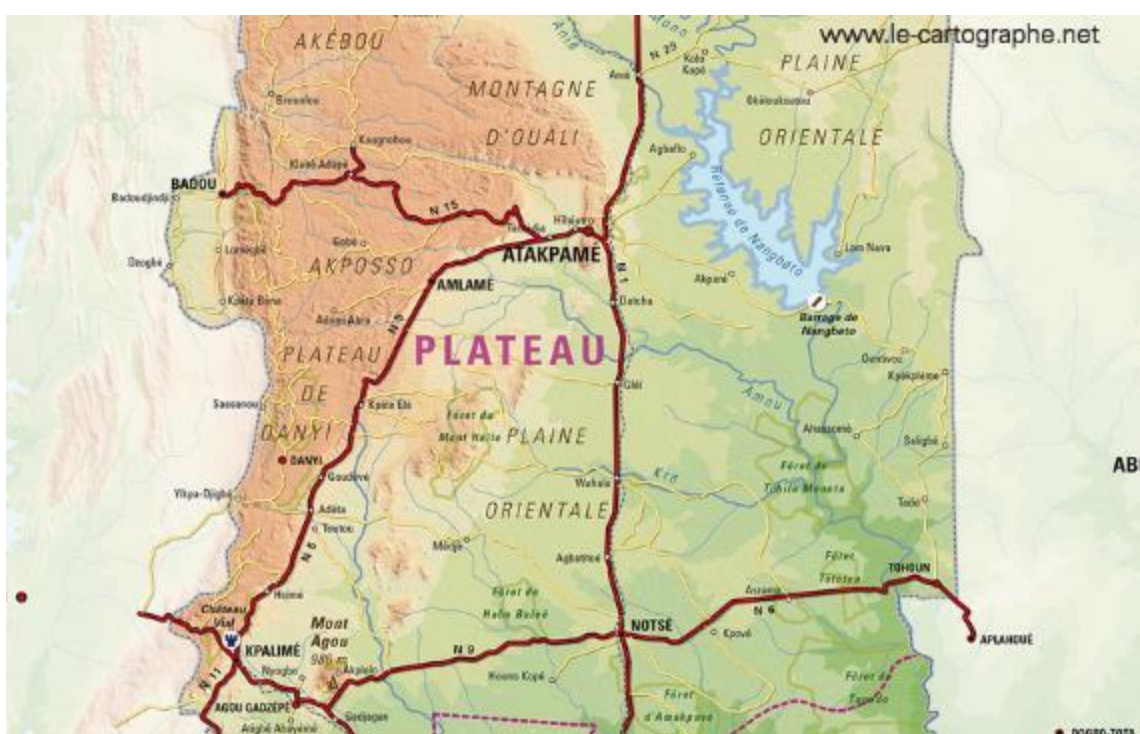


Figure 2 : Carte du relief de la région des plateaux au Togo

Source : Consultant, 2022³

2.1.2. Climat

De par son relief contrasté et varié, la commune d'Akébou 2 à l'image de la Région des Plateaux bénéficie d'un climat relativement nuancé allant du subéquatorial de moyenne altitude (climat frais des plateaux) au climat équatorial de transition et au climat tropical humide (climat de la pénéplaine précambrienne). Ce climat est directement lié au déplacement du FIT (Front Inter Tropical) animé par deux centres variables de hautes pressions : les anticyclones.

3

https://www.google.com/search?q=carte+du+relief+region+des+plateaux+togo&client=safari&channel=mac_bm&sxsrf=ALiCzsbRfDqXVU63ldDOeO1ov_2fTNMcIA:1661443258055&source=inms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwidn9e5ruL5AhV0X_EDHa80D7kQ_AUoAXoECAEQAw&biw=1417&bih=635&dpr=1#imgrc=JYFJLFriTAR7SM

En Janvier, l'anticyclone saharien à air sec et froid donne naissance à l'alizé continental boréal ou harmattan. A l'inverse l'anticyclone de Sainte Hélène à air chaud et humide donne naissance à l'alizé maritime austral. Les différentes zones de la région des plateaux sont inégalement arrosées selon la quantité des pluies annuelles et selon la durée de la saison sèche. Le Nord-Ouest de la plaine orientale auquel appartient la zone d'étude enregistre des fortes précipitations allant de 1200 à 1500 mm de pluie.

Les températures moyennes annuelles diminuent d'Est en Ouest : 27°C à la frontière béninoise et 22°C sur les hauteurs de Kloto. Les écarts de températures moyennes annuelles tout au long de l'année ne dépassent pas 5°C. Le mois le plus chaud est celui de Février avec un maximum moyen de 34°C et un minimum moyen de 21°C. Tandis que le mois d'Août enregistre les températures les plus basses (max=25°C, min= 19°C).

L'humidité relative varie de 97% à 40% pour le mois le plus chaud et de 99 à 70 pour le mois le plus froid avec une différence très marquée entre les zones montagneuses et les zones de plaine L'insolation est très élevée en saison sèche.

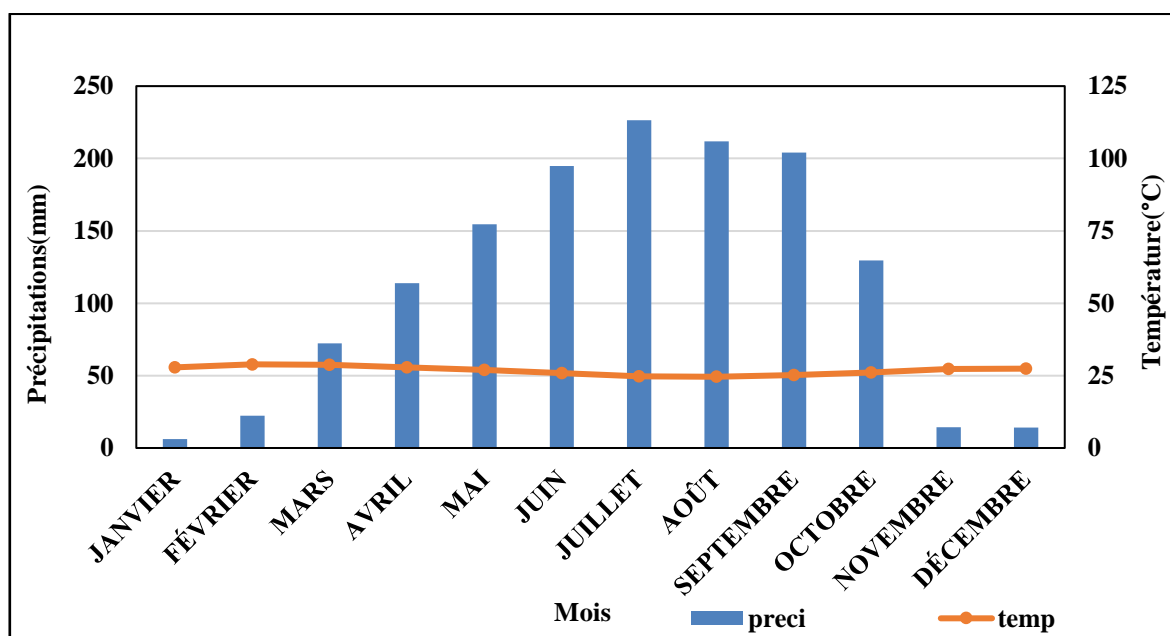


Figure 1 : Courbe ombro-thermique du régime bimodal

Source (Direction Générale de la Météorologie Nationale, 2019)

2.1.3. Sols

Les études pédologiques révèlent cinq (5) ensembles de sols dans la région. Il s'agit de :

- Sols peu évolués ou lithosols ;
- Vertisols ;
- sols ferrugineux tropicaux ;
- sols ferralitiques ; et
- sols hydromorphes (zones marécageuses, bordures des rivières)

Les sols ferrugineux tropicaux sont fortement oxydés, indurés et riches en argile, en hydroxyde de fer et en aluminium. Dans ce groupe, on rencontre : des sols lessivés sur faible profondeur qui sont majoritaires ; des sols lessivés sur grande profondeur (avec dominance sable) qui sont minoritaires. Les sols de types ferralitiques sont prédominants. Ils sont peu profonds avec

une texture limono argileuse de couleur rouge. Bref, ce sont des sols de mauvaise qualité physique mais de bonne qualité chimique présentant un large spectre d'aptitudes agronomiques. Pour ce qui concerne spécifiquement la zone du projet, on rencontre plus les sols ferrallitiques et des sols hydromorphes (zones marécageuses, bordures des rivières)

2.1.4. Hydrographie

En général, quatre (4) principaux bassins hydrographiques drainent la Région des Plateaux : le bassin de la Volta, du Mono, du Zio et du Haho.

- a) Le bassin de la Volta qui comprend le versant-Ouest des monts du Togo- Sud (zone d'Agou et de Kpalimé) et le versant-Ouest des monts du Togo-Centre (plaine du Litimé) irrigué par de nombreux cours d'eau le plus souvent pérennes, mais à débit peu important 6 m³/s pour le Gbanhou, 1 m³/s pour la rivière Danyi.
- b) Le bassin du Mono comprend :

Les sous bassins du Haut-Mono, d'Anié, de l'Ogou, du Moyen-Mono, et d'Amou. La construction du barrage hydroélectrique de Nangbéto a transformé complètement les potentialités d'irrigation de cette zone.

- c) Le bassin du Haho est sec de Décembre à Mai et n'offre pratiquement aucune possibilité d'irrigation.
- d) Le bassin du Zio : malgré la pérennité du Zio, les apports en eau de surface sont insuffisants (6 m³/s à Kati). En dehors des bassins hydrographiques, on trouve un grand nombre de barrages de retenue, d'étangs et de sources qui offrent des sites aménageables dans la Région (Wawa, Danyi, Kloto, etc.).

Le site du projet appartient à ce dernier bassin avec la présence de la rivière Simla qui limite le site au Nord-Ouest.

2.2. ANALYSE DES ELEMENTS BIOLOGIQUES

2.2.1. Végétation

Le site du projet appartient aux zones écologiques III et IV (Ern, 1979). Ces zones sont caractérisées par les savanes guinéennes et de vastes étendues de forêts sèches à *Anogeissus leiocarpus* (Zone III). Les savanes guinéennes ont une flore relativement variée, dominée par des Combretaceae. Les espèces principales sont *Anogeissus leiocarpus*, *Daniellia oliveri*, *Pterocarpus erinaceus*, *Parkia biglobosa*, *Vitellaria paradoxa*, *Hymenocardia acida*, *Nauclea latifolia*, *Lonchocarpus* spp., *Entada abyssinica*, *Burkea africana*., *Trichilia emetica*, *Quassia undulata*, *Stereospermum kunthianum*, *Maytenus* spp., *Terminalia* spp., *Combretum* spp., *Bridelia ferruginea*, *Sterculia setigera*, *Grewia venusta*, *Cochlospermum planchonii*, *Piliostigma thonningii*, etc (Afidégnon et al. 2003). On note également des îlots de forêts semi décidues et des galeries forestières

2.2.2. Faune

Plusieurs espèces animales sont associées à ces formations végétales ci-dessus présentées. Les groupes systématiques observés sont les batraciens, les reptiles, les oiseaux et les mammifères. Ces différents groupes se présentent comme suit :

- Herpetofaune : la faune herpétologique est constituée de deux espèces de crocodiles (*Crocodylus niloticus* et *Osteolaemus tetraspis*), d'au moins une trentaine d'espèces de serpents et 19 espèces d'Amphibiens.
- Oiseaux : l'avifaune constitue, parmi les Vertébrés, le groupe systématique le plus diversifié. Plusieurs espèces de rapaces (*Lophaelagus occipitalis*, *Stephanoaetus coronatus*, *Hieraetus* spp., *Circaetus gallicus*...), de Passeraux et des autres groupes (*Euplectes macroura*, *Pycnonotus barbatus*, *Turtur afer*, *Centropus senegalensis*, *Crinifer piscator*...) sont recensés dans les différents types d'habitats des sites prospectés.
- Mammifères : ils sont constitués des *Rongeurs*, des *Lagomorphes*, des *Carnivores*, des *Primates*, des *Artiodactyles*. Les principales espèces caractéristiques du milieu sont : *Loxodonta africana*, *Tragelaphus scriptus*, *Sylvicapra grimmia*, *Cephalophus monticola*, *Syncerus caffer*, *Hypotragys equinus*, *Sylvicapra grimmia*, *Hylocherus meinertzhageni*, *Phacocherus aethiopicus*, *Orycteropus afer*, *Perodicticus potto*, *Galago senegalensis*, *Papio anubis*, *Erythrocebus patas*, *Cercopithecus mona*, *Hystrix cristata*, *Trichechus senegalensis*, *Xerus erythropus*, *Cricetomys gambianus*, *Tryonomys* sp, etc.

Aujourd'hui, la destruction des habitats, la pression démographique très forte et les activités agricoles perturbent sérieusement cette faune. Des informations collectées auprès des populations locales de la zone du projet, cette faune regroupe tous ces groupes systématiques des Mammifères, des Oiseaux, des Reptiles des Amphibiens ou Batraciens.

2.3. ANALYSE DES ELEMENTS SOCIODEMOGRAPHIQUES

2.3.1. Population

La population de la région des plateaux est majoritairement composée des Ewé, des Adja, des Kabyè, les Losso, les Moba et les Akposso, des Kotocoli, des Ouatchi, des Ifè, des Haoussa etc. Toutes les trois principales religions y coexistent notamment le christianisme, l'Islam et l'animisme. La tranche d'âge de 20 à 60 ans, potentiellement active, est estimée à 50,2% de l'ensemble. Le troisième groupe d'âge c'est-à-dire celui des personnes âgées de 65 ans et plus, ne constitue qu'un faible pourcentage (seulement de 4,7%). La région compte 1 375 165 habitants sur une superficie de 16 974 km². La densité de population de la Région de Plateaux est de 81 habitants par km² (RGPH, 2010). La population d'Akébou 2 est estimée à 67 880 hbt.

2.3.2. Aspects socio-économiques

- **Principales activités socio-économiques**

L'agriculture et l'élevage constituent les principales activités génératrices de revenus pour la population de la zone du projet. Les principales cultures vivrières sont : les céréales (maïs, mil, soja, sorgho), les légumineuses (soja, arachide, niébé), les tubercules (ignames, manioc), les légumes (tomates, piments). Les fruits (banane, avocat, papaye, orange, mandarine) et les cultures de rentes (café, cacao, coton) sont les plus pratiquées. L'élevage se base surtout sur les petits ruminants (ovins et caprins), des bovins souvent en divagation et les volailles.



Photo 1: Champ de soja à Kamina



Photo 2: Champ de niébé à Kamina



Photo 3: Vue d'ensemble d'un magasin de céréales



Photo 4: Vue champ d'arachide non loin du site du barrage

▪ **Autres activités socio-économiques**

Il s'agit du commerce et de l'artisanat. Le commerce est une importante activité dans la zone d'étude. Il est essentiellement basé sur la commercialisation des produits issus de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche continentale et de l'artisanat. Dans la zone du projet, on distingue trois (03) types de commerce. Il s'agit du commerce local, du commerce national et du commerce international.

- le commerce local : il se pratique dans chaque village qui a un jour d'animation du marché chaque semaine ;
- le commerce national : il est constaté que les commerçants des autres communes du Togo viennent acheter dans les marchés de la zone d'étude. Il faut souligner qu'un groupe de commerçants et commerçantes se charge de payer les produits dans les marchés et les vendre dans la capitale du pays ;
- Le commerce international : il s'agit des échanges commerciaux entre la commune et la partie de Ghana frontalière à la zone. Il faut aussi noter le commerce du soja à l'extérieur dont la production est organisée localement dans la zone du projet.



Photo 5: Aperçu du marché de Kamina

2.3.3. Facteurs sociaux de base

❖ Organisation administrative et traditionnelle de la population

▪ Organisation administrative

La population est organisée de la même manière dans toutes les localités notamment dans les trois cantons de la commune d'Akébou 2. On note la présence des quartiers avec à leur tête des chefs de quartier qui dépendent des villages administrés par des chefs de village qui dépendent à leur tour des cantons administrés par des chefs canton qui sont sous la responsabilité de la préfecture.

▪ Organisation traditionnelle

Traditionnellement, le Canton est la plus grande entité subdivisé en villages et les villages en quartier. Chaque entité est dirigée par un chef avec les notables. Les chefs et leurs notables rendent le jugement quand il y a des conflits entre les populations. Ils sont des garants des us et coutumes. La décentralisation et le développement participatif ont favorisé l'émergence de nouveaux pôles ou centres de décision pour la gestion du terroir. Dans le cadre du développement des cantons, des villages et quartier, on a des comités de développement (CDQ CVD et CCD) qui participent aux cotés de l'autorité traditionnelle à la mise en place des projets de développement à la base.

❖ Organisation sociale

▪ Structure et toiture des maisons

Dans la zone du projet, on retrouve plusieurs catégories de maisons que sont : les maisons en béton, les maisons en dur et les maisons en terre. Aussi, plusieurs types de toiture des maisons sont observés comme : les toitures en paille, en tôle, en tuile. La présence des différentes catégories de maisons donne une idée sur la situation sociale des populations de la zone d'étude.

- **Mode d'éclairage dans les ménages**

Dans la zone du projet, c'est l'utilisation de l'énergie solaire par endroit et des groupes électrogènes qui consomment du carburant qui est promue. Il faut souligner que malgré l'effort du Gouvernement, la zone n'est toujours pas couverte d'électricité.

- **Eau de consommation dans les ménages**

Il ressort des travaux de terrain que dans les ménages, c'est l'eau des rivières, des barrage et l'eau des puits ainsi que des forages qui sont utilisées. Il faut souligner que des efforts sont fournis pour doter la zone de forages.

- **Type d'énergie destinée à faire la cuisine dans les ménages**

Dans la zone d'étude, les populations utilisent soit le bois de chauffage et le charbon de bois pour faire la cuisine. Le gaz est faiblement utilisé et très peu connu dans les ménages.



Photo 6 : Production et vente de charbon de bois

- **Hygiène et gestion des ordures ménagères**

Il ressort de l'enquête que la grande partie des populations de la zone d'étude ne dispose pas de latrine (WC), pour leur besoin, elles partent dans la brousse. Les ordures ménagères sont un peu mal gérées. Cela se remarque par la présence des dépotoirs sauvages. Il n'existe pas de véritables services organisés pour la collecte des ordures ménagères



Photo 7 : WC public à Kamina

III. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

3.1. CADRE POLITIQUE DU PROJET

3.1.1. Cadre Politique régional

☛ Politique environnementale de la CEDEAO

Adoptée en 2008, elle vise à inverser les tendances lourdes de la dégradation et de réduction des ressources naturelles, des milieux et du cadre de vie, en vue d'assurer dans la sous-région, un environnement sain, facile à vivre et productif, améliorant ainsi les conditions de vie des populations de l'espace sous-régional.

☛ Politique et mécanismes de la CEDEAO sur la réduction des risques de catastrophes

La Politique et mécanismes de la CEDEAO sur la réduction des risques de catastrophes visent à avoir dans les pays de la sous-région des communautés résilientes dans lesquelles les risques normaux n'affectent pas négativement le développement et où les procédés de développement ne mènent pas à l'accumulation des risques de catastrophes à partir des aléas naturels. Cette politique n'est pas une recette détaillée à appliquer au niveau national mais l'expression d'un consensus autour de principes, d'objectifs, de priorités et d'aspects institutionnels axés sur le développement d'un système sous régional de réduction des risques de catastrophes qui soit efficace, efficient et viable.

☛ Politique forestière de la CEDEAO

La politique forestière (PF) a été adoptée en 2005. Elle a pour objectif général la conservation et le développement durable des ressources génétiques, animales et végétales, la restauration des zones forestières dégradées au plus grand bien des populations de la CEDEAO. La PF de la CEDEAO s'est appuyée sur les conventions et accords issus de la Conférence de Rio de Janeiro en 1992, les OMD, le développement du système foncier et les politiques forestières nationales des Etats membres.

☛ Nouvelle Politique Agricole Commune de la CEDEAO (PAC/CEDEAO)

Adoptée en janvier 2005 à Accra, la PAC/CEDEAO définit comme vision : « une agriculture moderne et durable, fondée sur l'efficacité et l'efficience des exploitations familiales et la promotion des entreprises agricoles grâce à l'implication du secteur privé. Productive et compétitive sur le marché intra-communautaire et sur les marchés internationaux, elle doit permettre d'assurer la sécurité alimentaire et de procurer des revenus décents à ses actifs ». Ces axes d'interventions sont : l'accroissement de la productivité et de la compétitivité de l'agriculture ; la mise en œuvre d'un régime commercial intracommunautaire et l'adaptation du régime commercial extérieur. Cette politique présente des insuffisances en ce sens que ses axes d'intervention ne prennent pas explicitement en compte les préoccupations liées à la déforestation et à la dégradation des forêts. En outre, l'axe relatif à l'amélioration de la production et de la compétitivité de l'agriculture met plus l'accent sur la modernisation de l'agriculture que sur une agriculture durable. Un processus visant à ajuster et renforcer la Politique agricole commune de la CEDEAO (ECOWAP) pour répondre aux nouveaux défis rencontrés par l'Afrique de l'Ouest et sa population est actuellement en cours. Il est axé sur l'adoption d'un Cadre d'Orientations Stratégiques (COS) 2025 et des plans d'investissement

2016-2020, au niveau de chaque pays (Programme National d'Investissement Agricole et de sécurité Alimentaire et Nutritionnelle -PNIASAN) et au niveau régional (PRIASAN).

☛ Cadre d'Orientations Stratégiques (COS – 2025) de la CEDEAO

Le Cadre d'orientation stratégique fournit un cadre intégré pour la définition des PRIASAN quinquennaux. Ce cadre prend en compte la lutte contre la faim et la malnutrition, l'adaptation aux changements climatiques qui affectent les performances agricoles, l'occurrence des risques climatiques et par conséquent leurs incidences sur le revenu et la sécurité alimentaire, le renforcement de la résilience à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle des ménages et communautés vulnérables, la promotion de l'emploi, de la formation professionnelle et la sécurisation des statuts des producteurs, travailleurs agricoles, des femmes et des jeunes, l'intégration systématique du genre dans les politiques et les programmes de développement agricole.

☛ Politique commune d'amélioration de l'environnement de l'UEMOA- PCAE

La Politique Commune de l'Amélioration de l'Environnement a pour vision la réalisation d'un espace socio-économique et géopolitique restauré dans la paix et la bonne gouvernance, fortement intégré dans un environnement sain, dont les ressources naturelles en équilibre soutiennent le développement durable des communautés de la sous-région, notamment leur affranchissement de la maladie, de la pauvreté et de l'insécurité alimentaire. La mise en œuvre de cette politique se fera autour de quatre axes stratégiques, à savoir : (i) la contribution à la gestion durable des ressources naturelles pour la lutte contre la pauvreté et l'insécurité alimentaire ; (ii) la promotion d'un environnement sain et durable dans l'espace communautaire ; (iii) le renforcement des capacités pour une gestion concertée et durable de l'environnement (iv) le suivi de la mise en œuvre des Accords Multilatéraux sur l'Environnement.

☛ Politique Agricole de l'UEMOA

La Commission de l'Union Économique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) a engagé, en 2000, un processus de formulation des grandes orientations de la Politique Agricole de l'Union (P.A.U.). Ce processus participatif, fondé sur une étroite concertation entre la Commission et les différents acteurs nationaux et régionaux, a permis de définir les objectifs, les principes directeurs, les axes et instruments d'intervention de cette politique, qui ont été adoptés par les instances de décision de l'Union, en décembre 2001, à travers l'Acte additionnel n° 03/2001. La mise en œuvre de la PAU a été engagée en 2002. L'objectif global de la PAU est de contribuer durablement à la satisfaction des besoins alimentaires de la population, au développement économique et social des Etats membres et à la réduction de la pauvreté en milieu rural. Les objectifs de cette politique sont pertinents dans le contexte de ce projet dans la mesure où ils prennent en compte les critères de durabilité, la transparence dans les marchés agricoles et l'amélioration des conditions de vie des agriculteurs. De même, les grands axes préconisent l'adaptation des systèmes de production, l'amélioration de l'environnement de la production et la gestion des ressources partagées, qui constituent des solutions pour une agriculture respectueuse de l'environnement.

Programme d'action sous-régional de réduction de la vulnérabilité en Afrique de l'Ouest

La CEDEAO s'est dotée d'une vision pour l'horizon 2020. Cette vision consiste en l'abolissement des frontières et la mutation vers une région sans frontières où tous les peuples peuvent accéder et exploiter les innombrables ressources. Dans cet ordre d'idées, la vision d'ensemble adoptée par le Programme d'action sous-régional de réduction de la vulnérabilité en Afrique de l'Ouest (PASR-RV/AO) est : « À l'horizon 2030, les pays de l'Afrique de l'Ouest disposent ensemble de capacités humaines, techniques et financières suffisantes pour soustraire leurs systèmes humains et naturels des effets néfastes des changements climatiques ». L'objectif global du Programme est de « *Développer et renforcer les capacités de résilience et d'adaptation dans la sous-région pour faire face aux changements climatiques et aux phénomènes climatiques extrêmes* ».

Programme Détaillé de Développement de l'Agriculture Africaine

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

3.1.2. Cadre Politique National

Document de politique agricole pour la période 2016- 2030

Adoptée le 30 décembre 2015, la vision portée par le Document de politique agricole pour la période 2016-2030 est de réaliser : « *une agriculture moderne, durable et à haute valeur ajoutée au service de la sécurité alimentaire nationale et régionale, d'une économie forte, inclusive, compétitive et génératrice d'emplois décents et stables à l'horizon 2030* ». L'objectif global à atteindre dans ses interactions avec les autres secteurs est de contribuer à l'accélération de la croissance économique, à la réduction de la pauvreté et à l'amélioration des conditions de vie tout en assurant l'inclusion sociale et le respect de l'environnement. Les objectifs de développement spécifique au secteur agricole sont d'assurer durablement : (i) la sécurité alimentaire ; (ii) le rééquilibrage de la balance commerciale agricole ; (iii) l'amélioration du niveau des revenus agricoles ; (iv) la création des emplois agricoles décents et la réduction de la pénibilité du travail et le maintien de manière durable d'un taux de croissance agricole élevé.

Politique Nationale de l'Environnement

La Politique Nationale de l'Environnement adoptée le 23 décembre 1998 définit le cadre d'orientation globale pour la promotion d'une gestion rationnelle de l'environnement et des ressources naturelles dans une optique de développement. Elle est axée sur : (i) la prise en compte des préoccupations environnementales dans le plan de développement national ; (ii) l'atténuation, la suppression et/ou la réduction des impacts négatifs sur l'environnement des projets et programmes de développement publics ou privés ; (iii) le renforcement des capacités nationales en gestion de l'environnement et des ressources naturelles ; (iv) l'amélioration des

conditions et du cadre de vie des populations. Aussi, la présente EIES répond-elle aux exigences de la politique nationale de l'environnement en vue de permettre au Projet P2-P2-RS de respecter les orientations contenues dans cette politique Nationale de l'Environnement avant, pendant et après la réalisation du projet afin de réduire les impacts négatifs sur l'environnement.

☛ Politique Nationale de l'Eau

Le but visé par l'adoption de la politique nationale de l'eau le 04 Août 2010 est de contribuer à la lutte contre la pauvreté et au développement durable en apportant des solutions appropriées aux problèmes liés à l'eau, afin que celle-ci ne devienne un facteur limitant du développement socioéconomique. La politique nationale de l'eau considère l'eau comme un patrimoine commun et se fonde sur les principes d'équité et de solidarité envers les couches les plus pauvres de la population, l'efficacité économique et la durabilité environnementale. Elle prescrit le développement d'une approche intégrée, transversale et participative de la gestion de la ressource. Cette démarche prend aussi en compte la nature épuisable de la ressource. La politique nationale de l'eau proscrit les comportements et pratiques humains dont les impacts agissent négativement sur la qualité, la quantité et la disponibilité de celle-ci. Le projet étant dans une dynamique d'utilisation de l'eau à des fins agricoles notamment la construction d'une retenue avec la mise en place des aménagements, sa réalisation devra respecter les orientations de la politique nationale de l'eau en évitant la pollution de l'eau, en réduisant la pression sur la ressource et le gaspillage.

☛ Politique Nationale d'Hygiène et d'Assainissement au Togo (PNHAT)

La Politique Nationale d'Hygiène et d'Assainissement au Togo (PNHAT) adoptée en 2009 définit les orientations en matière d'hygiène et d'assainissement au Togo. Cette politique vise la mise en place d'un cadre institutionnel et juridique approprié permettant d'impulser le sous-secteur de l'hygiène et de l'assainissement. Il ressort de ce document que la maîtrise du secteur de l'assainissement passe entre autres par la gestion rationnelle des déchets de tout genre, la mise sur pied des infrastructures d'assainissement tant individuelles que collectives, la lutte contre les pollutions, l'assainissement des eaux usées et excrétaux en milieu rural et en milieu urbain, assainissement pluvial; la gestion des déchets solides urbains, l'assainissement dans les établissements classés et autres que les établissements de santé. Dans la réalisation des activités du Projet, les dispositions nécessaires devront être prises afin que la gestion des déchets solides et liquides puisse se faire dans les conditions requises par la PNHAT.

☛ Politique Nationale d'Aménagement du Territoire (PONAT)

Adoptée en mai 2009, la Politique Nationale d'aménagement du Territoire (PONAT) vise entre autres défis, à planifier le territoire pour toute intervention. L'objectif général de cette politique est de rechercher des solutions adéquates aux problèmes du territoire, à promouvoir une gestion globale et rationnelle de l'espace en vue d'améliorer le cadre et les conditions de vie des populations dans la perspective d'un développement socio-économique équilibré et durable du pays. L'exécution des activités du projet P2-P2-RS sur le site d'Akébou 2 devra s'inscrire dans les orientations définies par la politique nationale d'aménagement du territoire.

☛ Politique nationale de la santé

La vision de la politique nationale de santé est d'assurer à toute la population le niveau de santé le plus élevé possible en mettant tout en œuvre pour développer un système de santé performant basé sur des initiatives publiques et privées, individuelles et collectives, accessible et équitable, capable de satisfaire le droit à la santé de tous en particulier les plus vulnérables. Les populations bénéficiaires et le personnel du chantier lors de la phase d'exécution sont appelés à s'approprier la vision de la politique nationale de la santé en appliquant un ensemble de mesures d'hygiène afin de prévenir l'apparition de tout risque sanitaire y compris la prise en charge sanitaire de leurs employés et le respect des mesures de prévention des risques de transmissions par les clients de maladies (exemple de la pandémie au COVID-19).

☛ Stratégie nationale de mise en œuvre de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements climatiques (CCNUCC) et Contributions Déterminées au niveau National (CDN)

L'élaboration de la stratégie est venue compléter les travaux de la Communication Nationale Initiale sur les Changements Climatiques. La stratégie nationale de mise en œuvre de la CCNUCC a défini des actions prioritaires dont la gestion durable des ressources naturelles dans le secteur de l'Affectation des terres et de la Foresterie, l'amélioration des systèmes de production agricole et animale, de la gestion des déchets ménagers et industriels, de la communication et de l'éducation pour un changement comportemental. La réalisation du projet doit donc tenir compte des options de réduction de l'émission du CO₂ dans l'atmosphère, d'où la nécessité d'effectuer les travaux suivant les exigences de la stratégie nationale de mise en œuvre de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques et de l'engagement du Togo lors de la COP 21 de décembre 2015 et les nouvelles CDN révisées. Le 15 septembre 2015, le Togo a validé sous l'égide du MERF, son document de Contributions déterminées au niveau national (CPDN-Togo) dans lequel il a consigné ses objectifs chiffrés de réduction des émissions de gaz à effet de serre afin de contribuer à l'objectif global de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC). Il confirme ainsi son engagement à contribuer aux objectifs de la CCNUCC afin de limiter l'accroissement de la température à 2°C à l'horizon 2030. La CDN met en exergue les activités déjà en cours de mise en œuvre pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre en particulier dans les secteurs de l'Énergie et de l'Agriculture, de l'Utilisation des Terres, et des Changements d'Affectation des Terres et Foresterie (UTCATF). Sous réserve de disposer des moyens nécessaires, le Togo vise un objectif de réduction plus ambitieux. Il s'agira principalement des Gaz : CO₂, CH₄ et N₂O. Le Togo à la suite de la révision de ses Contributions Déterminées Nationales (CDN) en 2021, s'est donné de nouvelles cibles. De façon globale, la contribution du Togo s'élève à 50,57%, soit 15 378,55 Gg CO₂-eq à l'horizon 2030 et répartie comme suit : (i) Cible inconditionnelle⁴ à 20,51% et (ii) Cible conditionnelle⁵ à 30,06%.

⁴ Cible à atteindre par l'État en comptant sur ses propres ressources.

⁵ Cible à atteindre par l'État avec l'appui extérieur de la Convention sur les changements climatiques et autres partenaires.

☛ Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD)

Le document de Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD) du Togo a été validé en septembre 2011 et constitue un outil précieux de planification du développement au niveau national. Quatre axes stratégiques ci-après constituent les principales articulations du document : (i) consolidation de la relance économique et promotion des modes de production et de consommation durables ; (ii) redynamisation du développement des secteurs sociaux et promotion des principes d'équité sociale ; (iii) amélioration de la gouvernance environnementale et gestion durable des ressources naturelles et éducation pour le développement durable. La réalisation de la présente EIES du projet permet la prise en compte de l'environnement en vue de l'atteinte du développement durable.

☛ Stratégie nationale de conservation et d'utilisation durables de la diversité biologique

La stratégie a été élaborée pour affiner les mesures de conservation et d'utilisation durable de la diversité biologique. Elle propose des principes de base, des orientations ainsi que des actions susceptibles d'assurer la conservation et l'exploitation rationnelles et durables de la biodiversité. Elle recommande, entre autres, de : (i) assurer l'utilisation durable et le partage équitable des rôles et des responsabilités découlant de la gestion de la biodiversité à travers la réalisation des études d'impact environnemental des nouveaux projets ainsi que des audits environnementaux des activités en cours, (ii) mettre en place une taxation appropriée en vue de décourager l'utilisation anarchique des ressources biologiques. Certes le site du projet ne se situe pas dans une aire protégée mais les travaux d'identification des espèces sur le terrain ont permis de relever les espèces végétales avec leurs statuts de conservation dont *Azelia africana*, une espèce Vulnérable selon l'UICN et même leur importance pour les populations.

☛ Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE)

Le Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE) adopté le 06 juin 2001, recommande à travers son orientation stratégique 3, de « prendre effectivement en compte les préoccupations environnementales dans la planification et la gestion du développement ». Il en est de même de l'orientation 4 qui recommande aux promoteurs de projets de « promouvoir une gestion saine et durable des ressources naturelles et de l'environnement ». Aussi, son objectif 1 recommande-t-il de « promouvoir des politiques sectorielles respectueuses de l'environnement ». Pour le PNAE, les principes généraux qui devraient guider l'élaboration et l'emploi d'instruments économiques à moyen et long terme sont les principes pollueur-payeur. L'État togolais qui est le promoteur du projet à travers le Ministère en charge de l'agriculture se conforme aux orientations et recommandations inscrites dans le document du PNAE en procédant à l'élaboration de l'EIES en vue d'une prise en compte des impacts des trois composantes opérationnelles du projet.

☛ Plan National de Développement (PND 2018-2022)

Le plan National de développement (PND) est adopté le 04 août 2018 dans la continuité de la Stratégie de Croissance Accélérée et de Promotion de l'Emploi (SCAPE) pour la période de 2018-2022. Il tire ses fondements de la Déclaration de politique générale du gouvernement ainsi que des engagements souscrits par le Togo au niveau communautaire, continental, et international, notamment la Vision 2020 de la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest, l'Agenda 2063 de l'Union Africaine et l'Agenda 2030 sur le développement durable.

Le PND a pour objectif global de transformer structurellement l'économie, pour une croissance forte, durable, résiliente, inclusive, créatrice d'emplois décents et induisant l'amélioration du bien-être social. Il est structuré autour des principes du (i) leadership et appropriation ; (ii) de partenariat et redevabilité mutuelle ; (iii) de gestion axée sur les résultats et durabilité ; et (iv) d'équité, genre et inclusion. Le PND s'articule autour de trois axes stratégiques à savoir la mise en place d'un hub logistique d'excellence et un centre d'affaires de premier ordre dans la sous-région ; le développement des pôles de transformation agricole, manufacturiers et d'industrie extractives; la consolidation du développement social et le renforcement des mécanismes d'inclusion. Le projet P2-P2-RS est en accord avec les orientations du PND, car il permettra entre autres la création d'emploi et l'amélioration des conditions de vie des populations à travers l'appui au secteur agricole. `

Plan national de développement (PND) et Feuille de Route Gouvernementale du TOGO 2025

Adopté par le gouvernement togolais le 03 août 2018 et officiellement lancé le 04 2019, le Plan National de Développement (PND) du Togo est un document stratégique quinquennal couvrant la période 2018-2022. Le PND a pour objectif global, de transformer structurellement l'économie, pour une croissance forte, durable, résiliente, inclusive, créatrice d'emplois décents pour tous et induisant l'amélioration du bien-être social. L'orientation à moyen terme du Plan national de développement 2018-2022 s'appuie sur les défis majeurs dégagés du diagnostic de la situation économique, sociale et environnementale. Cette orientation est déclinée en trois axes stratégiques qui sont :

- L'axe stratégique 1 : Mettre en place un hub logistique d'excellence et un centre d'affaires de premier ordre dans la sous-région.
- L'axe stratégique 2 : Développer des pôles de transformation agricoles, manufacturiers et d'industries extractives.
- L'axe stratégique 3 : Consolider le développement social et renforcer les mécanismes d'inclusion.

L'objectif stratégique de l'effet attendu 12 : « La gestion durable des ressources naturelles et la résilience aux effets des changements climatiques sont assurées » de l'axe stratégique 3 est d'assurer une coordination multisectorielle et une bonne gouvernance du secteur de l'environnement, en vue de contribuer significativement à l'économie nationale. Plaçant l'émergence au cœur de son ambition, le Togo a réalisé des avancées remarquables lors des 10 dernières années et s'est fixé des objectifs de croissance économique et de développement social et humain élevés pour les années à venir à travers son PND. Malheureusement cet élan de développement risque d'être freiné par la pandémie au corona virus. En effet, selon les analystes économiques, la Covid-19 a constitué un choc sans précédent au niveau mondial et aurait des répercussions importantes pour l'Afrique dont le Togo. Avec le commencement du nouveau mandat présidentiel, le Togo souhaite aujourd'hui donner une impulsion nouvelle à l'économie et sa société sous la forme d'un plan stratégique quinquennal concret. Dans le cadre de cet exercice, la feuille de route a identifié les secteurs qui seront affectés et a mis en place une stratégie déclinée en 10 ambitions couvrant les principaux défis du pays. Il s'agit de :

- Axe stratégique 1 : « Renforcer l'inclusion et l'harmonie sociale et consolider la paix »,
- Axe stratégique 2 : « Dynamiser la création d'emplois en s'appuyant sur les forces de l'économie »,
- Axe stratégique 3 : Moderniser le pays et renforcer ses structures :

Au titre du PND et de la Feuille de Route du gouvernement, le projet en se conformant à l'article 41 de la Constitution qui consacre le droit à un environnement sain, devra prendre des mesures qui s'imposent.

📌 Cadre Stratégique d'Investissement pour la Gestion de l'Environnement et des Ressources Naturelles (CSIGERN)

Le CSIGERN est le nouveau cadre programmatique de toutes les interventions en matière de gestion de l'environnement et des ressources naturelles. Il constitue le document de référence des interventions du Ministère de l'Environnement et des ressources forestières pour la période 2018-2022 et sert de base à l'élaboration des projets sectoriels de développement et des projets d'investissement. Il prend « parfaitement » en compte les Objectifs de Développement Durable (ODD), les engagements du Togo en matière de lutte contre les changements climatiques déclinés dans les contributions déterminées au niveau national (CDN) et les orientations du Programme National du développement (PND). Le CSIGERN est bâti autour de 5 axes stratégiques dont la déclinaison en priorité, facilitera l'élaboration des projets pour la mise en œuvre de ce cadre d'investissement. La parfaite cohésion de l'administration publique, du secteur privé, de la société civile et des Partenaires Technique et Financiers (PTF) au CSIGERN, ouvre des perspectives prometteuses et le succès de ce programme dépendra essentiellement du degré de son appropriation par les différents acteurs concernés, des efforts du gouvernement pour la mobilisation des ressources et leurs utilisations, du renforcement des capacités institutionnelles et humaines ainsi que de l'alignement et de l'harmonisation des actions des PTF dans ce cadre de référence que constitue le CSIGERN. Le projet doit contribuer à l'atteinte des objectifs du CSIGERN à travers la mise en œuvre des mesures prescrites dans l'EIES.

📌 Programme National de Gestion de l'Environnement (PNGE)

L'un des aspects de la mise en œuvre de la Politique Nationale de l'Environnement est le Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE) qui s'est concrétisé par l'élaboration d'un Programme National de Gestion de l'Environnement (PNGE). Ainsi le PNGE constitue un cadre national à travers lequel l'État a pris des options de renforcement de gestion de l'environnement et des ressources naturelles et qui recommande la prise en compte de la dimension environnementale dans la mise en œuvre de tout projet, programme et plan de développement. La réalisation de l'EIES constitue un moyen de mise en œuvre des recommandations du PNGE. Les dispositions retenues dans le PNGE devront donc être appliquées.

📌 Plan National de la mise en œuvre de la convention de Stockholm sur les Polluants Organiques et Persistants

La convention de Stockholm sur les Polluants Organiques et Persistants a été ratifiée par le Togo le 22 Juillet 2004. La mise en œuvre est fondée sur leur substitution et la prévention de leurs rejets dans l'environnement. Cette convention a pour objectif d'assurer une meilleure gestion des POP aux fins de protection de la santé des personnes et de l'environnement contre

leurs effets néfastes conformément aux dispositions de la convention. Spécifiquement, le plan national vise les objectifs ci-après. L'exécution des activités du projet se doit de respecter cette convention par une gestion écologiquement saine des pesticides ou autres intrants chimiques en cas de leur utilisation pour la destruction de la végétation sur le site.

☛ Contributions Déterminées au niveau National (CDN)

Le 15 septembre 2015, le Togo avait validé sous l'égide du MERF, son document de Contributions déterminées au niveau national (CPDN-Togo) dans lequel il a consigné ses objectifs chiffrés de réduction des émissions de gaz à effet de serre afin de contribuer à l'objectif global de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC). Il confirme ainsi son engagement à contribuer aux objectifs de la CCNUCC afin de limiter l'accroissement de la température à 2°C à l'horizon 2030. La CDN met en exergue les activités déjà en cours de mise en œuvre pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre en particulier dans les secteurs de l'Énergie et de l'Agriculture, de l'Utilisation des Terres, et des Changements d'Affectation des Terres et Foresterie (UTCATF). Sous réserve de disposer des moyens nécessaires, le Togo vise un objectif de réduction plus ambitieux. Il s'agira principalement des Gaz : CO₂, CH₄ et N₂O. Le Togo s'est aussi engagé à progresser vers une stratégie de développement à long terme à faible émission de carbone et de résilience climatique à travers son Plan National de développement (PND 2018-2022) et la feuille de route gouvernementale 2025. Sur le plan de ses engagements à contribuer aux objectifs globaux de réduction des effets des changements climatiques, le Togo à la suite de la révision de ses Contributions Déterminées Nationales (CDN) en 2021, s'est donné de nouvelles cibles. De façon globale, la contribution du Togo s'élève à 50,57%, soit 15 378,55 Gg CO₂-eq à l'horizon 2030 et répartie comme suit : (i) Cible inconditionnelle⁶ à 20,51% et (ii) Cible conditionnelle⁷ à 30,06%.

☛ Communications Nationales sur les Changement climatiques

Le Togo s'est engagé à travers les articles 4 et 12 de la CCNUCC à préparer des communications nationales et à les soumettre à la Conférence des Parties. C'est ainsi qu'il a préparé sa CNI présentée en marge de la COP 7 à Marrakech et sa DCN qu'il a achevée en décembre 2010. La Troisième Communication Nationale (TCN) est axée sur le transfert des technologies, la formation, l'éducation et la sensibilisation des acteurs sur les changements climatiques, le renforcement des capacités institutionnelles et humaines en matière de changements climatiques au Togo, le développement du dialogue et des échanges d'informations et la coopération entre toutes les parties prenantes. Les études réalisées dans le cadre de cette communication ont permis, entre autres, de mesurer les avancées notables et les faiblesses du pays dans la mise en œuvre de la CCNUCC. La communication couvre également les études d'Inventaire de gaz à effet de serre (IGES) et d'atténuation. Actuellement, la quatrième communication est en cours de réalisation avec l'inventaire des gaz dont les gaz « F » qui n'étaient pas pris en compte par la précédente CDN.

⁶ Cible à atteindre par l'État en comptant sur ses propres ressources.

⁷ Cible à atteindre par l'État avec l'appui extérieur de la Convention sur les changements climatiques et autres partenaires.

Plan National d'Adaptation aux Changements Climatiques au Togo (PNACC)

Le Plan National d'Adaptation aux Changements Climatiques (PNACC) du Togo a été fait en référence aux directives du Groupe d'experts des pays les moins avancés (LEG), réalisé conformément à la décision 1/CP.16. En effet, Conscient de ces enjeux, le Togo, après avoir élaboré en 2009 son Plan d'Action National d'Adaptation (PANA), s'est engagé depuis 2014 dans le processus de la planification nationale de l'adaptation aux changements climatiques (PNA), afin de prévenir et de limiter les conséquences négatives des changements climatiques sur son développement dans les moyens et long terme. Il couvre une période de 5 ans (2017-2021) et sera mis en œuvre par toutes les parties prenantes nationales notamment, institutions de la République, Gouvernement, Commission nationale de développement durable, départements ministériels et structures déconcentrées, collectivités territoriales, société civile, acteurs du secteur privé, universités, institutions de recherche et d'observation systématique, organisations à la base et partenaires techniques et financiers. Ainsi libellée, cette vision prend en compte les enjeux et défis majeurs tels que : (i) la sécurité alimentaire et nutritionnelle ; (ii) la réduction de la pauvreté et des inégalités sociales ; (iii) la santé publique et le cadre de vie ; et (iv) la protection des moyens de subsistance des couches vulnérables. La mise en œuvre du PNACC vise à contribuer à une croissance inclusive et durable au Togo à travers la réduction des vulnérabilités, le renforcement des capacités d'adaptation et l'accroissement de la résilience face aux changements climatiques. Le projet P2-P2-RS étant un projet d'adaptation au changement climatique de par ses actions à travers la promotion des technologies intelligentes doit veiller à la mise en œuvre des mesures d'adaptation au changement climatique conformément au présent plan, afin d'accomplir la vision fixée et atteindre les objectifs au plan national.

▪ Accord de Paris sur le climat

Adopté par la décision 1/CP.21 lors de la 21^{ème} Conférence des Parties à la CCNUCC le 12 décembre 2015, l'Accord de Paris est entré en vigueur le 4 novembre 2016. Son objectif central est de renforcer la réponse mondiale à la menace du changement climatique en maintenant l'augmentation de la température mondiale à un niveau bien inférieur à 2°C par rapport aux niveaux préindustriels et de poursuivre les efforts pour limiter encore davantage l'augmentation de la température à 1,5°C. Au titre de l'Accord de Paris, le Togo s'est engagé à réduire ses émissions nationales de 11,14% par rapport à leur niveau de 2010 à l'horizon 2030. Avec la révision de ses CDN en 2021, le pays a revu ses ambitions à la hausse et la mise en œuvre du sous-projet de construction d'une retenue d'eau devra tenir compte de l'accord de Paris en : (i) utilisant les engins et les véhicules dont les visites techniques sont à jour (qui consomment moins de carburant et émettent moins de fumées) ; (ii) en limitant la destruction du couvert végétal au stricte besoin et (iii) en faisant le reboisement compensatoire et aussi s'engager dans le programme forestier dans la restauration du couvert végétal du paysage forestier national etc.

3.2. Cadre juridique et réglementaire international

▪ Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (Rio, 1992)

Adoptée à Rio en juin 1992, elle reconnaît trois grands principes à savoir : le principe de précaution, le principe de la responsabilité commune mais différenciée, et le principe du droit au développement. La Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques

visé principalement la stabilisation des concentrations des gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau pouvant empêcher toutes perturbations du climat. Cette convention a été ratifiée par le Togo le 8 mars 1995. Les activités du projet sont concernées par les principes de cette convention. La réalisation de l'EIES s'inscrit dans l'application du principe de précaution qui permettra au sous-projet de prendre toutes les mesures adéquates afin de minimiser les émissions de GES qui seront dues aux activités du projet.

- **Convention africaine de conservation de la nature et des ressources naturelles (Alger, 1968) révisée en juillet 2003**

Elle a été ratifiée par le Togo le 24 octobre 1979 et est entrée en vigueur le 20 décembre de la même année. C'est la seule convention régionale africaine de portée générale en matière de protection de la nature et des ressources naturelles. Son principe fondamental, défini en son article 2 stipule que « les États contractants s'engagent à prendre les mesures nécessaires pour assurer la conservation, l'utilisation et le développement des sols, des eaux, de la flore et des ressources de la faune en se fondant sur des principes scientifiques et en prenant en compte les intérêts majeurs de la population. La réalisation du présent projet s'inscrit donc dans la nécessité de réaliser des évaluations environnementales préalables à l'exécution des activités conformément à l'alinéa 2-b de l'article 14 de cette convention.

- **Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone, le protocole de Montréal et l'Amendement de Kigali relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone**

Le Togo a ratifié le 25 février 1991, la Convention de Vienne de 1985, puis le Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone (SAO) adopté le 16 septembre 1987 au Canada suivi de son amendement à Copenhague en 1992. Les articles 2 et 3 précisent que les Parties coopèrent dans le domaine de la recherche concernant les substances et les processus qui modifient la couche d'ozone, les effets sur la santé humaine et sur l'environnement de ces modifications ainsi que les substances et technologies de remplacement, de même que dans l'observation systématique de l'évolution de l'état de la couche d'ozone. Ce faisant, le Togo s'est engagé à prendre les mesures de précaution pour réglementer les émissions des SAO et protéger la couche d'ozone. Le projet doit participer à la mise en œuvre de cette convention et son protocole en évitant autant que possible l'utilisation des équipements contenant des substances appauvrissant la couche d'ozone dans les installations du chantier.

- **Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants**

Adoptée à Stockholm le 23 mai 2001, la convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants (POP) est entrée en vigueur au Togo le 22 Juillet 2004. Elle vise à protéger la santé humaine et l'environnement contre les effets nocifs des substances chimiques présentant des caractéristiques communes en termes de persistance et d'accumulation dans les organismes vivants, de mobilité et de toxicité. L'incinération des déchets plastiques sur le site par exemple lors des différentes phases peut être à l'origine des émissions de POP.

- **Convention relative aux zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitat de la sauvagine, Ramsar, 1971**

Le Togo a ratifié la Convention Ramsar le 04 novembre 1995. Cette Convention consacre la nécessité de protéger les zones humides. Aussi, est-elle le principal engagement international pour la promotion de la coopération internationale dans le domaine de la conservation des zones humides. Les États signataires s'engagent ainsi à prendre en considération leurs zones humides dans l'élaboration de leurs politiques d'aménagement et à fournir à l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), qui assure le Secrétariat, une liste de leurs zones humides d'importance internationale. L'article 3.2 de la Convention de Ramsar, exige de chaque Partie contractante qu'elle prenne « les dispositions nécessaires pour être informée dès que possible des modifications des caractéristiques écologiques des zones humides situées sur son territoire et inscrites sur la Liste, qui se sont produites ou sont en train ou susceptibles de se produire, par suite d'évolutions technologiques, de pollution ou d'une autre intervention humaine. » Cela suppose de pouvoir prévoir les effets de certaines actions sur les écosystèmes des zones humides et, probablement, d'entreprendre un processus tel que la présente EIES pour la construction de la retenue et l'aménagement du site.

- **Convention de Bâle**

Adoptée par la conférence de plénipotentiaires le 22 mars 1989 et entrée en vigueur le 5 mai 1992, la convention de Bâle a défini en son article 2, la gestion des déchets, comme étant la collecte, le transport et l'élimination des substances ou objets qu'on a l'intention d'éliminer ou qu'on est tenu d'éliminer en vertu des dispositions du droit national. Dans le cadre de cette gestion des déchets, l'article 4 de cette convention, oblige les parties à « *assurer la mise en place d'installations adéquates d'élimination qui devront, dans la mesure du possible, être situées à l'intérieur du pays, en vue d'une gestion écologiquement rationnelle des déchets dangereux et d'autres déchets en quelque lieu qu'ils soient éliminés* ». Pour cela, il est nécessaire de veiller à ce que les personnes qui s'occupent de la gestion des déchets sur le site du projet surtout dans les phases d'aménagement et de construction prennent les mesures nécessaires pour prévenir la pollution résultant de cette gestion surtout avec la présence de la ressource « eau ».

- **Traité révisé de la CEDEAO**

Le Traité révisé de la CEDEAO de 1993 dispose en son article 29 que : « les États membres s'engagent à protéger, à conserver, à mieux gérer l'environnement de la sous-région [...]. Pour atteindre ce but, les États membres devront adopter des politiques, stratégies et programmes au niveau national et régional et établir des institutions appropriées afin de protéger, conserver et gérer l'environnement ». Les mesures environnementales et sociales issues de cette EIES doivent impérativement être mises en œuvre. Elles doivent faire l'objet d'une stricte application et d'un suivi régulier par le Ministère de l'environnement et ceci dans l'esprit du traité révisé de la CEDEAO qui est de protéger, conserver et gérer durablement l'environnement de la sous-région ouest africaine.

▪ **Convention de Maputo sur la conservation de la nature et des ressources naturelles**

La Convention de Maputo a été adoptée le 11 juillet 2003 à Maputo par la Conférence des Chefs d'Etats et de Gouvernements de l'Union Africaine. Elle complète la Convention d'Alger de 1968 en y incluant des aspects environnementaux. La Convention oblige les parties à « faire en sorte que les politiques, plans, programmes, stratégies, projets et activités susceptibles d'affecter les ressources naturelles, les écosystèmes et l'environnement en général fassent l'objet d'études d'impacts adéquates à un stade aussi précoce que possible, et que la surveillance et le contrôle continus des effets sur l'environnement soient régulièrement opérés ». Les activités du projet affecteront les écosystèmes et l'environnement en général et il est donc important que le maître d'ouvrage prenne les dispositions pour respecter cette convention afin de limiter les impacts sur l'environnement.

▪ **Convention 187 de l'OIT relative au cadre promotionnel pour la santé et la sécurité au travail**

La convention (no 187) sur le cadre promotionnel pour la sécurité et la santé au travail, 2006, vise deux objectifs fondamentaux : (i) le développement d'une culture de prévention en matière de sécurité et de santé ; et (ii) l'adoption d'une approche systémique de gestion de la sécurité sociale au travail à l'échelon national. La ratification de la C187 par le Togo a été sanctionnée par la promulgation de la loi n° 2011-006 portant Code de sécurité sociale au Togo. Conformément à cette convention, les entreprises en charge des travaux doivent entre autres

- prendre des mesures pour assurer un milieu de travail sûr et salubre ;
- former les travailleurs en matière de sécurité et de santé au travail ;
- évaluer les risques ou les dangers inhérents aux différents postes de travail, identifier et mettre en œuvre des mesures préventives pour combattre à la source les risques ou les dangers, etc.

▪ **Convention 102 de l'OIT sur la sécurité sociale**

La Convention concernant la sécurité sociale, 1952 (C102) dont le Togo est Partie le 07 juin 2013, fixe les critères minimaux pour les régimes de sécurité sociale, précise les conditions de leur attribution ainsi que les neuf branches principales dans lesquelles la protection sociale est garantie : soins médicaux, indemnités de maladie, prestations de chômage, prestations de vieillesse, prestations en cas d'accident du travail et de maladie professionnelle, prestations familiales, prestations de maternité, prestations d'invalidité et prestations de survivants. Au regard de ces dispositions, les entreprises recrutées dans le cadre du projet, doivent déclarer tous leurs travailleurs à la caisse nationale de sécurité sociale et souscrire à une police d'assurance pour couvrir les employés.

▪ **Autres conventions**

Il s'agit entre autres de :

- Convention des Nations Unies sur la diversité biologique
- Convention Internationale sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou par la désertification particulièrement en Afrique
- Convention de Lomé IV ACP-CEE

- Conventions n°155, n°161, n°100, n°111, n°138, n°18

3.3. Système de Sauvegardes Intégré de la BAD

▪ Politiques de Sauvegarde opérationnelle de la BAD

La BAD a adopté en décembre 2013 un Système de Sauvegardes Intégré (SSI). Il est conçu pour promouvoir la durabilité des résultats des projets par la protection de l'environnement et des personnes contre les éventuels impacts négatifs des projets. Les sauvegardes de la BAD ont pour objectifs: (i) d'éviter, dans la mesure du possible, les impacts négatifs des projets sur l'environnement et les personnes concernées, tout en optimisant les bénéfices potentiels du développement, (ii) de minimiser, atténuer et/ou compenser les impacts négatifs des projets sur l'environnement et les personnes touchées, à défaut de les éviter et (iii) d'aider les emprunteurs/clients à renforcer leurs systèmes de sauvegarde et développer leur capacité à gérer les risques environnementaux et sociaux. La Banque requiert que les emprunteurs/clients se conforment à ces sauvegardes lors de la préparation et de l'exécution des projets. La déclaration de politique de sauvegardes intégrée établit les principes essentiels qui fondent l'approche de la Banque en matière de sauvegarde. Les cinq Sauvegardes Opérationnelles (SO) de la BAD sont :

- SO1 : Évaluation Environnementale et Sociale : qui régit le processus de détermination de la catégorie environnementale et sociale d'un projet et les exigences de l'évaluation environnementale et sociale qui en découlent.
- SO2 : Réinstallation involontaire : Acquisition de terres, déplacement et indemnisation des populations. Cette SO consolide les conditions et engagements politiques énoncés dans la politique de la Banque sur la réinstallation involontaire et intègre un certain nombre d'améliorations destinées à accroître l'efficacité opérationnelle de ces conditions.
- SO3 : Biodiversité et services écosystémiques : Cette SO fixe les objectifs pour conserver la diversité biologique et promouvoir l'utilisation durable des ressources naturelles. Elle traduit également les engagements politiques contenus dans la politique de la Banque en matière de gestion intégrée des ressources en eau et en exigences opérationnelles.
- SO4 : Prévention et contrôle de la pollution, gaz à effet de serre, matières dangereuses et utilisation efficiente des ressources : elle couvre toute la gamme d'impacts liés à la pollution, aux déchets et aux substances dangereuses clés, pour lesquels il existe des conventions internationales en vigueur, ainsi que des normes complètes spécifiques à l'industrie ou régionales, qui sont appliquées par d'autres BMD, notamment pour l'inventaire des gaz à effet de serre.
- SO5 : Conditions de travail, santé et sécurité : La SO5 définit les exigences de la Banque envers ses emprunteurs ou ses clients concernant les conditions des travailleurs, les droits et la protection contre les mauvais traitements ou l'exploitation. Elle assure également une meilleure harmonisation avec la plupart des autres banques multilatérales de développement.

En conformité avec les procédures du Groupe de la Banque Africaine de Développement en matière de gestion environnementale, le projet a été classé en Catégorie 2, nécessitant une

évaluation environnementale avec l'élaboration et la mise en œuvre d'un PGES. La mise en œuvre du projet déclenche la SO2 relative à la réinstallation involontaire des populations même si tout le domaine est la propriété d'une seule personne. La procédure d'acquisition du site devra être suivie et respectée. Ensuite le promoteur s'est assuré que le domaine n'abrite aucun cimetière ou tombe, ni de sites sacrés, cultuel ou culturel. L'ensemble des cinq (5) sauvegardes opérationnelles sont enclenchées dans le cadre de ce projet.

▪ **Politique de la banque en matière de réduction de la pauvreté (2001)**

La politique de la Banque en matière de réduction de la pauvreté a pour but de réduire la pauvreté en Afrique grâce à des stratégies propres à favoriser l'appropriation nationale et la participation ainsi qu'à des actions tendant à améliorer le bien-être des pauvres, notamment la réalisation des objectifs de développement du millénaire (ODM). Elle a pour objectif de placer la réduction de la pauvreté au premier plan des activités de prêt et hors prêt de la Banque et d'accompagner les pays membre régional (PMR) dans leurs efforts de lutte contre la pauvreté. La contribution au processus du document de stratégie pour la réduction de la pauvreté (DSRP) pris en charge par les pays eux-mêmes joue un rôle important à cet égard.

▪ **Politique de la banque en matière de gestion intégrée des ressources en eau (2000)**

Le principal objectif de la politique consiste à favoriser une approche intégrée de la gestion des ressources en eau pour le développement économique et atteindre les objectifs de réduction de la pauvreté dans la région. L'approche intégrée prend en compte la pénurie croissante de l'eau et les diverses utilisations concurrentes des ressources en eau en Afrique. Les principales composantes de cette approche sont les suivantes :

- Equilibrer l'utilisation de l'eau entre les besoins fondamentaux et interdépendants dans les domaines social, économique et écologique ;
- Gérer l'utilisation de l'eau de façon intégrée et globale dans les domaines de l'agriculture, de l'irrigation, de l'assainissement, de la consommation domestique et industrielle, de l'hydroélectricité, de l'énergie et des transports ;
- Assurer l'aménagement intégré des eaux de surface et des eaux souterraines ;
- Elaborer et mettre en œuvre l'infrastructure institutionnelle et technique la mieux indiquée pour la gestion de l'eau ;
- Faciliter une participation plus poussée du secteur privé et la mise en œuvre de mesures de recouvrement des coûts sans préjudice pour l'accès des pauvres aux ressources en eau ;
- Assurer la durabilité écologique et la prise en compte des questions d'égalité entre l'homme et la femme dans tous les aspects de l'aménagement et de la gestion des ressources en eau.

Le document de politique vise les objectifs suivants :

- Servir de cadre de référence pour les services du Groupe de la Banque tout au long du cycle des projets et programmes liés à l'eau dans les pays membres régionaux ;

- Informer les pays membres régionaux des conditions requises par la Banque pour intervenir dans le secteur de l'eau ;
- Encourager les pays membres régionaux à initier et à élaborer des politiques nationales de gestion intégrée des ressources en eau ;
- Servir de base pour la coordination des opérations de gestion intégrée des ressources en eau avec les organisations bilatérales, multilatérales et non gouvernementales.

La mise en œuvre de la politique de gestion intégrée renforcera le rôle du Groupe de la Banque dans les programmes nationaux, régionaux et sous régionaux de santé publique, de lutte contre la pauvreté et de protection de l'environnement dans la perspective de la sécurité en eau.

▪ **Politique de diffusion et d'accès à l'information**

La politique a été révisée en 2012 et vise à :

- Maximiser la diffusion des informations détenues par le Groupe de la Banque et limiter la liste d'exceptions, pour démontrer la volonté du Groupe de rendre public cette information ;
- Faciliter l'accès à l'information sur les opérations du Groupe de la Banque et son partage avec un large spectre de parties prenantes ;
- Promouvoir la bonne gouvernance, la transparence et la responsabilité ;
- Améliorer l'efficacité de la mise en œuvre et mieux coordonner les processus de diffusion de l'information ;
- Faire mieux connaître la mission, les stratégies et les activités du Groupe de la Banque ;
- Appuyer le processus consultatif du Groupe de la Banque dans le cadre de ses activités et la participation des parties prenantes dans l'exécution des projets financés par le Groupe ;
- Assurer l'harmonisation avec les autres institutions de financement du développement dans le domaine de la diffusion de l'information.

L'élaboration de la politique révisée de diffusion et d'accessibilité de l'information du Groupe de la Banque repose sur de vastes consultations au sein du Groupe de la Banque et à l'externe avec les principales parties prenantes dont les pays membres régionaux, les communautés économiques régionales, le secteur privé, les partenaires au développement et la société civile.

▪ **Politique de la BAD en matière de genre**

La stratégie décennale 2013-2022 de la BAD réaffirme son engagement en faveur de l'égalité entre les hommes et les femmes comme essentiel au progrès économique et au développement durable. Au titre de la stratégie, la BAD utilisera des outils, processus et approches existants et nouveaux afin d'intégrer efficacement le genre dans les domaines prioritaires des infrastructures, de la gouvernance, des compétences et de la technologie, de l'intégration régionale et du développement du secteur privé. S'appuyant sur les

enseignements tirés, la BAD redoublera ses efforts pour promouvoir l'autonomisation économique des femmes, renforcer leur statut juridique et leurs droits de propriété, et améliorer la gestion du savoir et le renforcement des capacités. La BAD s'efforce également de renforcer les capacités internes, notamment par une meilleure coordination intersectorielle, afin d'optimiser les synergies permettant de maximiser les résultats obtenus en matière de genre. Pour mettre en œuvre cet engagement en faveur de l'égalité hommes-femmes, la BAD a établi une stratégie en matière de genre afin de guider ses efforts visant à intégrer efficacement cette question dans ses opérations et de promouvoir l'égalité entre les hommes et les femmes en Afrique. La Stratégie en matière de genre : Investir dans l'égalité hommes-femmes pour la transformation de l'Afrique (2014-2018) imagine une Afrique où les femmes et les filles africaines ont facilement accès au savoir, où les compétences et les innovations des femmes sont optimisées, où leurs capacités contribuent à multiplier les opportunités économiques, et où elles participent pleinement à la prise de décisions. La stratégie en matière de genre identifie trois piliers qui se renforcent mutuellement pour s'attaquer aux causes sous-jacentes de l'inégalité entre les hommes et les femmes :

- le statut juridique et les droits de propriété des femmes,
- l'autonomisation économique des femmes, et
- le renforcement des compétences et la gestion du savoir.

Les progrès réalisés pour chacun de ces piliers seront intégrés dans les principaux domaines opérationnels et les domaines d'intérêt particulier de la BAD, identifiés dans la stratégie.

▪ **Procédures d'évaluation environnementale et sociale de la banque**

Les procédures d'évaluation environnementale et sociale sont ainsi applicables tout au long du cycle du projet, avec des tâches différenciées à effectuer, rôles et responsabilités distinctes pour la Banque, ses emprunteurs et les clients :

- Pendant la programmation de pays, la tâche clé est de développer et mettre à jour des données de référence sur les composantes environnementales et sociales des PMR, des politiques, des programmes et des capacités à mieux intégrer les dimensions environnementales et sociales dans les priorités de prêt.
- Lors de la phase d'identification du projet, l'exercice de dépistage se concentre sur les dimensions sociales et environnementales d'un projet pour les classer dans les quatre catégories définies par la Banque sur la base des impacts environnementaux et sociaux négatifs potentiels du projet.
- Lors de la préparation du projet, l'exercice d'évaluation aide à définir la portée de l'évaluation environnementale et sociale (EES). L'évaluation doit être faite par l'emprunteur en fonction de la catégorie de projet, avec l'aide du personnel des départements opérationnels. La préparation de l'évaluation nécessite des consultations avec les intervenants principaux et d'autres catégories. Une fois l'EES finalisée, le processus de revue permet aux ministères opérationnels de veiller à ce que la vision, les politiques et les directives de la Banque soient dûment prises en compte dans la conception et l'exécution des projets.
- Lors de la phase d'évaluation, le résumé de l'EES doit être examiné et approuvé par la Division des sauvegardes et de la conformité. Enfin, les procédures exigent la

divulgarion publique du résumé conformément aux délais prévus. Pour la catégorie 1 des projets, ceux-ci doivent être divulgués pour 120 jours pour les projets du secteur public et au moins pendant 60 jours pour les opérations du secteur privé. Toutes les opérations de catégorie 2 sont publiées pour 30 jours avant les délibérations du Conseil.

- Lors de la phase de mise en œuvre du projet, les emprunteurs doivent assurer la mise en œuvre de plans de gestion environnementale et sociale mis au point pour éviter ou atténuer les effets négatifs, tout en surveillant les impacts du projet et les résultats. Le personnel opérationnel doit superviser le travail des emprunteurs et vérifier la conformité à travers des missions de supervision et / ou audits environnementaux et sociaux, chaque fois que nécessaire. Les audits entrepris pendant la phase d'achèvement et post-évaluations viseront aussi à évaluer la durabilité environnementale et sociale des résultats.
- **Cadre d'engagement consolidé avec les organisations de la société civile (2012)**

L'objectif ultime du Cadre d'engagement avec les OSC est de permettre à la Banque d'obtenir de meilleurs résultats et un plus grand impact sur le processus de développement grâce à la consolidation de ses mécanismes de participation et de coordination avec les OSC. Plus précisément, les objectifs du Cadre consistent à : (i) renforcer les capacités de la Banque à établir des modalités de coopération avec les OSC ; (ii) à encourager les interactions avec les OSC d'une manière qui contribue effectivement à la mission de la Banque et à l'efficacité de son appui aux PMR ; et (iii) à énoncer des directives opérationnelles à l'intention du siège, des centres de ressources régionaux, des bureaux extérieurs et du personnel travaillant sur les projets.

3.4. Cadre juridique national

- **Constitution togolaise de la IVème République**

La Constitution togolaise de la IVème République du 14 octobre 1992 garantit aux citoyens le droit à un environnement sain. L'article 41 dispose : « toute personne a droit à un environnement sain. L'État veille à la protection de l'environnement ». Suivant l'article 84, alinéa 17 : « La loi fixe les règles concernant la protection et la promotion de l'environnement et la conservation des ressources naturelles ». Ces dispositions font obligation à l'État de veiller à la protection de l'environnement afin de garantir à tous les citoyens un environnement sain. Dans le respect des dispositions constitutionnelles, des mesures doivent être prises dans le cadre des activités du sous-projet pour le respect des mesures environnementales et sociales.

- **Loi n°2008-005 portant Loi-cadre sur l'environnement**

La loi-cadre est le texte de base qui fixe le cadre juridique, de gestion et de protection environnementale au Togo. Elle vise à : (i) préserver et gérer durablement l'environnement ; (ii) garantir, à tous les citoyens, un cadre de vie écologiquement sain et équilibré ; (iii) créer les conditions d'une gestion rationnelle et durable des ressources naturelles pour les générations présentes et futures ; (iv) établir les principes fondamentaux destinés à gérer, à préserver l'environnement contre toutes les formes de dégradation afin de valoriser les ressources naturelles, de lutter contre toutes sortes de pollutions et nuisances ; (v) améliorer durablement les conditions de vie des populations dans le respect de l'équilibre avec le milieu

ambiant. A cet effet, les dispositions de la Loi normalisent la préservation de l'environnement ainsi que les pénalités encourues en cas d'infractions, et présentent les institutions de protection et de gestion de l'environnement. Dans le cadre de ce sous projet relatif à la construction d'une retenue d'eau, les composantes de l'environnement susceptibles d'être impactées et visées par les dispositions de la loi-cadre sont : le sol et le sous-sol (articles 55-57, 108) ; l'atmosphère (articles 89, 108, 109, 118), les eaux de surface (articles 67 – 69, 108, 110) et dans la flore (articles 61,108). En ce qui concerne les déchets qui seront produits dans le cadre des activités du projet, ils sont réglementés par les articles 107-111 de la section 8 de la loi-cadre. La loi interdit en son article 107 la détention ou l'abandon des déchets dans des conditions qui favorisent le développement d'animaux nuisibles, d'insectes et autres vecteurs de maladies susceptibles de provoquer des dommages aux personnes et aux biens. L'article 108 oblige toute personne qui produit ou détient des déchets d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination ou le recyclage conformément aux dispositions du code de l'hygiène publique et des textes d'application de la Loi-cadre. Les articles 109 et 110 interdisent le brûlage en plein air de déchets combustibles pouvant engendrer des nuisances ou le déversement, l'immersion dans les cours d'eau, mares et étangs d'eau de déchets domestiques et industriels. Outre ces dispositions, l'article 111 « *interdit sur toute l'étendue du territoire national, tout acte relatif à l'importation, à l'achat, à la vente, au transport, au transit, au traitement, au dépôt et au stockage des déchets dangereux* ». Ces dispositions devront être respectées par les entreprises qui seront en charge des travaux.

- **Loi n° 2016-002 du 04 janvier 2016 portant loi-cadre sur l'aménagement du territoire**

La présente loi fixe le cadre juridique de toutes les interventions de l'Etat et des autres acteurs ayant pour effet la structuration, l'occupation, l'utilisation du territoire national et de ses ressources. Elle détermine les règles et les institutions de l'aménagement du territoire à différentes échelles. Elle vise l'atténuation des disparités inter et intra- régionales d'une part, entre le milieu urbain et le milieu rural, d'autre part. Pour atténuer les disparités visées a, l'Etat crée ou renforce les pôles capables de susciter une dynamique régionale de développement. Article 57 : le schéma national de l'aménagement du territoire (SNAT) est un outil d'orientation des localisations et de contrôle de l'occupation de l'espace à travers les actions de l'administration publique, des collectivités locales, des organisations de la société civile et des acteurs privés. Il est un des moyens qui répondent aux objectifs généraux de la politique de développement national. Les dispositions de ces textes seront respectées lors de la mise en œuvre des activités du projet afin de respecter les options d'aménagement retenues pour l'ensemble du territoire. Cette loi interpelle donc le promoteur par rapport à l'attractivité du territoire et la protection de l'environnement. A cet effet, le promoteur devra prendre des mesures visant à protéger l'environnement dans le respect strict de la législation nationale et des conventions internationales relatives à la protection de l'environnement et à la lutte contre les changements climatiques.

- **La loi n°2008-009 du 19/06/2008, portant code forestier**

Adoptée le 19 juin 2008, elle définit les règles de gestion des ressources forestières. On entend par ressources forestières, « les forêts de toute origine et les fonds de terre qui les portent, les terres à vocation forestière, les terres sous régime de protection, les produits forestiers ligneux et non ligneux, les produits de cueillette, de la faune et de ses habitats, les sites naturels

d'intérêt scientifique, écologique, culturel ou récréatif situés dans les milieux susvisés et les terres sous régime de protection particulier » (art.2). L'article 56 du code forestier restreint les activités de destruction du couvert végétal en définissant des zones de conservation et de protection particulier. La mise en œuvre du projet de la construction de la retenue d'eau et d'aménagement des périmètres irrigués devra se conformer aux dispositions de ce code en évitant autant que possible les déboisements.

▪ **Loi N°2010-004 du 14 juin 2010 portant code de l'eau**

Ce code fixe en son article 1^{er} « le cadre juridique général et les principes de base de la gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) au Togo » et « détermine les principes et règles fondamentaux applicables à la répartition, à l'utilisation, à la protection et à la gestion des ressources en eau ». Il constitue l'instrument juridique approprié pour assurer la mise en valeur des ressources en eau et la rentabilisation des investissements y afférents, tout en prenant en compte les intérêts économiques et sociaux des populations, par la sauvegarde des droits acquis et le respect des pratiques coutumières. Conformément aux régimes de protection de la quantité et de la qualité des eaux, le projet devra disposer d'un système d'assainissement conforme au code de la santé, traiter les effluents avant leur déversement ou rejet et éviter l'entreposage d'immondices ou de déchets dont la décomposition pourrait affecter la qualité de l'eau et menacer la vie des écosystèmes aquatiques.

▪ **Loi n° 2009-007 du 15 mai 2009 portant Code de la santé publique de la République togolaise**

Le code de la santé publique de la République Togolaise vise à protéger l'individu, la famille et la collectivité contre les maladies et les risques sanitaires. Aux fins de la protection générale et de la promotion de la santé publique, les prescriptions du code de la santé ciblent :

- la salubrité des maisons, des dépendances, des espaces et des voies privées closes ou non à leur extrémité, des canaux d'irrigation ou d'écoulement des eaux, des logements loués en garni, des hôtels, des restaurants, des bars, des services et entreprises publics ou privées et des agglomérations quelle qu'en soit la nature ;
- l'alimentation en eau potable et à la surveillance des sources d'eau, des ouvrages d'évacuation, des matières usées et autres ouvrages d'assainissement ;
- toute autre forme de détérioration de la qualité du cadre de vie, due aux déchets issus de l'activité humaine ou à tout autre facteur de pollution du sol, de l'air ou de l'eau, notamment les déchets industriels, domestiques, les pesticides, les engrais et autres substances chimiques, les eaux usées ou pluviales stagnantes.

Par rapport au code de la santé publique, le projet est invité à appliquer les mesures relatives à la protection sanitaire du cadre de vie que prescrit le code de la santé publique ; notamment (i) *prévenir la pollution des eaux livrées à la consommation*, (ii) *éviter le déversement et l'enfouissement de déchets toxiques et autres*

▪ **Loi n°2018-005 du 14 juin 2018 portant Code foncier et domanial**

Adoptée et promulguée en juin 2018, la loi n°2018-005 du 14 juin 2018 portant Code foncier et domanial a pour objet de « déterminer les règles et les principes fondamentaux applicables en matière foncière et domaniale et de régir l'organisation et le fonctionnement du régime foncier et domanial en République togolaise. » (Art. 3). En effet, le code foncier et domanial a

procédé à une innovation à quatre niveaux : la gouvernance institutionnelle, la gouvernance technique, la gouvernance juridique et la gouvernance sociale. Cette loi pose les grands principes régissant le domaine du foncier en fixant les cadres institutionnel et normatif nécessaire à la gouvernance foncière. Le code foncier et domanial reconnaît la nécessité de protéger et de conserver les écosystèmes forestiers et encourage le reboisement (Art. 576-587) ; intègre la protection des ressources contre les prélèvements illicites et toutes les formes de pollutions (Art. 604-609) ; et prend en compte la protection de la faune sauvage (Art. 610-614) et l'obtention, au préalable, d'une autorisation réglementaire pour l'ouverture et l'exploitation des carrières et des mines. Il prévoit également l'instauration d'un guichet unique pour le foncier afin de permettre à l'État de collecter des taxes sur les transactions foncières, de même que des institutions qui devront intervenir dans la mise en œuvre de la politique foncière nationale.

Par rapport au code foncier et domanial, le projet devra prendre les dispositions qui s'imposent pour éviter les problèmes fonciers en respectant les emprises retenues pour les travaux d'aménagement et en réglant les dommages liés aux pertes des terres.

- **Nouveau code du travail au Togo adoptée le 29 décembre 2020 pour remplacer l'ancien porté par la Loi n°2006-010 du 13 décembre 2006**

L'Assemblée nationale a voté, le 29 décembre 2020, un nouveau code du travail, pour remplacer l'ancien vieux de 14 ans. L'idée de remplacer l'ancien code du travail mis en place par le n°2006-010 du 13 décembre 2006 est née de l'inadéquation progressive de ses dispositions aux évolutions technologiques, à l'évolution de l'entreprise, des méthodes et des moyens de production, ainsi que du contexte économique général. Le nouveau code du travail a pour objectif de régir les relations de travail entre les travailleurs et les employeurs exerçant leurs activités professionnelles sur le territoire de la République togolaise, ainsi qu'entre ces derniers et les stagiaires ou les apprentis placés sous leur autorité (Art. 1^{er}). En outre, le code du travail prévoit des procédures de règlement de litiges individuels du travail et des conflits collectifs du travail qui sont le règlement amiable, la conciliation devant l'inspecteur du travail et des lois sociales et le règlement devant les tribunaux. En référence aux dispositions du nouveau code du travail, le projet est appelé, pendant toutes ces phases à veiller au respect des dispositions de ce code.

- **Loi n°2018-003 du 31 janvier 2018 portant modification de la loi n°2007-011 du 13 mars 2007 relative à la décentralisation et aux libertés locales**

Conformément à l'article 141 de la Constitution de la IV^{ème} République Togolaise qui organise la République Togolaise en collectivités territoriales, la loi n°2018-003 du 31 janvier 2018 portant modification de la loi n°2007-011 du 13 mars 2007 relative à la décentralisation et aux libertés locales, consacre, en son article 2, l'organisation du territoire togolais en régions, préfectures et communes et dispose en son article 33, que la commune est la collectivité territoriale de base. Au titre des rapports entre l'Etat et les communes, la loi dispose en son article 40 que l'État transfère aux collectivités territoriales, dans leur ressort territorial respectif, les compétences dans les matières suivantes : (i) développement local et aménagement du territoire ; (ii) urbanisme et habitat ; (iii) infrastructures, équipements, transports et communications ; (iv) énergie et hydrauliques ; (v) gestion des ressources naturelles et protection de l'environnement ; (vi) commerce et artisanat ; (vii) éducation et formation

professionnelle ; (viii) santé, population, action sociale et protection civile ; et (ix) sports, loisirs, tourisme et action culturelle.

▪ **Loi N°2011-006 du 21 février 2011 portant code de sécurité sociale au Togo**

Elle définit les dispositions régissant le régime général obligatoire de sécurité sociale au Togo. A cet effet, elle dispose en son article 3 que « sont obligatoirement assujettis au régime général de sécurité sociale, tous les travailleurs soumis aux dispositions du code du travail sans aucune distinction de race, de sexe, d'origine ou de religion, lorsqu'ils exercent à titre principal une activité sur le territoire national pour le compte d'un ou plusieurs employeurs nonobstant la nature, la forme, la validité du contrat, la nature et le montant de la rémunération. ». Le contrôle de l'application par les employeurs des dispositions de cette loi est assuré par les inspecteurs et contrôleurs de la Caisse et par les inspecteurs et contrôleurs du travail et des lois sociales. Au titre de cette loi, le projet est tenu de :

- s'affilier à la Caisse et d'y déclarer tous leurs travailleurs ;
- déclarer à la Caisse, dans un délai de trois (03) jours ouvrables, tout accident du travail dont sont victimes les salariés occupés dans l'entreprise.

▪ **Décret N°2017-040/PR du 23 mars 2017 fixant la procédure des études d'impact environnemental et social**

Le présent décret, précise la procédure, la méthodologie et le contenu des études d'impact environnemental et social (EIES) en application de l'article 39 de la loi n°2008-005 du 30 mai 2008 portant loi-cadre sur l'environnement. Il fixe également, la liste des projets qui doivent être soumis aux EIES, lesquelles études permettent d'apprécier leurs conséquences sur l'environnement, préalablement à toute décision d'autorisation ou d'approbation d'une autorité publique. Il faut relever que le présent décret vient abroger dans ses dispositions antérieures contraires celui n° 2006-058/PR du 05 juillet 2006 fixant la liste des travaux, activités et documents de planification soumis à étude d'impact environnemental et social et les principales règles de cette étude. Il s'agit du décret d'application de la loi cadre qui est l'une des bases juridiques de la réalisation de cette étude. C'est donc conformément à ce décret que se réalise la présente EIES pour le projet de construction de la retenue et des aménagements sur les périmètres.

▪ **Décret n° 2011-041/PR du 16 mars 2011 fixant les modalités de la mise en œuvre de l'audit environnemental**

L'audit est défini en l'article 3 de ce décret comme un outil qui « sert à apprécier de manière périodique, l'impact que tout ou partie de la production ou de l'existence d'un organisme génère ou est susceptible, directement ou indirectement, de générer sur l'environnement ». Conformément à l'article 4, les projets soumis aux EIES approfondies sont obligatoirement assujettis à un audit environnemental. Sont également soumis à un audit environnemental tout projet soumis à une étude d'impact environnemental simplifiée, tout travail, tout aménagement dont l'activité peut être source de pollution, de nuisances avérées ou de dégradation de l'environnement. Cet audit est diligenté chaque quatre (4) ans et à la cessation d'activités (art.5). Le décret traite par ailleurs, des types et formes d'audits environnementaux, de la procédure d'élaboration et du contenu du rapport d'audit et de la procédure d'évaluation du

rapport d'audit. Le projet est tenu de respecter les dispositions de ce décret pour les infrastructures routières qui seront mises en place

- **Décret n°2012-043 bis /PR du 27 juin 2012 portant révision des tableaux des maladies professionnelles**

Le décret donne la liste des maladies considérées comme professionnelles et les tableaux desdites maladies. Il définit la maladie professionnelle comme étant une maladie résultant des conditions de travail et qui est inscrite sur les tableaux des maladies professionnelles annexés au texte. Le projet dans sa réalisation est tenu de prendre en charge les employés qui pourront éventuellement être atteints de maladies qui résulteraient de ses activités.

- **Arrêté n°0150/MERF/CAB/ANGE du 22 décembre 2017 fixant les modalités de participation du public aux études d'impact environnemental et social**

Le présent arrêté est pris conformément aux dispositions du décret n°040-17/PR du 23 mars 2017 fixant la procédure des études d'impact environnemental et social. La participation a pour objet d'informer le public concerné sur l'existence d'un projet et de recueillir son avis sur les différents aspects de la conception et de l'exécution dudit projet. Ceci a été l'une des principales méthodes utilisées dans la réalisation de la présente étude.

- **Arrêté n°0149/MERF/CAB/ANGE du 22 décembre 2017 portant conditions d'agrément de consultant en évaluation environnementale**

Cet arrêté stipule en son article 3 : « ne peuvent réaliser une évaluation environnementale que les personnes physiques ou morales régulièrement agréées par le ministère chargé de l'environnement. L'article 5 fixe les conditions d'obtention de l'agrément pour les bureaux d'études et les consultants indépendants. Les études environnementales, le suivi et le contrôle des aspects environnementaux seront effectués dans le cadre de ce projet par des bureaux d'étude ou consultants indépendants agréés conformément à cet arrêté.

- **Arrêté n°0151/MERF/CAB/ANGE du 22 décembre 2017 fixant la liste des activités et projets soumis étude d'impact environnemental et social**

Cet arrêté fait une énumération des différentes activités et projets soumis à une EIES. Cette énumération a fait l'objet d'une répartition suivant le secteur d'activité. Le présent projet doit se conformer aux dispositions dudit arrêté et c'est d'ailleurs pour cela qu'il procède à la réalisation de la présente EIES.

- **Arrêté N° 019/MERF du 1er juin 2005 portant réglementation du transport des déchets solides, du sable, de la latérite, gravier et autres matières ou matériaux susceptibles d'être disséminés dans l'environnement durant leur transport**

L'article premier de cet arrêté du Ministère de l'environnement fixe les règles applicables au transport des déchets solides et des matières ou matériaux susceptibles d'être disséminés dans l'environnement par le vent durant leur transport. Ces matières et matériaux visés à l'article premier de l'arrêté comprennent : toutes les formes de déchets solides, à l'exception des déchets dangereux, toxiques ou contaminés, toutes sortes de rebus, les gravats, le sable, la latérite, l'argile et assimilés, le gravier et assimilés, et toutes sortes de matières ou matériaux solides susceptibles d'être emportés par le vent et disséminés dans l'environnement au cours de leur transport (Art. 2). Le projet à travers les entreprises contractantes est tenu de *prendre*

toutes les dispositions afin que le transport et le déchargement soit obligatoirement fait à l'abri du vent afin d'éviter leur dissémination.

- **Arrêté interministériel N°004/2011/MTESS/MS portant création de service de sécurité et santé au travail, pris conformément aux articles 175 et 178 du code du travail.**

Signé le 07 octobre 2011, cet arrêté oblige les entreprises et établissements à disposer individuellement ou collectivement d'un service de sécurité et santé et décrit les dispositions de sa création. Il dispose en son article 3 que « *toute entreprise ou tout établissement, de quelque nature que ce soit, doit disposer d'un service de sécurité et santé au travail* ». Les Articles 4 à 12 sont consacrés aux missions du service de santé et sécurité au travail ainsi que de celles du médecin du travail. En fonction du nombre de travailleurs, les conditions et les risques locaux, il est organisé un service de sécurité et de santé autonome de sécurité et santé ou inter-entreprises.

- **Arrêté N°008/2011/MTESS/DGTLS du 26 mai 2011 portant composition et fonctionnement du comité de sécurité et santé au travail (CTCSST), pris conformément à l'article 168 du Code du travail**

Cet arrêté précise les attributions, détermine la composition et fixe les modalités de fonctionnement du comité technique consultatif de sécurité et santé au travail (CTCSST). Le projet devra dans le cadre de ce sous projet travailler en collaboration avec un CTCSST conformément aux dispositions de l'arrêté pour l'application effective des règles relatives aux conditions de travail, aux mesures d'hygiène, de sécurité et de santé sur les lieux de travail.

- **Arrêté interministériel N° 005/2011/MTESS/MS fixant les conditions dans lesquelles sont effectuées les différentes surveillances de la santé des travailleurs, du milieu de travail, la prévention, l'amélioration des conditions de travail**

Cet arrêté signé le 07 octobre 2011 dispose en son article premier que « tout employeur est tenu de soumettre ses salariés, qu'ils soient permanents ou temporaires, à une visite médicale d'embauche et à des visites médicales périodiques ». La visite médicale d'embauche doit avoir normalement lieu avant la mise au travail, et en tout état de cause avant la fin de la période d'essai. Le projet devra veiller à ce que les entreprises en charges des travaux soient tenues de soumettre, à leur charge, tous leurs travailleurs à une visite médicale d'embauche, aux visites médicales périodiques et à la surveillance médicale de leurs retraités.

3.5. Cadre institutionnel

3.5.1. Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières

Au plan institutionnel, la loi-cadre dispose clairement en son article 10 que la mise en œuvre de la politique nationale de l'environnement relève de la compétence du Ministère de l'environnement et des ressources forestières (MERF) en relation avec les autres ministères et institutions concernés. A ce titre, le ministère chargé de l'environnement suit les résultats de la politique du gouvernement en matière d'environnement et de développement durable et s'assure que les engagements internationaux relatifs à l'environnement auxquels le Togo a souscrit, sont intégrés dans la législation et la réglementation nationales. L'article 15 de la loi-cadre sur l'environnement confie, à l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement (ANGE), la promotion et la mise en œuvre du système national des évaluations

environnementales notamment les études d'impact, les évaluations environnementales stratégiques, les audits environnementaux. A ce titre, l'ANGE est chargée de gérer le processus de réalisation des études d'impact sur l'environnement, l'évaluation du rapport ainsi que la délivrance du certificat de conformité environnementale. L'ANGE est un établissement public servant d'institution d'appui à la mise en œuvre de la politique nationale de l'environnement. Au plan national et local, l'ANGE et les Directions régionales appuient les acteurs de développement dans la gestion environnementale et sociale. Par ailleurs, la loi-cadre par son article 12 crée la Commission Nationale du développement Durable (CNDD) chargée de suivre l'intégration de la dimension environnementale dans les politiques et stratégies de développement. Le ministère à travers la Direction de l'Environnement (DE) joue un rôle important dans la gestion des produits chimiques y compris les pesticides et des herbicides par le suivi de la mise en œuvre de la politique et la législation nationales de lutte contre les pollutions, le contrôle du respect des normes et standards environnementaux, l'élaboration de la politique en matière d'information, d'éducation et de communication relative à la lutte contre les pollutions et à la prévention des risques, la gestion des déchets etc.

La Direction de l'Environnement gère ces aspects en collaboration avec le Ministère de l'Agriculture qui est le Ministère compétent responsable de l'homologation de tous les pesticides utilisés dans le pays. Elle veille au suivi de la mise en œuvre des Conventions de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières des déchets dangereux et de leur élimination (Bâle, 22 mars 1989), de la Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants (Stockholm, 23 mai 2001), de la Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet d'un commerce international (Rotterdam, septembre 1998), et de l'Approche Stratégique de la Gestion Internationale des Produits Chimiques (SAICM).

3.5.2. Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de Développement Rural

C'est le ministère compétent pour les questions concernant la production agricole et animale dans lequel s'inscrit le projet. Ce ministère définit et coordonne la mise en œuvre de la politique de l'Etat dans les domaines d'agriculture et de l'élevage, de la pêche et de l'aquaculture. Il comprend outre les directions techniques dont la direction des filières végétales, la direction des pêches et de l'aquaculture, la direction de l'élevage et la direction de la protection des végétaux, les instituts et offices comme ICAT, INFA, ITRA, NSCT, ANSAT et ONAF et les directions régionales et préfectorales. Il appartient à la direction de l'Agriculture et de la pêche de contribuer à l'accompagnement technique des producteurs agricoles de manière à minimiser les impacts du projet sur la production agricole de la préfecture. Pour la mise en œuvre de son projet, le promoteur devra collaborer avec les différents départements de ce ministère (Direction de la protection des végétaux, Direction de l'aménagement, des infrastructures et de la mécanisation agricole).

3.5.3. Autres Ministères sectoriels impliqués

☞ Ministère de l'eau, de l'Équipement rural et de l'hydraulique villageoise

Ce ministère est chargé de mettre en œuvre les orientations du Gouvernement en matière d'approvisionnement de la population en eau et de gestion des ressources hydriques du Togo. Étant donné que les activités du projet faciliteront l'accès des populations rurales à l'eau pour

la production agricole à travers la mise en place des aménagements, ce ministère est concerné à plusieurs titres.

☞ **Ministre de la Fonction Publique, du Travail, de la Réforme Administrative et de la Protection Sociale**

Il organise et gère toutes les activités relatives à la sécurité et à la santé des travailleurs dans les sociétés. L'inspection du travail sera chargée de faire les contrôles réguliers sur les chantiers du projet pour vérifier les conditions de travail des employés.

☞ **Ministère de l'Administration Territoriale de la Décentralisation et des Collectivités Locales**

C'est le ministère compétent pour les questions concernant l'administration du territoire. La présente étude (EIES) implique les collectivités territoriales dans sa mise en œuvre. L'implication des acteurs décentralisés dans la mise en œuvre du projet P2-P2-RS est indispensable. La durabilité d'un projet de développement dépend de la prise en compte des réalités locales et la responsabilisation des communautés à la base dans la gestion de leur développement.

☞ **Ministère du commerce, de l'industrie et de la consommation locale**

Le Ministre du Commerce, de l'Industrie et de la Consommation Locale a pour missions de s'engager aux côtés de la population, des partenaires et du secteur privé en encourageant un cadre permanent de dialogue afin de : (i) permettre aux opérateurs et partenaires économiques de s'approprier les opportunités, la réglementation en matière commerciale ainsi que les réformes en cours d'exécution et en perspective ;

- faire ressortir l'importance du commerce dans le développement socioéconomique et celle du secteur privé dans la création de la richesse.

☞ **Ministère du désenclavement et des pistes rurales**

Le Ministère du désenclavement et des pistes rurales est chargé de la conception, de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique du gouvernement dans le domaine du désenclavement et de l'aménagement, la réhabilitation et l'entretien des pistes rurales.

☞ **Ministère délégué auprès du président de la république, chargé de l'énergie et des mines**

Le Ministère délégué auprès du Président de la République, chargé de l'énergie et des mines avec sa Direction Générale de l'Energie et la Compagnie Energie Électrique du Togo (CEET), est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la Politique Nationale en matière d'énergie. Dans cet état d'esprit, elle est à la recherche des voies et moyens pour assurer la relance des activités et surtout la diversification des ressources énergétiques. L'une des spécificités intéressantes du secteur de l'électricité du Togo est que ce dernier est gouverné sur le plan institutionnel et légal simultanément par un traité bilatéral valant Code de l'électricité, signé avec l'État voisin du Bénin, et par une loi nationale portant organisation du secteur. En matière de mines, le ministère, par l'intermédiaire de sa Direction Générale des Mines et de la Géologie, est en charge des autorisations pour l'ouverture et l'exploitation des carrières de roches et des zones d'emprunt de graveleux latéritiques et de sable de rivière.

☞ **Autres ministères**

Il s'agit entre autres de :

- Ministère de l'économie et des finances ;
- Ministère de la sécurité et de la protection civile ;
- Ministère de la planification du Développement et de la Coopération

IV. EVALUATION DES CHANGEMENTS PROBABLES

4.1. DESCRIPTION DES ACTIVITES SOURCES D'IMPACTS

Les impacts du présent projet affectent l'environnement biophysique notamment le sol, l'eau, l'air, la faune surtout l'avifaune, la flore, et l'environnement humain dont les conditions socio-économiques des populations, la santé et la sécurité des populations de la zone du projet, les employés etc. Le tableau ci-dessous présente les aspects des différentes composantes susceptibles d'être touchées.

Tableau 1: Liste des milieux susceptibles d'être touchés par les activités du sous-projet

Milieux	Composantes environnementales et sociales	Effets
Milieu biophysique	Sol	Stabilité du sol (Structure et texture)
		Paysage
		Composition chimique du sol
	Eau	Eaux de surface (quantité et qualité)
		Écoulement des eaux pluviales
		Eaux souterraines
	Air	Qualité de l'air
		Émissions de GES
		Bruits
		Odeur
	Flore	Espèces végétales
		Écosystèmes et Biodiversité
		Paysage
Faune	Espèces animales	
	Écosystèmes et Biodiversité	
Milieu humain	Socio-économique	Activités économiques et/ou génératrices de revenus des populations de la zone du projet (Moyens de subsistance)
		Coutume, tradition et relations sociales etc.
	Santé et sécurité	Santé des populations et des employés
		Sécurité des populations et des employés
		Ambiance sonore
	Activités agricoles et le foncier	Espace agricole
		Espace pastoral
		Espace végétatif et autres exploitations
	Composition du champ visuel (paysage)	

Toutes les activités réalisées lors de la phase préparatoire, de la phase des travaux (construction) et lors de la phase d'exploitation du projet, auront des impacts sur l'environnement de la zone du projet. Les différentes phases des travaux et leurs activités sources d'impacts sont présentées dans le tableau 2.

Tableau 2 : Activités du projet aux phases préparatoire, de construction, d'exploitation et de fin de projet

Phases	Activités et sources d'impacts du projet
Phase préparatoire du projet	Installation du chantier
	Amené des engins de chantier
	Layonnage et piquetage
	Défrichement (débroussaillage) et sous- solage
Phase de construction du projet	Construction des canaux d'amenée d'eau dans les périmètres à irriguer
	Construction du système d'irrigation composé de canaux primaires, secondaires et tertiaires.
	Construction du système de drainage composé de canaux d'évacuation des eaux pluviales ainsi que la vidange des parcelles
	Construction d'un réseau de pistes d'accès, de services et d'exploitation des aménagements
	Planage des zones
	Labour et autres opérations agricoles
	Confection des diguettes maîtresses de séparation en périphérie des parcelles
	Mise en eau des parcelles
	Construction de diguettes et aménagement de bas-fonds
Phase repli de chantier	Fouilles
	Gestion des déchets solides
	Démantèlement des installations de chantier
Phase d'exploitation	Irrigation des parcelles
	Utilisation des intrants
	Labour et autres opérations agricoles
	Récolte, décorticage et stockage
	Vente des produits
	Entretiens courants des installations (petites interventions)
	Entretiens périodiques (grandes interventions)

La matrice d'interrelation ci-dessous permet d'appréhender les interactions entre les éléments de l'environnement susceptibles d'être impactés et les activités sources d'impacts.

Tableau 3 : Matrice d'interrelation entre les activités sources d'impacts et les composantes environnementales susceptibles d'être affectées

Phases du projet	Activités sources d'impacts	Composantes environnementales susceptibles d'être affectées										
		Milieu biophysique						Milieu humaines				
		Sol	Air	Eau	Flore	Faune	Paysage	Sécurité et santé	Ambiance sonore	Emploi et revenu	Activités Agricoles	Foncier
Préparation et construction	Installation du chantier	N	O	O	N	N	N	N	N	P	O	N
	Amené des engins de chantier	O	N	O	O	O	O	N	N	P	O	O
	Layonnage et piquetage	O	O	O	O	O	O	O	O	P	O	O
	Défrichement (débroussaillage) et sous-solage	N	O	O	N	N	N	N	N	P	N	N
	Construction des canaux d'amenée d'eau dans les périmètres à irriguer	N	O	N	N	N	N	N	O	P	N	N
	Construction du système d'irrigation composé de canaux primaires, secondaires et tertiaires.	N	O	N	N	N	N	N	O	P	N	N
	Construction du système de drainage composé de canaux d'évacuation des eaux pluviales ainsi que la vidange des parcelles	N	O	N	N	N	N	N	O	P	N	N
	Construction d'un réseau de pistes d'accès, de services et d'exploitation des aménagements	N	N	O	N	N	N	N	N	P	N	N
	Planage des zones	N	N	O	O	O	O	N	N	P	O	N
	Labour et autres opérations agricoles	N	N	N	N	N	N	N	N	P	P	O
	Confection des diguettes maîtresses de séparation en périphérie des parcelles	N	O	N	O	O	N	N	O	P	P	O
	Mise en eau des parcelles	O	O	N	O	O	O	O	O	P	P	O
	Construction de diguettes et aménagement de bas-fonds	N	N	N	N	N	N	N	O	P	N	N

Phases du projet	Activités sources d'impacts	Composantes environnementales susceptibles d'être affectées										
		Milieu biophysique						Milieu humaines				
		Sol	Air	Eau	Flore	Faune	Paysage	Sécurité et santé	Ambiance sonore	Emploi et revenu	Activités Agricoles	Foncier
Phase repli de chantier/démantèlement	Fouilles	N	O	N	O	O	O	N	O	P	O	O
	Gestion des déchets solides	O	O	O	O	O	N	N	O	P	O	O
	Démantèlement des installations de chantier	N	N	O	O	O	O	N	N	P	O	O
Exploitation des infrastructures	Irrigation des parcelles	O	O	N	O	O	O	O	O	P	O	O
	Utilisation des intrants	N	O	O	O	O	O	O	O	O	P	O
	Labour et autres opérations agricoles	N	O	N	N	N	O	P	N	P	O	N
	Récolte, décorticage et stockage	O	O	O	O	O	O	N	O	P	P	O
	Vente des produits	O	O	O	O	O	O	O	O	P	O	O
	Entretiens courants des installations (petites interventions)	O	O	N	O	O	O	O	O	P	O	O
	Entretiens périodiques (grandes interventions)	O	O	N	O	O	O	O	O	P	O	O

Le tableau ci-dessus permet d'identifier si une activité est susceptible d'affecter une composante donnée de l'environnement. L'interaction est symbolisée par les lettres N, P et O ; N désignant un impact négatif, P un impact positif et O si l'impact est nul ou négligeable
 Légende : N : Interaction négative ; P : Interaction positive ; O : Interaction nulle ou non prévisible

4.2. METHODOLOGIE ET OUTILS (GRILLES) UTILISES POUR IDENTIFIER ET EVALUER LES IMPACTS

4.2.1. Approche méthodologique de la réalisation de l'étude

La méthodologie utilisée dans le cadre de cette étude a été basée sur une approche participative, en concertation avec l'ensemble des acteurs et partenaires concernés par le Projet. Une telle approche a permis d'intégrer au fur et à mesure les avis et arguments des différents acteurs. La démarche s'est également basée sur les directives du groupe de la Banque Africaine de Développement relatives aux procédures d'évaluation environnementale et sociale ainsi que les politiques et textes juridiques du Togo pertinents pour le P2-R2RS. De façon précise, la démarche méthodologique utilisée pour l'élaboration du présent EIES simplifiée peut être articulée autour de quatre (4) étapes majeures :

Étape 1 : Cadrage de l'étude

Il est important de rappeler que l'EIES a été élaboré dans un contexte sous régional compte tenu de l'assise territoriale du projet. Au démarrage de l'étude, une réunion de cadrage a été tenue avec le Secrétaire Permanent du Comité National du Comité permanent inter-Etats de lutte contre la sécheresse dans le Sahel (SP-CONACILSS) et d'autres réunions en ligne avec la coordination du projet. Ces rencontres virtuelles ont non seulement permis de discuter sur les principaux enjeux liés à la préparation, mais également sur certains points spécifiques de l'étude, notamment : (i) les rencontres avec les autorités locales dont celle de la commune d'Akébou 2, (ii) les consultations des différentes parties prenantes assorties avec l'établissement des Procès-Verbal.

Étape 2. Collecte et revue documentaire

Cette étape a permis de collecter toute la documentation nécessaire et disponible sur le projet. Elle a donc permis de prendre connaissance des études environnementales et sociales déjà réalisées par le CILSS au cours de la première phase du projet dans les sept (7) pays bénéficiaires de la première phase du projet et surtout de la documentation sur les études similaires réalisées au Togo. L'étape a aussi permis de passer en revue les politiques de sauvegarde environnementales et sociales de la BAD, les politiques nationales en matière d'environnement (Plan national d'action pour l'environnement, la stratégie nationale et le plan d'actions pour la conservation de la diversité biologique, le Plan d'Action National de lutte contre la désertification, etc.), les textes relatifs à la politique agricole du Togo, la loi-cadre sur l'environnement et ses textes d'application et autres textes relatifs à la gestion des ressources naturelles et de l'environnement (code forestier, code de l'eau, code d'hygiène, etc.). La consultation de ces documents a permis de faire le point sur les dispositions législatives et réglementaires en rapport avec le projet.

Étape 3. Visites de terrain

C'est sans doute l'une des importantes phases de la méthodologie de réalisation de l'étude. A la suite des consultations publiques, des visites du site ont été effectuées afin d'évaluer sommairement (screening) l'état des composantes environnementales.



Photo 8: Prise de données de géoréférencement du site



Photo 9: Prise de données sur la caractérisation de la végétation du site



Photo 10: Visite du site avec le SP-CONACILSS du Togo



Photo 11: Troupeau de bœufs transhumants traversant une partie du site

Étape 4 : Analyse et validation des rapports

La dernière phase a porté sur l'analyse et la validation du rapport par les experts régionaux du cabinet en charge de l'étude. A la suite de cette analyse, des observations ont été formulées et intégrées au présent rapport.

4.2.2. Méthodes d'évaluation des impacts

Cette évaluation a été faite à partir des critères d'évaluation bien précis. Les principaux critères d'évaluation utilisés pour l'évaluation des impacts de ce projet sont ci-dessous présentés.

a. Nature de l'impact

En se référant à son effet, un impact peut être positif, négatif ou indéterminé. Un impact positif engendre une amélioration de la composante du milieu touché par le projet, tandis qu'un impact négatif contribue à sa détérioration. Un impact indéterminé est un impact qui ne peut être classé comme positif ou négatif ou qui présente à la fois des aspects positifs et négatifs ou encore ne peut être déterminé sans une étude approfondie.

b. Intensité de l'impact

L'intensité est fonction de l'ampleur des modifications observées sur la composante du milieu touché par une activité du projet ou encore des perturbations qui en découleront. Ainsi, 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, ses caractéristiques et sa qualité. Un impact de moyenne intensité engendre des perturbations de la composante du milieu touché qui modifient son utilisation, ses caractéristiques ou sa qualité. Une forte intensité est associée à un impact qui résulte des modifications importantes de la composante du milieu, qui se traduisent par des différences également importantes au niveau de son utilisation, de ses caractéristiques ou de sa qualité.

c. *Étendue ou portée de l'impact*

L'étendue de l'impact fait référence au rayon d'action ou à la portée, c'est-à-dire, à la distribution spatiale de la répercussion. Ainsi, un impact peut être d'étendue ponctuelle, lorsque ses effets sont très localisés dans l'espace, soit qu'ils se limitent à une zone bien circonscrite et de superficie restreinte. Un impact ayant une étendue locale aura des répercussions plus ou moins étendues (la zone d'influence directe du projet par exemple). Par contre, un impact d'étendue régionale se répercuterait dans l'ensemble de la zone d'étude et parfois au-delà de cette zone, sur le territoire national (retombées économiques du projet par exemple).

d. *Durée de l'impact*

C'est le temps de manifestation d'un impact. Elle peut être courte, moyenne ou longue : La durée est dite courte, quand l'effet de l'impact est ressenti à un moment donné surtout lors de l'accomplissement de l'action. Elle est moyenne lorsque l'effet de l'impact est ressenti de façon continue mais pour une période de temps après que l'activité ait lieu. Enfin, la durée est dite longue, quand l'effet de l'impact est ressenti à un moment donné et pour une période de temps égale ou supérieure à la durée de vie du projet.

e. *Importance absolue de l'impact*

L'importance de l'impact est déterminée d'après l'évaluation faite à partir des critères énoncés précédemment qu'elle soit de nature positive ou négative. Ainsi, l'importance absolue de l'impact est fonction de sa ***durée, de son étendue, de son intensité***. L'importance absolue est en fait proportionnelle à ces trois critères spécifiques et sera qualifiée de faible, de moyenne ou de forte. Il peut arriver qu'il soit impossible de déterminer l'importance absolue de l'impact, soit par manque de connaissances précises par exemple ou parce que l'impact peut à la fois être positif ou négatif. La valeur de l'importance absolue sera évaluée comme :

- très faible, si l'impact affecte une ressource très abondante en toute saison et non menacée d'extinction ;
- faible, si l'impact affecte une ressource d'abondance saisonnière mais non menacée d'extinction aux plans local et régional ;
- moyenne, si l'impact affecte une ressource dont le temps de régénération et de maturation peut atteindre 5 ans ;
- forte, si l'impact affecte une ressource dont le temps de régénération et de maturation est supérieure à 5 ans, une zone sensible ou une ressource menacée d'extinction définitive sur le plan local, régional ou national

Tableau 4. Grille de détermination de l'importance absolue (FECTEAU, 1997)

Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Forte	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Majeure
		Courte	Majeure
	Locale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne

Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
	Ponctuelle	Courte	Moyenne
		Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
Moyenne	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Locale	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Ponctuelle	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
Faible	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
	Locale	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
	Ponctuelle	Longue	Mineure
		Moyenne	Mineure
		Courte	Mineure

La somme de l'importance absolue avec celle de la valeur de la composante touchée donne l'importance relative ou la gravité totale de l'impact.

f. Importance relative de l'impact ou gravité de l'impact

L'importance relative des impacts s'obtient par le croisement de l'importance absolue de l'impact avec la valeur que la population attache aux ressources affectées (tableau 5). Elle s'évalue également selon une échelle à 3 niveaux : Faible, Moyenne et Forte.

Tableau 5. Grille d'évaluation de l'importance relative des impacts

Importance absolue de l'impact	Valeur de la composante affectée	Importance relative de l'impact
Majeure	Forte	Forte
	Moyenne	Forte
	Faible	Moyenne
Moyenne	Forte	Forte

Importance absolue de l'impact	Valeur de la composante affectée	Importance relative de l'impact
	Moyenne	Moyenne
	Faible	Moyenne
Mineure	Forte	Moyenne
	Moyenne	Moyenne
	Faible	Faible

L'évaluation de l'importance absolue et de la gravité des impacts a permis de distinguer les impacts les plus importants qui vont faire l'objet de mesures d'atténuation. Dans la pratique, seuls sont pris en compte les impacts ayant une gravité moyenne et forte. Les mesures d'atténuation devraient permettre d'agir sur les critères d'importance, à savoir : l'intensité, la durée, l'étendue et la valeur. L'objectif de la démarche méthodologique consistant à les ramener à travers les mesures préconisées à un niveau d'importance relative résiduelle acceptable (faible ou négligeable). L'importance relative des impacts négatifs résiduels du projet est évaluée par la même démarche méthodologique que celle de l'importance relative des impacts avec des critères modifiés par la mise en œuvre supposée des mesures d'atténuation.

4.3. DESCRIPTION ET EVALUATION DES IMPACTS ET RISQUES LIES AU PROJET EN FONCTION DES PHASES

4.3.1. Description et évaluation de la phase d'aménagement

Impacts environnementaux négatifs

- Perte de la végétation

Les travaux d'installation du chantier, de layonnage et piquetage, de levés topographiques parcellaires, de défrichement (débroussaillage) du site pour l'aménagement des périmètres irrigués vont détruire la végétation actuellement sur le site. Les atteintes physiques directes à la végétation au niveau de l'emprise des périmètres à irriguer et des bas-fonds porteront sur une mosaïque de savanes arbustives, de petites galeries forestières le long du cours d'eau existant, de jachères où les espèces ligneuses ne présentent qu'un développement arbustif et des agroforêts. Parmi les espèces à détruire, figurent des arbres à valeur économique présenté dans le tableau ci-dessous.

Tableau 6 : Espèces végétales anthropiques sur les sites des périmètres à irriguer

Espèce végétale	Nom scientifique	Famille	Statut
Kapokier	<i>Ceiba pentandra</i>	Bombacaceae	NA
Terminalia	<i>Terminalia sp.</i>	Combretaceae	NA
Néré	<i>Parkia biglobosa</i>	Mimosaceae	VU
Karité	<i>Vitellaria paradoxa</i>	Sapotaceae	VU
Manguier	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	NA
Palmier à huile	<i>Elaeis guineensis</i>	Arecaceae	NA
Rônier	<i>Borassus aethiopum</i>	Arecaceae	NA

Source : Travaux de terrain/Consultant 2022

En plus de ces espèces à valeur économique, les travaux d'aménagement des périmètres irrigués vont affecter également des espèces qui ont des statuts particuliers selon la liste rouge de l'IUCN en raison de leur usage préférentiel et abusif par les populations riveraines comme charbon de bois, bois de chauffe ou bois d'œuvre. Il s'agit de *Pterocarpus erinaceus*, *Anogeissus leiocarpus*, *Prosopis africana*, *Terminalia spp*, *Khaya senegalensis* etc. Par ailleurs les travaux toucheront également d'autres espèces qui se retrouvent sur la liste rouge de l'inventaire de l'état de conservation des espèces végétales de l'IUCN présentées dans le tableau ci-dessous qu'on retrouve sur les sites des périmètres à irriguer. Il s'agit de : *Azalia africana*, *Vitellaria paradoxa*, *Diospyros mespiliformis*, *Pterocarpus erinaceus*, *Anogeissus leiocarpus*, *Terminalia spp*, *Khaya senegalensis*.

Tableau 7 : Liste rouge de l'inventaire de l'état de conservation des espèces végétales de l'IUCN

Espèces	Famille	Catégories UICN
<i>Azalia africana</i> Sm.	Fabaceae	VU
<i>Vitellaria paradoxa</i>	Sapotaceae	VU
<i>Diospyros mespiliformis</i>	Ebenaceae	NA
<i>Khaya senegalensis</i>	Meliaceae	EN
<i>Pterocarpus erinaceus</i>	Fabaceae	LR
<i>Anogeissus leiocarpus</i>	Fabaceae	NA
<i>Prosopis africana</i>	Mimosaceae	LR

<i>Terminalia spp</i>	Combretaceae	NA
<i>Adansonia digitata</i>	Bombacaceae	NA

Les différentes catégories de plantes de l'UICN se définissent comme suit : EN : Espèces en Danger; VU : Vulnérables ; LR: Faible Risque et NA : Non applicable. EN

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Longue	Ponctuelle	Forte	Majeure	Forte	Forte

L'importance absolue de l'impact est majeure et son importance relative forte. Il nécessite des mesures d'atténuation particulières. Cet impact est irréversible.

En termes de perte de superficie pour la construction de la retenue, elle correspond à deux (2) ha et le nombre de plants dénombrés appartenant aux différentes familles citées ci-dessus est de 874 pieds.

▪ **Perte de la faune**

Les travaux de défrichage (débroussaillage), de sous-solage, de planage de la zone et de labour perturberont la faune qui y vit actuellement, notamment les muridés, la faune aquatique ainsi que la microfaune dans le sol. En effet, les atteintes physiques directes à la végétation au niveau de l'emprise du chantier entraîneront le dérangement de la faune fréquentant les sites et ses environs par la présence d'engins, le bruit généré par le chantier. On assistera aux déplacements des micromammifères et de l'avifaune vers d'autres milieux environnants. Pour la faune, la réalisation du projet se traduira par la perte des différents habitats précédemment évoqués et plus particulièrement par la perte de sites d'abris, de nidification et de nourrissage. Outre la perte d'habitat, le défrichage des sites entraînera la destruction de couvées. Il s'en suivra la fuite des animaux voire leur mort sur les sites. La faune sera également victime de chasse de la part des travailleurs sur les chantiers. Rappelons que cette faune est abritée par une végétation de deux (2) ha.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Longue	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne	Faible	Moyenne

L'importance absolue de l'impact et son importance relative sont moyennes. Il nécessite des mesures d'atténuation particulières. Cet impact est réversible.

▪ **Encombrement du sol par les déchets solides**

Les travaux d'aménagement occasionneront la production de déchets solides surtout inertes qui vont encombrer le sol et constituer par conséquent des sources de pollution. Ces déchets inertes sont des déchets qui ne subissent pas en cas de stockage, des modifications physiques, chimiques ou biologiques importantes. On peut citer les chutes de bois, les souches des arbres déracinées, les feuilles mortes, le sable, les gravillons etc.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
--------	-------------	-------	--------	-----------	--------------------	-------------------------	---------------------

Négative	Directe	Courte	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne	Faible	Moyenne
----------	---------	--------	------------	---------	----------------	--------	----------------

L'importance absolue de l'impact et son importance relative sont moyennes. Il nécessite des mesures d'atténuation particulières. Cet impact est irréversible.

▪ **Pollution de l'air**

Les travaux d'aménagement et de préparation avec l'ouverture de la voie d'accès sur le site à aménager, le déblai, le remblai et le nivellement vont entraîner le soulèvement de poussières qui envahiront fréquemment les travailleurs et les riverains. Par ailleurs, le dégagement des gaz à effet de serre et des composés organiques volatiles (COV) issus du fonctionnement des engins sur le chantier constituera une autre source de pollution de l'air. Ces gaz à effet de serre vont contribuer au phénomène du réchauffement climatique.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Les importances absolue et relative de l'impact sont moyennes. Il nécessite des mesures d'atténuation particulières. Il est toutefois réversible.

▪ **Pollution des eaux superficielles**

Le défrichement (débroussaillage) entrainera la pollution des eaux superficielles notamment les eaux du cours d'eau qui limite le site du côté Ouest par des déchets solides verts issus de l'abattage des arbres. Lors des opérations de sous-solage, de planage de la zone, et de labour, la terre végétale pourra également se retrouver dans le lit de la rivière et augmenter sa turbidité.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Ponctuelle	Faible	Mineure	Moyenne	Moyenne

L'importance absolue de l'impact est mineure. Par contre son importance relative est moyenne à cause de la valeur de la composante affectée et nécessite des mesures d'atténuation particulières. Il est toutefois réversible.

▪ **Impacts sociaux négatifs**

▪ **Augmentation du niveau de bruit dans l'ambiance sonore du site**

Le transport des matériaux et des équipements sur les sites des travaux par des véhicules ainsi que le fonctionnement des engins au moment du défrichement (débroussaillage), du sous-solage, du planage des zones et du labour, entraineront l'élévation du niveau de bruit de l'ambiance sonore qui prévalait sur les sites avant le démarrage des travaux.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Ponctuelle	Moyenne	Mineure	Moyenne	Moyenne

L'importance absolue de l'impact est mineure. Son importance relative est moyenne à cause de la valeur de la composante affectée. Il nécessite des mesures d'atténuation particulières. Il est toutefois réversible.

- **Perte momentanée de campagne agricole et de cultures**

Au moment des travaux de défrichement (débroussaillage), de sous-solage, de planage de la zone et de labour pour l'aménagement des périmètres à irriguer, les activités agricoles vont s'arrêter pour un moment ce qui entrainera une perte de campagne agricole. Cet arrêt d'activité provoquera pour les exploitants des parcelles affectées, la perte momentanée de cultures d'une campagne agricole. A l'heure actuelle, tout le domaine notamment les 100 ha potentiellement aménageables appartiennent à une seule personne du nom de YOYO Koffi qui exploite une partie correspondant à 1,25ha pour la culture d'igname essentiellement. En se référant aux données sur la production agricole et la vente des produits agricoles, la production d'igname de ce domaine sera de presque 10 tonnes soit un rendement de 8 tonnes correspondant à une valeur monétaire de 1 300 000 F CFA.

Evaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Longue	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

L'importance absolue de l'impact est moyenne et son importance relative forte à cause de la valeur de la composante affectée. Il nécessite des mesures d'atténuation particulières. Cet impact est irréversible.

4.3.2. Description et évaluation de la phase de construction

☞ **Impacts environnementaux négatifs**

- **Dégradation de la structure du sol**

Les travaux de fouille et d'excavation pour la construction des canaux d'amenée d'eau, du système d'irrigation et du système de drainage dégraderont la structure du sol aux endroits excavés. Cette dégradation se verra sur environ 400m linéaire.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

L'importance absolue de l'impact et son importance relative sont moyennes et nécessitent des mesures d'atténuation particulières.

- **Pollution du sol par les déchets solides**

Les travaux d'aménagement des périmètres à irriguer et le fonctionnement de la base-vie de l'entreprise, à la phase de construction généreront des déchets divers qui pollueront le sol. Il s'agit :

- des Déchets Industriels Banals (DIB) que sont des déchets non inertes et non dangereux, générés par les activités, notamment les sachets en plastiques, sachets de ciment vide, etc.
- des Déchets Inertes (DI) que sont les déchets qui ne subissent, en cas de stockage, aucune modification physique, chimique ou biologique importante et ne présentent pas de danger pour l'homme ou l'environnement. Il s'agit entre autres, de : rémanents d'arbres abattus, de matériaux excavés, le reste de sable et gravillons utilisés pour la construction des canaux principaux, et autres ouvrages, etc.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne	Faible	Moyenne

L'importance absolue de l'impact et son importance relative sont moyennes. Il nécessite des mesures d'atténuation particulières. Cet impact est réversible.

▪ **Augmentation de la pollution de l'air**

A la phase de construction, le nombre de véhicules et d'engins sur le chantier va s'accroître et entraînera l'augmentation de la pollution par les émissions de gaz d'échappement (oxydes d'azote, oxydes de carbone, dioxyde de soufre, etc.) ainsi que le dégagement de poussière qui avait déjà commencé lors des travaux de nettoyage à la phase préparatoire.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

L'importance absolue de l'impact et son importance relative sont moyennes et nécessitent des mesures d'atténuation particulières. Cet impact est toutefois réversible.

▪ **Pollution des eaux superficielles et souterraines**

Pendant les travaux, l'impact sur la qualité de l'eau sera négatif. En effet, les eaux de surface sont le réceptacle de rejets solides provenant des chantiers, notamment les produits de nettoyage des sites : débris de végétaux, déblais, etc.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe/ indirect	Courte	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

L'importance absolue de l'impact et son importance relative sont moyennes. Il nécessite des mesures d'atténuation particulières.

▪ **Aménagement des eaux superficielles**

Les travaux sur les différents sites d'aménagement des périmètres à irriguer, vont entraîner la consommation d'eau qui peuvent entraîner les diminutions des eaux superficielles, surtout lorsque les travaux ont lieu en saison sèche.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Ponctuelle	Faible	Mineure	Moyenne	Moyenne

L'importance absolue de l'impact est mineure. Par contre son importance relative est moyenne à cause de la valeur de la composante affectée. Il nécessite des mesures d'atténuation particulières. Il est toutefois réversible.

☞ **Impacts humains de la phase de construction**

▪ **Augmentation du niveau de bruit dans l'ambiance sonore des sites**

L'augmentation des véhicules et des engins de chantier ainsi que l'utilisation des outils de chantier vont entraîner l'augmentation du niveau de bruit de l'ambiance sonore sur les sites d'aménagement des périmètres à irriguer.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Ponctuelle	Moyenne	Mineure	Moyenne	Moyenne

L'importance absolue de l'impact est mineure. Par contre son importance relative est moyenne à cause de la valeur de la composante affectée. Il nécessite des mesures d'atténuation particulières et est toutefois réversible.

☞ **Description et évaluation des impacts sur le milieu humain dans la phase de construction**

Impacts négatifs sur le milieu humain dans la phase de construction

▪ **Nuisances respiratoires au niveau des employés de l'entreprise des travaux liées à la pollution de l'air**

Les travailleurs sur le chantier, notamment les ouvriers seront exposés à la pollution de l'air due à l'émission de poussière et de gaz par les véhicules qui transporteront les matériaux sur les sites d'aménagement des périmètres et des travaux de planage et de labour. Ils subiront des nuisances respiratoires au moment des travaux.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

L'importance absolue de l'impact est moyenne. Par contre son importance relative est forte à cause de la valeur de la composante affectée. Il nécessite des mesures d'atténuation particulières.

▪ **Nuisances respiratoires au niveau de la population liées à la pollution de l'air**

Les habitants des localités traversées par les véhicules des chantiers et celles situées à proximité du chantier seront exposés à la pollution de l'air due à l'émission de poussière et de gaz par les véhicules qui transporteront les matériaux sur les sites d'aménagement des périmètres et des travaux de planage et de labour. Ils subiront des nuisances respiratoires au moment des travaux.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

L'importance absolue de l'impact est moyenne. Par contre son importance relative est forte à cause de la valeur de la composante affectée. Il nécessite des mesures d'atténuation particulières. Cet impact est réversible

▪ **Nuisances sonores au niveau des employés de l'entreprise des travaux**

Les travailleurs sur le chantier, notamment les ouvriers seront exposés aux bruits générés par les véhicules et les engins en fonction sur le chantier au moment des travaux de planage, de construction de la retenue et de labour et subiront des nuisances sonores au moment des travaux.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

L'importance absolue de l'impact est moyenne. Par contre son importance relative est forte à cause de la valeur de la composante affectée. Il nécessite des mesures d'atténuation particulières. Cet impact est réversible

4.3.3. Phase de repli de chantier de chantier

Description et évaluation des impacts sur le milieu biophysique

☛ **Impacts négatifs**

▪ **Pollution du sol**

Les produits des activités de démantèlement (déblais de décapage et de raclage, gravats de destruction des bâtiments, équipements aériens, équipements et ouvrages souterrains, et déterrés, etc.) ordures enfouies mises à découvert, etc. vont polluer le sol.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Ponctuelle	Moyenne	Mineure	Moyenne	Moyenne

L'importance absolue de l'impact est mineure et son importance relative moyenne à cause de la valeur de la composante affectée. Il nécessite des mesures d'atténuation particulières.

▪ **Pollution de l'air**

Cette pollution sera due au soulèvement de poussière et à la fumée des engins lourds et la chute des gravats et autres débris pendant le démantèlement.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Ponctuelle	Moyenne	Mineure	Moyenne	Moyenne

L'importance absolue de l'impact est mineure et son importance relative moyenne à cause de la valeur de la composante affectée. Il nécessite des mesures d'atténuation particulières. Cet impact est réversible.

▪ **Pollution des eaux**

Les travaux de démantèlement qui auront pollué les sols pourraient entraîner la pollution des eaux par l'intermédiaire du ruissellement.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Ponctuelle	Moyenne	Mineure	Moyenne	Moyenne

L'importance absolue de l'impact est mineure et son importance relative moyenne à cause de la valeur de la composante affectée. Il nécessite des mesures d'atténuation particulières.

▪ **Nuisance sonore**

Les ouvriers sur le chantier de démantèlement seront affectés par la nuisance sonore aura pour origine le fonctionnement des engins qui seront utilisés pendant le nettoyage du site et la chute des gravats et autres débris et le bruit des travaux de démontage des ouvrages de la station.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Ponctuelle	Moyenne	Mineure	Moyenne	Moyenne

L'importance absolue de l'impact est mineure et son importance relative moyenne à cause de la valeur de la composante affectée. Il nécessite des mesures d'atténuation particulières. Cet impact est réversible.

Description et évaluation des impacts sur le milieu humain

Impacts négatifs

En cas de repli de chantier, les impacts sociaux sont relatifs à la perte d'emplois des ouvriers qui ont travaillé à la phase de construction.

4.3.4. Phase d'exploitation

Impacts négatifs environnementaux

▪ **Modification de la structure des sols**

La structure du sol sera modifiée par l'immersion qui provoquera une "fonte" des agrégats et un tassement des horizons superficiels, qui, même après ressuyage, diminuera l'aération du sol et la pénétration des racines des végétaux, (cas des cultures sèches de contre-saison)

Evaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Les importances absolue et relative de l'impact sont moyennes. Il nécessite des mesures d'atténuation particulières. Cet impact est réversible.

▪ **Salinisation, alcalisation et alcalinisation des sols**

Trois phénomènes peuvent se produire suite à l'irrigation avec des eaux trop chargées en sels :

- la salinisation qui correspond à une augmentation de la teneur en sels solubles dans la solution du sol ;
- l'alcalisation (ou sodisation), qui correspond à une augmentation de la fixation des ions Na⁺ sur le complexe adsorbant du sol ;
- l'alcalinisation, qui correspond à une augmentation du pH du sol.

L'alcalinisation peut entraîner le blocage de certains oligo-éléments (zinc par exemple) qui peut se traduire par des signes de carences sur les cultures, et peut également diminuer l'efficacité de certains engrais azotés et phosphatés. De plus, des conditions fortement alcalines peuvent favoriser la solubilisation et la dispersion de la matière organique du sol. L'alcalinisation et l'alcalisation sont généralement liées. Les sels proviendraient de la nappe souterraine qui remonte et devient sub-affleurante suite aux irrigations répétées. Les premiers symptômes apparaissent sous formes d'efflorescences salines : taches blanches ou noires, formées par l'accumulation et la cristallisation de sels en surface (carbonate ou sulfate de sodium, de calcium ou de magnésium). Ces symptômes, ne touchant qu'une très faible partie de la surface rizicultivée, sont surtout fréquents sur les sols sableux seraient dues au fait que ces sols occupent des positions hautes rarement submergées, sur lesquelles peuvent alterner les phénomènes de remontée capillaire de la nappe et d'évaporation en surface, augmentant progressivement la teneur en sel jusqu'à saturation. Des carences en zinc peuvent aussi apparaître sur certains sols, provoquant un rabougrissement du riz. Avec l'utilisation permanente des produits agrochimiques (pesticides et engrais), les sols des périmètres irrigués et des bas-fonds vont à la longue se souiller. Par ailleurs, certaines pratiques agricoles, notamment l'insuffisance de drainage et le mauvais ou le non entretien

du réseau vont favoriser plus rapidement les phénomènes de salinisation/alcalinisation éventuellement.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Les importances absolue et relative de l'impact sont moyennes. Il nécessite des mesures d'atténuation particulières. Cet impact est réversible.

▪ **Dégradation des paramètres physico-chimiques des sols**

La dégradation des paramètres physico-chimiques des sols sera provoquée par les phénomènes de la salinisation et de l'alcalinisation.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Indirecte	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Les importances absolue et relative de l'impact sont moyennes. Il nécessite des mesures d'atténuation particulières. Cet impact est irréversible.

▪ **Pollution du sol par les déchets solides végétaux**

En phase d'exploitation les sols seront pollués par les résidus de récolte du riz et autres cultures. En effet, au moment de la récolte du riz et après battage des épis, les tiges inutilisables par les agriculteurs vont être délaissées au niveau des périmètres irrigués ou aux endroits où le battage du riz se serait effectué.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Longue	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Les importances absolue et relative de l'impact sont moyennes. Il nécessite des mesures d'atténuation particulières.

▪ **Perte de la végétation de terre ferme**

Après la mise en eau des périmètres irrigués, des bas-fonds, la végétation de terre ferme qui occupait habituellement les sites va disparaître complètement. De plus, dans le but d'entretenir leurs parcelles et les réseaux d'irrigation et de drainage, les exploitants vont arracher fréquemment toutes les herbes qui y pousseront. La végétation de terre ferme sera remplacée par une végétation aquatique.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Longue	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Les importances absolue et relative de l'impact sont moyennes. Il nécessite des mesures d'atténuation particulières.

▪ **Perte de la faune terrestre**

La faune, notamment les micromammifères constitués de muridés, les reptiles et la microfaune non aquatiques qui auraient échappé seront détruits par la mise en eau des périmètres irrigués. Par ailleurs, les exploitants agricoles dans le cadre de la protection de cultures utiliseront des méthodes de lutte contre les ravageurs et les adventices (luttés chimiques, mécaniques et biologiques) dans les périmètres qui contribueront à détruire la faune.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Longue	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

L'importance absolue de l'impact est mineure. Par contre son importance relative est moyenne à cause de la valeur de la composante affectée et nécessite des mesures d'atténuation particulières. Il est toutefois réversible.

▪ **Perte de l'avifaune**

A la phase d'exploitation des périmètres irrigués, l'avifaune sera victime de la chasse quotidienne à cause des dégâts très importants sur les cultures céréalières pluviales et les casiers rizicoles à la phase de maturation du riz qui dure trois (03) mois. Il s'agit des oiseaux granivores comme le tisserin, en particulier.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Longue	Ponctuelle	Faible	Mineure	Mineure	Faible

L'importance absolue de l'impact est mineure et son importance relative. Il est toutefois réversible et ne nécessite aucune mesure d'atténuation particulière.

▪ **Prolifération des moustiques**

La présence de l'eau en permanence dans les périmètres irrigués ajoutée aux plans d'eau stagnante des mini-barrages, favorisera la multiplication de vecteur (anophèle) et d'autres vecteurs, notamment, les moustiques du genre *Culex* (*Culex pipiens*, etc.), vecteurs de filarioses, les moustiques du genre *Aedes*, vecteurs de la dengue et de la fièvre jaune. Toutefois, le développement de la pression culicidienne ne devrait pas avoir de répercussion importante sur l'intensité du paludisme, tant est déjà forte, la prévalence de ce dernier.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Longue	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Les importances absolue et relative de l'impact sont moyennes. Il nécessite des mesures d'atténuation particulières. Cet impact est irréversible

▪ **Dénudation du paysage**

La dénudation du paysage sera un impact visuel négatif en phase d'exploitation concerne la présence des périmètres irrigués sur plusieurs hectares. En effet, les travaux de labour et l'exploitation des périmètres irrigués sans aucune présence d'arbres présentera un aspect dénudé du paysage.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Longue	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Les importances absolue et relative de l'impact sont moyennes. Il nécessite des mesures d'atténuation particulières. Cet impact est irréversible

▪ **Pollution de l'air par l'émission du méthane**

La pollution de l'air par l'émission de méthane à la phase d'exploitation sera due essentiellement à la riziculture. En effet, la riziculture produit des bactéries anaérobies et avec l'apparition de ces bactéries, il y aura un dégagement important de méthane (CH₄) (biogaz) qui est un gaz à effet de serre contribuant aux phénomènes de changement climatiques. Le méthane (CH₄) est considéré, après le gaz carbonique (CO₂) et les fréons comme le troisième gaz responsable du réchauffement du globe par effet de serre. La culture intensive du riz contribue au réchauffement climatique. Elle est à l'origine de l'émission d'une quantité assez importante de méthane, (environ 120g par kilo de riz) puissant gaz à effet de serre. L'émission de méthane par les rizières résulte d'activités microbiennes antagonistes mais interdépendantes : dans le sol anaérobie, des bactéries dites "méthanogènes" produisent du méthane et, dans les zones aérobies, autrement dit où l'oxygène est disponible (les racines, le sol qui est à leur contact et l'interface sol-eau), des bactéries dites "méthanotrophes" consomment jusqu'à 90% du méthane produit. C'est le méthane non consommé par les bactéries méthanotrophes qui est émis dans l'atmosphère. En riziculture donc, deux types de bactéries agissent : les bactéries anaérobies qui se développent en l'absence d'oxygène ; les bactéries aérobies qui se développent en présence d'oxygène. Les bactéries anaérobies produisent du méthane, et les aérobies en consomment. Les techniques d'irrigation couramment utilisées pour la riziculture favorisent le développement principal des bactéries anaérobies, donc la production de méthane n'est que très peu absorbée par les bactéries aérobies. Conséquence, une grande quantité de méthane est produite et lâchée dans l'atmosphère. Des techniques alternatives d'irrigation pourraient cependant être utilisées pour limiter ce problème. La production d'un kilogramme de riz correspond à l'émission de 120 g.

de méthane⁸. La riziculture représente de ce fait le deuxième producteur mondial de méthane avec 60 millions de tonnes/an ; juste derrière l'élevage des ruminants qui lui génère 80 millions de tonnes/an.

Evaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Les importances absolue et relative de l'impact sont moyennes. Il nécessite des mesures d'atténuation particulières.

Impacts négatifs humains

▪ **Dégâts des animaux en divagation et en transhumance dans les périmètres**

La présence de résidus de tiges de riz sèches et autres après les récoltes au niveau des périmètres irrigués entrainera la concentration des animaux autour de la zone des casiers et provoquera des dommages dans les périmètres : dégâts sur les cavaliers des distributeurs, partiteurs, arroseurs et drains suite aux piétinements

Evaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Longue	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Les importances absolue et relative de l'impact sont moyennes. Il nécessite des mesures d'atténuation particulières. Cet impact est irréversible

▪ **Atteinte à la santé des populations liée au développement des maladies hydriques**

Il s'agit essentiellement du paludisme et de la bilharziose. Concernant le paludisme, il est la maladie la plus fréquente dans la zone du projet parce qu'il y est endémique. Avec la construction des retenues d'eau la situation pourrait bien encore s'empirer. En effet, la présence de l'eau en permanence favorise la multiplication de vecteur (anophèle) et d'autres vecteurs : les moustiques du genre *Culex* (*Culex pipiens*, etc.), vecteurs de filarioses, les moustiques du genre *Aedes*, vecteurs de la dengue et de la fièvre jaune. Toutefois, le développement de la pression culicidienne ne devrait pas avoir de répercussion importante sur l'intensité du paludisme, tant est déjà forte, la prévalence de ce dernier. Pour ce qui est de la bilharziose, sa prévalence et son intensité ne peuvent que s'accroître après l'aménagement des périmètres irrigués, du fait que la population du site sera encline à être en contact régulier avec de l'eau stagnante dans les périmètres irrigués. Les impacts sanitaires pourront provenir de deux origines différentes, mais non exclusives pour tous les individus : ceux liés l'utilisation des eaux superficielles et ceux liés à la résidence dans les villages à proximité des retenues d'eau. En effet, les pathologies qui en découleront sont les bilharzioses urinaire ou intestinale liées à l'utilisation des eaux souillées car le plan d'eau des retenues sera probablement utilisé

⁸ IRD, Réduire l'émission de méthane par les rizières, Fiches d'actualités scientifiques, Laboratoire de microbiologie de l'IRD, Marseille, Mai 1999

comme dans les périmètres en exploitation pour la lessive, la baignade et l'alimentation en eau.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Longue	Ponctuelle	Faible	Moyenne	Forte	Forte

L'importance absolue de l'impact est moyenne et son importance relative forte à cause de la valeur de la composante affectée. Il nécessite des mesures d'atténuation particulières. Cet impact est réversible

4.4. ÉVALUATION DES IMPACTS LIES AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Les impacts négatifs liés au changement climatique dus à ce projet ont été largement présentés à travers l'évaluation des impacts selon les différentes phases du présent rapport. Ils se rapportent surtout aux différentes formes de pollution de l'air notamment par l'émission de méthane à la phase d'exploitation essentiellement à la riziculture. L'utilisation également des engins sur le site reste une des principales sources d'émission de gaz à effet de serre.

Pour ce qui concerne l'impact cumulatif du projet, il faut noter que le site en particulier n'abrite aucun autre projet agricole à l'exception des productions individuelles ou collectives par des groupements ou coopératives de producteurs. Il est essentiellement produit dans les environs du site, du maïs, du riz, du manioc et surtout du soja. Le soja est cultivé sans engrais chimiques (engrais et pesticides) alors que les autres cultures sont produites avec ces intrants chimiques.

4.5. ANALYSE DES RISQUES

4.5.1. Description des risques des phases d'aménagement et de construction

▪ Risque de pollution du sol

Les rejets de déchets liquides provenant du chantier vont constituer des sources de pollution des sols. On peut noter comme déchets liquides : les égouttages des huiles des machines ou engins, les eaux usées provenant de la préparation du béton etc.

▪ Risque de pollution des eaux

Les huiles de vidange, l'huile à moteur et le carburant des engins, de même que les peintures et diluants déversés sur le site lors des travaux de la phase d'aménagement et de construction pourront polluer directement les eaux de surface et la nappe sous l'effet du processus d'infiltration.

▪ Risque d'accidents de circulation

Les populations des villages bénéficiaires seront exposées aux risques d'accidents de circulation à cause de la fréquence des activités de transport des matériaux de construction et des mouvements des autres engins sur le différent chantier au cours de l'exécution des travaux.

- **Risque d'accidents du travail**

Au cours des travaux d'aménagement sur le chantier et même lors des travaux de construction, les engins peuvent blesser les ouvriers. Les ouvriers seront également exposés aux nombreux risques liés à la manutention de certains engins sur le chantier.

- **Risques d'infections aux IST- VIH/SIDA**

La présence des ouvriers surtout pendant les travaux de construction, d'exploitation et même de fin de projet peut constituer une source de risque d'infection aux IST- VIH/SIDA dans la zone du projet.

- **Risques d'atteinte à la Santé et à la Sécurité des employés**

Certains ouvriers peuvent être tentés de consommer de l'alcool, de la cigarette sur le chantier et autres stimulants exposant eux-mêmes et leurs collègues à des types d'accidents capables de provoquer des entorses, fractures, blessures, etc. Des incendies peuvent même survenir, suite à la consommation de la cigarette, véritable source ignée et autres stupéfiants. Certains ouvriers négligeant les mesures hygiéniques peuvent adopter des comportements à risque en ce qui concerne la prévention de la maladie hémorragique. Mise à part les nuisances olfactives qui font partie des impacts du projet, les ouvriers lors des travaux de ferrailage pour fixation de construction par exemple peuvent inhaler des débris de ferrailles qui peuvent conduire à des risques de manifestations de maladies respiratoires.

- **Risques d'atteintes aux Us et coutumes**

Dans les phases d'aménagement et de construction, on assistera à la présence du personnel étranger sur le site du projet (nationaux venus d'autres localités)⁹. On note ainsi un brassage des cultures qui peut avoir des impacts négatifs comme la dépravation des mœurs, la création de certains besoins parfois incompatibles avec les réalités culturelles et socioéconomiques des populations du milieu récepteur. Ce risque d'atteinte aux Us et coutumes existe d'ailleurs au cours de tout le cycle du projet.

- **Risques de contamination de la maladie à CORONA VIRUS**

La COVID-19 est une maladie infectieuse provoquée par le coronavirus apparu en 2019. Elle a été classée au rang d'une pandémie par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) pour avoir, en un temps record, touché tous les continents. Cette maladie a fait des ravages sans précédents et elle a impacté négativement l'ordre social (système de production, système de distribution, système de consommation, habitudes de communication, la religion et l'économie mondiale) du fait de sa propagation et de son mode de contamination non maîtrisé par le dispositif sanitaire actuel. Aucun secteur d'activité n'étant épargné par le coronavirus. Lors de la phase d'aménagement et construction, ce risque de contamination de la maladie à CORONA VIRUS existe comme sur les autres phases.

- **Risque d'incendie lié au stockage et à l'utilisation du carburant sur le site**

L'entreprise d'exécution des travaux disposera du carburant sur le site, notamment à la base-vie pour alimenter les groupes électrogènes, les véhicules et les engins de chantier. Il

⁹ Rappelons que la main d'œuvre locale sera fortement utilisée dans cette phase tout comme dans les autres phases du projet comme le recommande l'une des doléances des populations locales.

construira peut-être un bac de stockage du carburant sur le site qui sera ravitaillé par camion-citerne. C'est un produit inflammable qui constituera un danger sur le site.

4.5.2. Description des risques de la phase d'exploitation

- **Risque de pollution des sols et des eaux**

L'augmentation des véhicules et l'intensification du trafic pourrait avoir comme risque, la pollution des sols et eaux due aux véhicules accidentés ou en pannes qui pourront déverser des huiles et des déchets sur la route. Par l'intermédiaire du ruissellement en saisons pluvieuses, ces déchets pourront se retrouver dans les eaux des cours d'eau et dans les eaux souterraines. Cette pollution se manifeste par la conduite des eaux de ruissellement à travers le système de drainage jusqu'au milieu récepteur.

- **Risque de pollution accidentelle**

Ce risque de pollution en phase d'exploitation pourrait être lié au déversement de produits chimiques divers et variés dont les hydrocarbures lors d'un renversement d'un camion-citerne ou transport illicite (cas probable) ou transportant lesdits produits.

- **Risque d'accidents de circulation**

Le risque d'accidents est essentiellement lié à l'augmentation du trafic, de la vitesse de circulation des véhicules à cause de la praticabilité de la route et le non-respect du Code de la route. L'aménagement des pistes pourra augmenter considérablement le risque d'accident.

- **Risque de noyade lié à la présence d'eau en permanence au niveau de la retenue.**

La retenue une fois construite va contenir permanemment de l'eau pour les besoins de la production agricole. Ceci constitue une source de risque de noyade pour non seulement les exploitants agricoles mais également les passants, le voisinage du site si un bon système de contrôle et de surveillance n'est pas mis en place.

4.6. ÉVALUATION DES RISQUES

Après identification et description, l'ensemble des risques du projet ont été évalués. Le tableau ci-dessous résume les résultats de l'évaluation.

Tableau 8 : Évaluation des risques

PHASE DU PROJET	RISQUES	GRAVITÉ	PROBABILITÉ	CRITICITÉ
PHASES D'AMÉNAGEMENT ET DE CONSTRUCTION	Risque de pollution du sol	Moyenne	Probable	Moyenne
	Risque de pollution des eaux	Moyenne	Probable	Moyenne
	Risque d'accidents de circulation	Moyenne	Probable	Moyenne
	Risque d'accidents du travail	Moyenne	Probable	Moyenne
	Risque d'incendie lié à l'usage de produits inflammables	Moyenne	Probable	Moyenne
	Risques d'infections aux IST-VIH/SIDA	Moyenne	Probable	Moyenne
	Risques de contamination CORONA VIRUS	Grave	Très probable	Forte

PHASE DU PROJET	RISQUES	GRAVITÉ	PROBABILITÉ	CRITICITÉ
	Risques d'atteinte à la Santé et à la Sécurité des employés	Moyenne	Probable	Moyenne
	Risques d'atteintes aux Us et coutumes	Grave	Très probable	Forte
PHASE D'EXPLOITATION DE LA RETENUE	Risque d'incendie lié à l'usage de produits inflammables	Grave	Très probable	Forte
	Risques d'accidents de circulation	Moyenne	Probable	Moyenne
	Risques d'accidents du travail	Moyenne	Probable	Moyenne

V. DESCRIPTION DES ALTERNATIVES POSSIBLES AU PROJET

Deux options sont envisageables dans le cadre de la réalisation de ce projet. Il s'agit de l'option « **Sans sous-projet** » et de l'option « **Sous-projet** ».

L'option « **Sans projet** » consiste à ne pas réaliser le projet. Bien qu'elle présente des avantages environnementaux pour la zone (préservation des arbres sur le site pour la séquestration du carbone, absence de perturbations de l'équilibre écologique, réduction des risques d'accident), elle n'est pas retenue car, elle ne permettra pas de répondre à ce besoin ultime de faciliter l'amélioration de la production agricole dans la zone du projet. Cette option « **Sans sous-projet** » constitue également une perte d'opportunités pour la création des emplois temporaires surtout dans les phases d'aménagement et de construction de l'ouvrage principal qui est la retenue et les aménagements connexes.

La deuxième option consiste à la réalisation du projet de construction de la retenue. Eu égard au contexte et justification présenté ci-dessous (point 1.1), cette option a été retenue. L'option « **Avec sous-projet** » permettra de soulager les peines des populations d'Akébou 2 qui sont souvent confrontées à un retard ou même un manque de pluie conduisant à des pertes des cultures

Cette étape consiste aussi en la détermination des variantes de réalisation et ensuite la détection à l'aide de paramètres discriminants, de la variante ou des variantes les plus pertinentes au projet. La considération de diverses variantes de réalisation peut permettre de revoir certaines parties du projet en vue de l'améliorer. Elle comprend par la suite la description de la variante ou des variantes sélectionnées, sur laquelle ou lesquelles portera l'analyse détaillée des impacts. Au regard de l'état initial de l'environnement du projet marqué par un faible accès à l'eau d'irrigation, l'analyse des variantes tiendra essentiellement compte des enjeux environnementaux et sociaux du site d'accueil des ouvrages.

5.1. IDENTIFICATION ET DESCRIPTION DES VARIANTES

Conformément aux termes de référence de l'étude, la variante retenue est la « réalisation d'une retenue d'eau à des fins de production agricole » au profit des villages du canton de Kamina. Les principaux enjeux socio-environnementaux restent le respect du plan d'occupation des sols, de bornage et de sécurisation du foncier du site. En effet, il est vrai que tout le domaine appartient à une seule personne disposée à le mettre à la disposition de la collectivité mais l'aménagement suppose qu'il faudra gérer le voisinage immédiat du site d'implantation avec la présence de :

- arbustes et d'arbres (espèces endogènes et plantations, etc.);
- aires de cultures (maïs, soja, etc.).

Dans le cadre de la réalisation du présent projet sur le site de Kamina, il est prévu la construction d'une retenue d'eau et les aménagements par la mise en place des parcelles irriguées. En considérant la problématique de la production agricole dans cette zone, la construction d'une telle infrastructure devra permettre de répondre à une préoccupation, celle d'accroître le niveau de production.

5.2. ANALYSE COMPARATIVE DES VARIANTES

Cette analyse permet de déterminer les variantes pouvant répondre aux objectifs du projet tout en minimisant ses impacts sur l'environnement. Le tableau suivant présente la synthèse de l'analyse.

Tableau 9 : Synthèse de l'analyse des variantes

Variante	Éléments d'analyse	Avantage (s)
Option « Sans projet »	Faisabilité technique	Sans objet.
	Faisabilité économique	Sans objet
	Faisabilité environnementale sociale	Cette variante suppose que le site à aménager n'a pas été touché et la retenue n'est pas construite. Sur le plan environnemental, la biodiversité du site sera conservée et l'équilibre des différents écosystèmes du site sera maintenu. Sur le plan social, l'option sans projet pourra aussi permettre d'éviter certains conflits sociaux notamment ceux relatifs au foncier.
Option « Avec projet de réalisation de la retenue »	Faisabilité technique	Réalisable sur le plan technique à partir des études de faisabilités préalables afin d'assurer l'adhésion des populations bénéficiaires. Les études techniques seront réalisées par la suite mais il est important de relever que sur le plan technique, l'ouvrage sera dimensionné pour assurer une disponibilité permanente en eau sur le site pour les activités agricoles.
	Faisabilité économique	Sur le plan économique, la réalisation de l'ouvrage sera moyennement couteux mais les résultats de l'étude de faisabilité ont montré que les investissements pourront être rentabilisés
	Faisabilité environnementale et sociale	La Faisabilité environnementale et sociale repose sur la mise en œuvre des mesures formulées. Il est clair que le projet devra porter atteinte aux composantes biophysiques et humaines dans la zone du projet. Toutefois, une fois que les mesures sont proposées pour atténuer et/ou compenser les impacts négatifs et bonifier ceux positifs, la Faisabilité environnementale sociale est assurée.

5.3. JUSTIFICATION DU CHOIX DES VARIANTES PREFERABLES

Le choix de la variante retenue s'est fait sur la base d'une analyse croisée des avantages économiques, techniques et environnementaux. Elle représente le meilleur compromis "coûts/avantages" entre les différentes options possibles et cela dans une perspective de durabilité et d'optimisation du flux de biens et de personnes. En effet, la variante « réalisation d'une retenue d'eau sur le site projeté » est la moins dommageable pour l'environnement, économiquement et socialement plus viable par rapport à la construction d'un mini barrage sur la rivière qui fait limite avec le site. Cette source d'eau étant partagée entre plusieurs localité, toute exploitation pourra conduire à réduire la quantité et la qualité de cette eau pour les populations situées en aval du site du projet.

VI. IDENTIFICATION ET DESCRIPTION DES MESURES

Les mesures sont présentées pour les différents impacts identifiés

6.1. MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS NEGATIFS DANS LA PHASE D'AMENAGEMENT

MILIEU BIOPHYSIQUE

Perte de la végétation

- Définir clairement les aires de nettoyage afin d'y restreindre le déboisement ;
- Se limiter à n'utiliser que les superficies strictement nécessaires aux travaux ;
- Assurer la protection des arbres et des plantes sur le chantier et les propriétés adjacentes des périmètres irrigués ;
- Épargner les arbres des forêts galeries ;
- Épargner dans l'emprise des périmètres les arbres anthropiques à valeur économique (nééré, karité palmier à huile manguier et kapokier) et toute végétation tout arbre, de plus de plus de 6 mètres de haut ne gênant pas les travaux ou les cultures ;
- Interdire l'installation des bases-vie de chantiers sur des sites boisés.

Mesures compensatoires :

- Procéder au reboisement compensatoire. Comme indiqué dans l'évaluation de la perte de la végétation, pour la construction de la retenue, une superficie de 2 ha est requise et devra être totalement décapée. Selon les dispositions nationales en matière de reboisement compensatoire, le double de la superficie perdue devra être replantée et entretenue. A cet effet, le reboisement devra se faire sur 4ha à raison de 2 500 plants par ha soit 10 000 plants.
- Confier le reboisement à une structure spécialisée (ONG de préférence) ;
- Privilégier les espèces menacées de disparition ou se situant sur la liste rouge de l'UICN.

Réduction des plantes médicinales

- Épargner au maximum les plantes médicinales lors du débroussaillage des sites ;
- Transposer si possible les plantes médicinales qui ne sont pas hydromorphes sur les sites de terre ferme.

Perte de la faune

- Se limiter à n'utiliser que les superficies strictement nécessaires aux travaux de construction des ouvrages dans le but de préserver au maximum la végétation ;
- Sensibiliser les travailleurs de l'entreprise des travaux sur la protection de la faune ;
- Ne pas pratiquer le braconnage. L'entreprise sera tenue responsable de toute infraction constatée par le Maître d'Ouvrage, le bureau de contrôle ou les Services compétents du Ministère de l'Environnement et sera soumise aux sanctions prévues par la loi ;
- Ne pas abattre et/ou capturer un animal sauvage sur le chantier ;
- Ne pas transporter dans les camions de chantier, de la viande sauvage par le personnel des chantiers. L'entreprise sera tenue responsable de toute infraction constatée par les services compétents du Ministère de l'Environnement, et sera soumise aux sanctions prévues par la loi ;
- Signaler immédiatement toute capture ou tout abattage accidentel d'animaux sauvages par l'entreprise ou son personnel au service compétent du Ministère de

l'Environnement, le plus proche ; le cas échéant, cet acte sera considéré comme un acte délibéré de braconnage) et sera sanctionné comme tel.

Encombrement du sol par les déchets solides verts

- Définir clairement les aires de coupe afin d'y restreindre le déboisement
- Se limiter à n'utiliser que les superficies strictement nécessaires aux travaux
- Rassembler et mettre à la disposition des communautés locales pour un usage approprié les troncs d'arbres, les souches d'arbres et les branches d'arbres abattus
- Stocker les produits de nettoyage des sites et les utiliser ultérieurement comme couverture des ordures ménagères
- Ne pas déverser les produits de déblai au-delà du périmètre du site sur des terrains privés

Dégradation de la structure du sol

- Se limiter à n'utiliser que les superficies strictement nécessaires pour les périmètres à irriguer ;
- Limiter le gaspillage des terres par un sous-solage anarchique

Pollution de l'air

- Respecter les lignes directrices de l'OMS en matière de qualité de l'air (voir cadre normatif) ;
- Arroser au besoin les endroits où l'émission de poussière est importante ;
- Utiliser des engins et véhicules neufs ou en bon état ;
- Solliciter les services des engins et camions dont les visites techniques sont à jour ou des engins bon état ;
- Contrôler la qualité des moteurs des engins par un entretien régulier ;
- Interdire l'utilisation par les engins/véhicules du carburant et huiles frelatés ;
- Interdire le brûlage des déchets sur le chantier ;
- Interdire aux conducteurs de véhicules et d'engins de chantier de laisser tourner le moteur des engins ou véhicules en temps d'arrêt de travail.

En tout état de cause l'émission de gaz et autres particules en suspension devra respecter les normes admises présentées dans les tableaux ci-dessous.

Tableau 10 : Normes limites de rejet de gaz et autres particules en suspension en Union européenne

Produits polluants	Valeur moyenne limite (UE)
Ozone (O ₃)	0,08 ppm
Monoxyde de carbone (CO)	40 microgrammes/m ³
Dioxyde de soufre (SO ₂)	80 microgrammes/m ³
Dioxyde d'azote (NO ₂)	200 microgrammes/m ³
Plomb (Pb)	2 microgrammes/m ³
Particules en suspension (< 10 microns)	80 microgrammes/m ³

Source : GUIGO M. et al : *Gestion de l'environnement et études d'impact* (2005)

Tableau 11 : Lignes directrices de l'OMS concernant la qualité de l'air

Produits polluants	Durée moyenne d'exposition	Valeur en $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Dioxyde de soufre (SO₂)	24 heures	125 (1 ^{re} cible intermédiaire) 50 (2 ^e cible intermédiaire) 20 (Lignes directrices)
	10 minutes	500 (Lignes directrices)
Dioxyde d'azote (NO₂)	1 an	40 (Lignes directrices)
	1 heure	200 (Lignes directrices)
Matières particulaires PM₁₀	1 an	70 (1 ^{re} cible intermédiaire) 50 (2 ^e cible intermédiaire) 30 (3 ^e cible intermédiaire) 20 (Lignes directrices)
	24 heures	150 (1 ^{re} cible intermédiaire) 100 (2 ^e cible intermédiaire) 75 (3 ^e cible intermédiaire) 50 (Lignes directrices)
Matières particulaires PM_{2.5}	1 an	35 (1 ^{re} cible intermédiaire) 25 (2 ^e cible intermédiaire) 15 (3 ^e cible intermédiaire) 10 (Lignes directrices)
	24 heures	75 (1 ^{re} cible intermédiaire) 50 (2 ^e cible intermédiaire) 37.5 (3 ^e cible intermédiaire) 25 (Lignes directrices)
Ozone	8 heures par jour maximum	160 (1 ^{re} cible intermédiaire) 100 (Lignes directrices)

Source : Organisation mondiale de la santé (OMS). Air Quality Guidelines Global Update, 2005

Pollution des eaux superficielles

- Définir clairement les aires de défrichement (débroussaillage) afin de se limiter à la lisière des forêts galerie ;
- Ne pas mettre des débris sur des superficies non décapées et couvertes de végétaux aux abords des cours d'eau ;
- Ne pas procéder au défrichement avec des engins sur les berges des cours d'eau.

Augmentation du niveau de bruit dans l'ambiance sonore des sites

- Utiliser des engins et véhicules neufs ou en bon état ;
- Interdire aux conducteurs de véhicules et d'engins de chantier de laisser tourner inutilement les moteurs ;
- Réglementer la circulation des véhicules ;
- Ne pas klaxonner de façon intempestive ;
- Réaliser les travaux au cours des heures d'activités régulières autorisées par la réglementation.

En tout état de cause l'émission de bruit et la pollution sonore devront respecter les normes présentées dans les Tableaux ci-dessous. Au-delà de ce niveau de bruit, des équipements de protection auditive devront être distribués aux travailleurs

Tableau 12 : Normes limites d'émission de bruit et de pollution sonore

Tranche	Valeur moyenne limite (UE)
Moyenne journalière pour la création d'une route	65 décibels
Moyenne journalière dans les zones résidentielles calmes	60 décibels
Moyenne journalière dans les zones résidentielles bruyantes	70 décibels

Source : GUIGO M. et al : Gestion de l'environnement et études d'impact

Tableau 13 : Lignes directrices de l'OMS sur le niveau de bruit (2005)

Récepteur	Une heure LAeq (dBA)	
	De jour 07h.00 – 22h.00	De nuit 22h.00 – 07h.00
Résidentiel ; institutionnel ; éducatif	55	45

6.2. MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS NEGATIFS SUR LE MILIEU HUMAIN

Nuisances respiratoires au niveau des employés de l'entreprise des travaux

- Respecter les lignes directrices de l'OMS en matière de qualité de l'air (Cf. Cadre normatif) ;
- Arroser les endroits susceptibles de provoquer des émissions de poussière ;
- Distribuer aux travailleurs sur les chantiers des équipements de protection individuelle (EPI) appropriés ;
- Veiller au port effectif des EPI par les travailleurs et sanctionner au besoin les récalcitrants.

Nuisances sonores au niveau des employés de l'entreprise des travaux

- Utiliser des engins et véhicules neufs ou en bon état ;
- Solliciter les services des engins et camions dont les visites techniques sont à jour ou des engins bon état
- Contrôler le niveau de bruit de la machinerie lourde et des outils,
- Ne réaliser les travaux que lors des heures d'activités régulières autorisées par la réglementation ;
- Interdire aux conducteurs de véhicules et d'engins de chantier de laisser tourner inutilement les moteurs ;
- Eviter les klaxons intempestifs des camions ;
- Doter les employés d'EPI adapté et veiller à leur port effectif ;
- N'exposer aucun employé à un niveau de bruit supérieur à 85 dB(A) pendant une période de plus de 8 heures par jour sans porter d'EPI appropriés ;

6.3. MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS NEGATIFS A LA PHASE DE CONSTRUCTION

MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS NEGATIFS SUR LE MILIEU BIOPHYSIQUE

Dégradation de la structure du sol

- Se limiter à n'utiliser que les superficies strictement nécessaires aux travaux suivant l'évolution de la mise en place ou de la construction des ouvrages dans le but de préserver au maximum le sol ;
- Compacter convenablement la terre au cours du remblai au niveau des zones excavées pour assurer une meilleure stabilité ;
- Respecter lors des travaux, les profondeurs de fouilles et des excavations déterminées par les plans ;
- Protéger les zones susceptibles d'érosion par un enherbement ou un enrochement.

Pollution du sol par les déchets solides

- Disposer de poubelles de récupération quotidienne des déchets solides à tous les niveaux du chantier ;
- Vider régulièrement et en tout état de cause avant débordement, toutes les poubelles dans les bacs ou dans une benne ;
- Transférer régulièrement les déchets des bacs ou de la benne avant débordement à un dépotoir agréé par le Maître d'ouvrage (Promoteur) ou le Maître d'œuvre sur les chantiers ;
- Evacuer des sites les déchets Inertes ou les réutiliser les autres déchets inertes tels le sable et les gravillons à d'autres fins ;
- Rassembler et mettre à la disposition des communautés locales pour un usage approprié les tronçons d'arbre, les souches d'arbres et les branches d'arbres abattus

Augmentation de la pollution de l'air

- Respecter les lignes directrices de l'OMS en matière de qualité de l'air (voir cadre normatif) ;
- Arroser au besoin les endroits où l'émission de poussière est importante ;
- Utiliser des engins et véhicules neufs ou en bon état ;
- Solliciter les services des engins et camions dont les visites techniques sont à jour ou des engins bon état ;
- Contrôler la qualité des moteurs des engins par un entretien régulier ;
- Interdire l'utilisation par les engins/véhicules du carburant et huiles frelatés ;
- Interdire le brûlage des déchets sur le chantier ;
- Interdire aux conducteurs de véhicules et d'engins de chantier de laisser tourner le moteur des engins ou véhicules en temps d'arrêt de travail.

Pollution des eaux superficielles

- Ne pas mettre des débris sur des superficies non décapées et couvertes de végétaux aux abords des cours d'eau ;
- Ne pas procéder au défrichage avec des engins sur les berges des cours d'eau ;
- Ne pas mettre en contact les produits de nettoyage avec les eaux superficielles ;

Amenagement des eaux superficielles

- Définir l'attribution de l'eau sur le chantier,

- Mettre en œuvre et organiser le suivi de la consommation de l'eau ;
- Utiliser rationnellement la ressource en eau ;
- Former et sensibiliser les ouvriers à une bonne gestion de l'eau sur le chantier.

Augmentation du niveau de bruit dans l'ambiance sonore des sites

- Utiliser des engins et véhicules neufs ou en bon état ;
- Interdire aux conducteurs de véhicules et d'engins de chantier de laisser tourner inutilement les moteurs ;
- Réglementer la circulation des véhicules ;
- Ne pas klaxonner de façon intempestive ;
- Réaliser les travaux au cours des heures d'activités régulières autorisées par la réglementation.

MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS NEGATIFS SUR LE MILIEU HUMAIN

Nuisances respiratoires au niveau des employés de l'entreprise des travaux liées à la pollution de l'air

- Respecter les lignes directrices de l'OMS en matière de qualité de l'air (Cf. Cadre normatif) ;
- Arroser les endroits susceptibles de provoquer des émissions de poussière ;
- Distribuer aux travailleurs sur les chantiers des équipements de protection individuelle (EPI) appropriés ;
- Veiller au port effectif des EPI par les travailleurs et sanctionner au besoin les récalcitrants.

Nuisances respiratoires au niveau de la population liées à la pollution de l'air

- Arroser fréquemment les pistes parcourues par les véhicules transportant de matériaux de chantiers en traversée d'agglomération.

Nuisances sonores au niveau des employés de l'entreprise des travaux

- Utiliser des engins et véhicules neufs ou en bon état ;
- Solliciter les services des engins et camions dont les visites techniques sont à jour ou des engins bon état
- Contrôler le niveau de bruit de la machinerie lourde et des outils,
- Ne réaliser les travaux que lors des heures d'activités régulières autorisées par la réglementation ;
- Interdire aux conducteurs de véhicules et d'engins de chantier de laisser tourner inutilement les moteurs ;
- Eviter les klaxons intempestifs des camions ;
- Doter les employés d'EPI adapté et veiller à leur port effectif ;
- N'exposer aucun employé à un niveau de bruit supérieur à 85 dB(A) pendant une période de plus de 8 heures par jour sans porter d'EPI appropriés

6.4. MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS NEGATIFS A LA PHASE DE REPLI DE CHANTIER DE PROJET

Mesures d'atténuation des impacts sur le milieu biophysique

Pollution du sol par les déchets solides

- installer les poubelles et y mettre de façon systématique tous les déchets solides du chantier ;
- évacuer les déchets solides vers une décharge agréée ;
- évacuer les gravats et autres débris vers la décharge agréée.

Pollution de l'air

- Respecter les lignes directrices de l'OMS en matière de qualité de l'air ;
- Entretien régulièrement les véhicules et engins et contrôler la qualité des moteurs afin d'éviter l'émission de gaz trop importante ;
- Interdire le brûlage des déchets sur le chantier.

Pollution des eaux

- Respecter les lignes directrices de l'OMS en matière de rejet d'eau usée
- Eviter l'entretien des véhicules sur le chantier
- Eviter le contact des hydrocarbures avec les eaux
- Utiliser les véhicules en bon état

Émission de bruit et nuisance sonore

- Respecter les normes limites d'émission de bruit ;
- Interdire aux conducteurs de véhicules et d'engins de chantier de laisser tourner inutilement les moteurs ;
- Contrôler le niveau de bruit des véhicules et engins et des outils de chantier ;
- Ne réaliser les travaux que lors des heures d'activités régulières autorisées.

Mesures d'atténuation des impacts sur le milieu humain

Les mesures sont identiques à celles de la phase de construction et relatives aux nuisances respiratoires au niveau des employés de l'entreprise des travaux liées à la pollution de l'air et les nuisances sonores au niveau des employés de l'entreprise des travaux.

6.5. MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS NEGATIFS A LA PHASE D'EXPLOITATION

MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS NEGATIFS SUR LE MILIEU BIOPHYSIQUE

Modification de la structure des sols

- Ne pas procéder à un arrosage excessif afin d'empêcher le lessivage des éléments nutritifs du sol ;
- Adopter le Système de Riziculture Intensif (SRI), peu consommateur d'eau et d'engrais chimique mais très productif à l'hectare.

- Alternier les cultures afin de permettre aux éléments nutritifs de se reconstituer ;
- Intégrer la fumure organique dans l'amendement des sols ;
- Privilégier la lutte biologique d'entretien et d'amendement des sols à la lutte chimique¹⁰
- Réduire considérablement les quantités d'intrants habituellement utilisées ;
- Encourager l'utilisation des pesticides homologués au profit des tous venants (non homologués).
- Associer les structures comme l'ITRA, l'ICAT et l'ONG GRAPHE dans la mise en place d'un programme de sensibilisation ;
- Système de Riziculture Intensif (SRI).

Salinisation, alcalisation et alcalinisation des sols

- Régler le débit de l'eau appliquée sur les terres, pour éviter un excès d'arrosage (y compris un dispositif qui permette de couper l'arrivée de l'eau dans les rigoles d'irrigation) et l'engorgement ;
- Mettre en place et assurer l'entretien d'un système de drainage approprié des périmètres ;
- Surveiller la salinité et l'alcalinité des sols dans le cadre du programme d'appui à la recherche/développement ;
- Mettre en place un programme de sensibilisation et d'appui technique au développement de pratiques adéquates de gestion de l'eau et des cultures favorisant notamment le drainage des parcelles après riziculture.
- Sensibiliser les exploitants agricoles et insister sur la réduction considérable des quantités d'intrants habituellement utilisées
- interdire l'utilisation des pesticides non homologués ;
- Privilégier la lutte biologique d'entretien et d'amendement des sols à la lutte chimique¹¹
- Adopter le Système de Riziculture Intensif (SRI), peu consommateur d'eau et d'engrais chimique mais très productif à l'hectare ;
- Surveiller la salinité et l'alcalinité des sols dans le cadre du programme d'appui à la recherche/développement ;
- Associer les structures comme l'ITRA, l'ICAT et l'ONG GRAPHE dans la mise en place d'un programme de sensibilisation et d'appui technique au développement de la pratique du Système de Riziculture Intensif (SRI).

Dégradation des paramètres physico-chimiques des sols

- Mettre en œuvre les mêmes mesures que celles appliquées à la salinisation, à l'alcalisation et à l'alcalinisation des sols

Pollution du sol par les déchets solides végétaux

- Déposer les résidus de récolte du riz hors des périmètres pour l'élevage ;
- Initier les projets de transformation des résidus de riz en charbons de cuisson pour les ménages et en compost pour la fabrication d'engrais organique¹²

¹⁰ Voir l'expérience de l'ONG AGIDE qui a mis au point des fertilisants et des pesticides à base de champignons appelés **CHAMPIGROW** pour restaurer la fertilité des sols et la santé des cultures (les produits organique KINI qui sont d'ailleurs certifiés par l'ITRA sont aussi très utiles)

¹¹ Idem

¹² Voir l'expérience l'ONG AGIDE (Tsévié, Kara)

- Séparer les résidus des récoltes des emballages des intrants (bidons et sachets vides, etc.)
- Récupérer tous les sachets, emballages et bidons d'intrants et voir dans quelles mesures certains pourront être réutilisés ;
- Détruire avec précaution tous les sachets, emballages et bidons d'intrants contaminés (voir risque de contamination des populations).

Perte de l'avifaune

- Privilégier l'utilisation des filets, d'équipements sonores artisanaux, des épouvantails et la garde pour lutter contre les oiseaux dévoreurs de grains plutôt que des produits chimiques ;
- Utiliser les produits homologués de lutte contre la faune aviaire
- Développer les variétés moins attaquées par les oiseaux¹³ ;
- Signaler tout oiseau migrateur bagué trouvé mort ou blessé dans les périmètres irrigués.

Prolifération des moustiques

- Lutter contre les habitats des moustiques dans et autour des maisons : boîtes, bidons vides ou tout objet pouvant contenir de l'eau et abriter les larves de moustiques ;
- Sensibiliser la population à l'hygiène et à la santé.

Dénudation du paysage

- Protéger toujours les forêts galeries et les arbres qui ont été épargnés à l'intérieur des périmètres irrigués ;
- Entretenir les arbres plantés dans le cadre du reboisement compensatoire tout autour des périmètres irrigués.

Accélération de la vitesse du vent au sol

- Entretenir et protéger les arbres brise-vent qui ont été plantés dans le sens de la direction des vents dominants au niveau des périmètres aménagés dans le cadre du projet ;
- Protéger toujours les forêts galeries et les arbres qui ont été épargnés à l'intérieur des périmètres irrigués ;
- Entretenir les arbres plantés dans le cadre du reboisement compensatoire tout autour des périmètres irrigués.

Pollution de l'air par l'émission du méthane

- Former et sensibiliser les agriculteurs dans les périmètres irrigués au Système de Riziculture Intensif (SRI).

¹³ Exemple le NERICA (New Rice for Africa) 1, 2, 4, 7, 8, 11 (Variétés de riz pluviales) et le NERICA L14, L19, L20 (Variétés de riz des zones marécageuses)

- Associer les structures comme l'ITRA, l'ICAT, les ONG ETD et GRAPHE dans la mise en place d'un programme de sensibilisation et d'appui technique au développement de la pratique du SRI.

MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS NEGATIFS SUR LE MILIEU HUMAIN

Dégâts des animaux en divagations et en transhumance dans les périmètres

- Déposer les résidus de récolte du riz hors des périmètres ;
- Mettre en place un Programme d'intégration de l'élevage à l'agriculture ;
- Mettre en place en collaboration de la population et des bouviers transhumants des couloirs de passage hors de la zone d'agropole et faire respecter scrupuleusement ces couloirs par les transhumants ;
- Sanctionner sévèrement les bouviers et les transhumants contrevenants ;
- Promouvoir l'élevage en enclos avec l'utilisation des résidus de récolte du riz ;
- Instituer un règlement des conflits entre agriculteurs et éleveurs.

Atteintes à la santé de la population due au développement des maladies hydriques

Développement du paludisme

- Sensibiliser la population à l'hygiène et à la santé,
- Lutter contre les habitats des moustiques dans et autour des maisons : boîtes, bidons vides ou tout objet pouvant contenir de l'eau et abriter les vecteurs de paludisme ;
- Subventionner l'achat de moustiquaires imprégnées pour les populations de la zone du projet ;
- Assister le centre de santé de Kamina en médicaments antipaludéens génériques et autres mesures

Développement de la bilharziose

- Ne pas séjourner de façon prolongée et trop régulière dans l'eau stagnante des périmètres irrigués surtout pour les enfants ;
- Protéger l'eau contre une contamination par les urines et les excréments de l'homme et des animaux ;
- Sensibiliser la population (surtout les enfants) afin qu'ils ne se baignent pas dans l'eau stagnante des périmètres irrigués ;
- Ne pas utiliser des pesticides contre les gastéropodes à cause de la toxicité énorme de ces intrants.

6.6. PLAN DE GESTION DES RISQUES (PGR)

6.6.1. Mesures relatives aux risques des phases d'aménagement et de construction des pistes

• Mesures contre le risque d'accidents de circulation

- Sensibiliser les conducteurs de camions au respect des panneaux de signalisation et à la limitation de vitesse dans les agglomérations ;
- mettre en place de panneaux de chantier et de circulation (sortie et entrée d'engins) ;
- faire respecter les panneaux de signalisation ;

- baliser les limites des aires de travail sur chaque chantier ;
- limiter la vitesse des véhicules dans les agglomérations (apport de matériau sur le chantier).
- **Mesures contre le risque d'accidents de travail**
 - Informer et sensibiliser les employés sur la sécurité au travail ;
 - Mettre à la disposition des employés des EPI adaptés et veiller à leur port effectif ;
 - Doter les chantiers de trousse de premier secours
 - Former les employés aux gestes de premiers secours ;
 - Déclarer les employés à la Caisse Nationale de Sécurité Sociale et souscrire aux différentes polices d'assurance.
- **Mesures contre le risque d'incendie lié à l'usage de produits inflammables**
 - disposer d'extincteurs fonctionnels et former le personnel à leur utilisation sur les chantiers ;
 - insister sur l'interdiction de la consommation de l'alcool, de la drogue, de fumer sur le chantier (prévoir des sanction si possible).
- **Mesures contre les risques d'infections aux IST- VIH/SIDA**
 - informer et sensibiliser le personnel des chantiers et les riverains sur les risques liés aux IST/VIH/SIDA
 - Distribuer au besoin des préservatifs aux ouvriers et employés des entreprises ;
 - Suivre les risques de contamination par les IST- VIH/SIDA à travers des dépistages volontaires des ouvriers et employés de l'entreprise ainsi que de la population.
- **Mesures de prévention et de gestion des risques de pollution du sol**
 - Sensibiliser les employés sur les méfaits de la pollution du sol par les huiles de moteurs et hydrocarbures ;
 - Prévoir des toilettes (fixes ou mobiles) pour les ouvriers sur les chantiers ;
 - Réaliser les opérations de vidange en des endroits étanches aménagés à cet effet et confier les huiles usées aux sociétés de gestion agréées ;
 - Éviter le ravitaillement de carburant sur le site ;
 - Éviter le déversement d'huiles au sol et en cas de déversement, utiliser les dispersants pour leur nettoyage ;
 - Confier la gestion de ces déchets à une société agréée dans le domaine ;
 - Maintenir en bon état les engins utilisés dans le cadre des travaux.
- **Mesures contre le risque de conflit d'utilisation des eaux de surface entre les populations et l'entreprise des travaux :**
 - Éviter le gaspillage d'eau sur le chantier ;
 - Prévoir des forages pour les nécessités du chantier afin d'éviter l'utilisation excessive des eaux superficielles. Ces forages seront rétrocédés à la population à la fin des travaux ;
 - Faire approuver par le maître d'ouvrage le dossier « alimentation en eau potable du chantier » rédigé par l'entreprise.
- **Mesures de prévention des risques d'atteinte à la santé et à la sécurité des employés**

- Doter le chantier d'une trousse de premier secours et former les employés aux gestes de premiers secours ;
- Veiller au respect des consignes de sécurité mis en place sur le chantier ;
- Doter les employés d'EPI adaptés et veiller à leur port effectif ;
- Déclarer les employés à la CNSS.
- **Mesures de prévention et de gestion des risques d'atteintes aux Us et coutumes**
 - sensibiliser les ouvriers et les employés sur le respect des Us et coutumes spécifiques à la zone du projet.
- **Mesures de prévention et de gestion des risques de contamination à la maladie à CORONA VIRUS**
 - Sensibiliser sur les risques de contamination au COVID 19 ;
 - Installer des dispositifs de lave main et veiller à leur utilisation affective sur les différents postes ;
 - Respecter la distanciation sociale si possible ;
 - Porter les cache-nez sur les différents sites ;
 - Informer les services compétents en cas de manifestations des signes de la maladie au sein du personnel ;
 - Encourager le personnel des entreprises (ouvriers et techniciens) à se faire vacciner.

6.6.2. Mesures relatives aux risques inhérents à la phase d'exploitation

- **Risque de pollution accidentelle**
 - Mettre en place un protocole de lutte contre les pollutions accidentelles avec les institutions spécialisées comme les Sociétés pétroliers et le Corps des sapeurs-pompiers.
- **Risque de contamination par les IST- VIH/SIDA**
 - Renforcer les campagnes de sensibilisation des routiers et de la population contre les risques de contamination et de propagation des IST- VIH/SIDA ;
 - Procéder régulièrement aux dépistages volontaires.
- **Risque d'accidents de circulation**

Pendant l'utilisation des pistes, les mesures seront celles prévues par le code de la route : limitation de la vitesse des véhicules dans les traversées d'agglomérations. (Implantation de divers panneaux de signalisation). En plus de cela, il faudrait :

- Faire une IEC de sécurité routière pour les populations riveraines de la rocade ;
- Entretenir les signalisations horizontales et verticales ;
- Entretenir les véhicules, surtout de transport en commun ;
- Renforcer les panneaux de signalisation verticale et horizontale en rase campagne ; surtout au niveau des virages.

VII. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) est un instrument d'application du processus d'évaluation environnementale. Il a pour objectif de s'assurer que les mesures d'atténuation et de bonification proposées par la EIES simplifiée sont mises en œuvre. Le PGES permet ainsi d'évaluer la conformité aux politiques et aux normes environnementales et sociales nationales, ainsi qu'aux sauvegardes opérationnelles de la BAD. Il est un élément essentiel du rapport et vise à s'assurer que les mesures qui y sont proposées sont efficaces et produisent des résultats anticipés. A cet effet, le PGES permet de définir l'ensemble des réponses à apporter aux nuisances que pourraient causer le projet ; de détermine les conditions requises pour que ces réponses soient apportées en temps voulu et de manière efficace, et de décrit les moyens nécessaires pour satisfaire à ces conditions.

7.1. MESURES DE BONIFICATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

Les mesures de bonification ont pour objet de favoriser une meilleure intégration du projet dans le milieu. Elles portent sur la recherche des voies et moyens pour permettre aux populations d'améliorer leurs revenus. En particulier, il s'agira des mesures suivantes :

- priorisation de l'embauche du personnel d'exécution (ouvriers non qualifiés et manœuvres) de la commune d'Akébou 2 concernée par le projet afin de renforcer l'impact de l'emploi ;
- élaboration d'un règlement intérieur pour le respect des clauses environnementales du chantier par le personnel de l'entreprise ;
- organisation et formation à la gestion environnementale des différents acteurs notamment des autorités communales afin de garantir la durabilité du projet.

7.2. PROGRAMME D'ATTENUATION

Cette section présente les mesures envisagées par le promoteur pour maîtriser, atténuer ou éventuellement compenser les conséquences dommageables des travaux de préparation du site et l'installation de chantier ; de réalisation de la retenue et l'installation des infrastructures ; de l'exploitation des infrastructures, et de fermeture avec la fin des activités. Elles ont pour objet de favoriser une meilleure intégration du projet dans le milieu. Les matrices ci-dessous présentent les mesures d'atténuation des impacts négatifs sociaux du projet et les mesures d'atténuation des impacts négatifs environnementaux du projet de construction de la retenue.

7.3. MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS NEGATIFS SOCIAUX

Le tableau ci-dessous présente les impacts sociaux identifiés à chaque phase du projet et les mesures atténuations nécessaires.

Tableau 14 : Plan de Gestion Environnementale et Sociale

Activités source d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations et de compensation	Période de mise en œuvre	Responsable		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts éventuel estimé (FCFA)
				Mise en œuvre	Suivi et contrôle			
PHASE D'AMÉNAGEMENT								
Installation du chantier	Encombrement du sol	- Disposer des poubelles spécifiques et disposées convenablement pour la pré-collecte sur le chantier	Phase d'aménagement	Promoteur	ANGE	- Présence effective de poubelles	- Visite du site - Rapport de suivi	500 000
Mobilisation et amené des engins		- Sensibiliser les ouvriers à l'usage des poubelles	Phase d'aménagement	Promoteur	ANGE	- Proportion d'ouvriers sensibilisés	- Visite du site - Rapport de suivi - Rapport de sensibilisation	50 000
Dégagement de l'emprise	Pollution de l'air	- Doter d'EPI (cache-nez, lunettes, casque, gants, etc.) tout usager du chantier devant intervenir et/ou situé près d'une source d'émission de poussières puis veiller à leur port effectif	Phase d'aménagement	Promoteur	ANGE	- Nombre d'employés portant effectivement les EPI adaptés	- Visite du site - Rapport de suivi	PM
Amené des matériaux et des équipements sur le chantier		- Bâcher les véhicules transportant des matériaux de construction	Phase d'aménagement	Promoteur	ANGE	- Véhicules effectivement bâchés - Nombre de cas de plaintes	- Visite du site - Rapport de suivi	PM
		- Assurer le bon fonctionnement des machines, engins, véhicules, etc. par leur entretien et	Phase d'aménagement	Promoteur	ANGE	- État des véhicules ; - Fréquences de maintenance des engins ;	- Visite du site - Rapport de suivi - Vignette de visite	PM

Activités source d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations et de compensation	Période de mise en œuvre	Responsable		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts éventuel estimé (FCFA)
				Mise en œuvre	Suivi et contrôle			
		maintenances régulières (visite technique à jour)				- Bordereaux des visites techniques effectuées	techniques à jour	
Dégagement ou libération de l'emprise	Perte de la végétation et des habitats fauniques	- Obtenir des autorisations d'abattre des arbres dans l'emprise des pistes	Phase d'aménagement	Promoteur	ANGE	- autorisations obtenues	- Visite de site ; - Rapport de visite du site	PM
		- Préserver au maximum les arbres qui ne dérangeront pas la réalisation des travaux	Phase d'aménagement	Promoteur	ANGE	- Nombres d'arbres préservés - Superficie supposée détruite mais préservées	- Visite de site ; - Rapport de visite du site	PM
		- Procéder à un reboisement compensatoire relatif aux espèces détruites avec l'assistance des directions techniques du MERF pour le choix des espèces adaptées à la zone (5ha)	Phase d'aménagement	Promoteur	ANGE	- Surface reboisée	- Visite du site - Rapport de suivi	5 millions
Dégagement ou libération de l'emprise)	Modification de la structure et de la texture du sol	- Limiter les décapements aux surfaces strictement nécessaires pour les travaux	Phase d'aménagement	Promoteur	ANGE	- Surface décapée	- Visite du site - Rapport de suivi	PM
		- Remblayer puis enherber les surfaces défrichées et décapées qui ne serviront pas aux aménagements	Phase d'aménagement	Promoteur	ANGE	- Etat du site	- Visite du site - Rapport de suivi	PM

Activités source d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations et de compensation	Période de mise en œuvre	Responsable		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts éventuel estimé (FCFA)
				Mise en œuvre	Suivi et contrôle			
Amené des matériaux et des équipements sur le site Dégagement ou libération de l'emprise	Perturbation de la circulation	- Mettre des panneaux de signalisation indiquant la sortie et l'entrée des véhicules et des camions au niveau du chantier	Phase d'aménagement	Promoteur	ANGE	- Nombre de panneaux de signalisation sur le site -	- Visite du site - Rapport de suivi	200 000
		- Sensibiliser les conducteurs sur les mesures à prendre afin d'éviter la perturbation de la circulation et l'encombrement des routes	Phase d'aménagement	Promoteur	ANGE	- Pourcentage de conducteurs sensibilisés	- Visite du site - Rapport de suivi - Rapport de sensibilisation	50 000
		- Recruter des agents de régulation de la circulation sur le chantier	Phase d'aménagement	Promoteur	ANGE	- Présence des agents de régulation	- Visite du site - Rapport de suivi	PM
Dégagement ou libération de l'emprise Amené des matériaux et des équipements sur le site	Nuisances sonores	- Doter d'EPI (Bouchons d'oreilles ou casque antibruit) tout usager devant intervenir près d'une source de bruit (dépassant les limites admises) puis veiller à leur port effectif	Phase d'aménagement	Promoteur	ANGE	- Nombre d'employés portant effectivement les EPI adaptés	- Visite du site - Rapport de suivi	300 000
		- Sensibiliser les employés sur le port obligatoire des EPI	Phase d'aménagement	Promoteur	ANGE	- Pourcentage d'employés sensibilisés	- Visite du site - Rapport de suivi - Rapport de sensibilisation	50 000
		- Assurer le bon fonctionnement des machines, engins, véhicules, etc. par leur entretien et maintenance réguliers	Phase d'aménagement	Promoteur	ANGE	- Visite technique des véhicules	- Visite du site - Rapport de suivi - Vignettes à jour	PM

Activités source d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations et de compensation	Période de mise en œuvre	Responsable		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts éventuel estimé (FCFA)
				Mise en œuvre	Suivi et contrôle			
		- Sensibiliser les conducteurs d'engins sur l'arrêt des moteurs des engins et des camions qui n'effectuent pas d'opération	Phase d'aménagement	Promoteur	ANGE	- Pourcentage des conducteurs sensibilisés	- Visite du site - Rapport de suivi - Rapport de sensibilisation	50 000
PHASE DE CONSTRUCTION								
Purge des terres de mauvaise tenue	Encombrement et insalubrité du sol	- Prévoir des poubelles spécifiques et disposées convenablement pour la pré-collecte	Phase de construction	Promoteur	ANGE	- Nombre de poubelles sélectives ; - Salubrité du site	- Visite du site - Rapport de suivi	100 000
Déblai et la mise en dépôt		- Sensibiliser les ouvriers sur l'usage des poubelles et veiller à ce qu'ils fassent le tri des déchets de construction	Phase de construction	Promoteur	ANGE	- Nombre de séances de sensibilisation - Pourcentage d'ouvriers sensibilisés	- Visite du site ; - Rapport de suivi - Rapport de sensibilisation	50 000
Démolition d'ouvrages existants en mauvais état sur les pistes		- Confier la gestion des déchets des chantiers à une société agréée	Phase de construction	Promoteur	ANGE	- Déchets du chantier effectivement confiée à une société spécialisée	- Visite du site - Rapport de suivi - Contrat avec la société en charge de la gestion des déchets	PM
Génie civil pour les ouvrages de franchissement								
Construction d'ouvrages de drainage et de franchissement en béton	Réduction de la quantité des eaux superficielles	- Prévoir des forages pour les nécessités du chantier - Éviter le gaspillage de l'eau sur le chantier	Phase de construction	Promoteur	ANGE	- Caractéristiques des forages réalisés	- Visite du site - Rapport de suivi	PM

Activités source d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations et de compensation	Période de mise en œuvre	Responsable		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts éventuel estimé (FCFA)
				Mise en œuvre	Suivi et contrôle			
(dalots, caniveaux, etc.)		- Sensibiliser les ouvriers sur la bonne gestion des eaux						
Extraction, gerbage et transport de matériaux en graveleux latéritiques provenant des zones d'emprunts	Dégradation de la végétation des zones d'emprunt	- Protéger toute végétation (arbres, buissons, champs de cultures) qui, ne gêneraient pas les travaux sur le chantier - Protéger toute végétation (arbres, buissons, champs de cultures) qui, ne gêneraient pas les travaux sur le chantier	Phase de construction	Promoteur	ANGE	- Nombre d'arbres, de buissons, épargnés - Nombre et superficies de zones d'emprunt remises en état	- Rapport environnemental mensuel du projet - Visite de site - PV de suivi environnemental	PM
Réhabilitation (profilage et autres)	Pollution de l'air	- Sensibiliser les conducteurs de camions sur les pollutions et les précautions à prendre pour les éviter durant leurs prestations de services	Phase de construction	Promoteur	ANGE	- Pourcentage de conducteurs sensibilisés	- Visite du site - Rapport de suivi - Rapport de sensibilisation	50 000
Construction d'ouvrages de drainage et de franchissement en béton (dalots, caniveaux, etc.)		- Bâcher les matériaux transportés par les camions	Phase de construction	Promoteur	ANGE	- Nombre de Véhicules bâchés transportant les matériaux - Nombre de cas de plaintes	- Visite du site - Rapport de suivi	PM
		- Interdire aux ouvriers et à tout le personnel du chantier de brûler des déchets sur le chantier	Phase de construction	Promoteur	ANGE	- Absence de trace de brûlage de déchets sur le chantier	- Visite du site - Rapport de suivi	PM

Activités source d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations et de compensation	Période de mise en œuvre	Responsable		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts éventuel estimé (FCFA)
				Mise en œuvre	Suivi et contrôle			
Réhabilitation (profilage et autres) Construction d'ouvrages de drainage et de franchissement en béton (dalots, caniveaux, etc.)	Nuisances sonores	- Doter d'EPI (Bouchons d'oreilles ou casque antibruit) tout usager devant intervenir près d'une source de bruit (dépassant les limites admises) puis veiller à leur port effectif	Phase de construction	Promoteur	ANGE	- Nombre d'employés portant effectivement les EPI adaptés	- Visite du site - Rapport de suivi	800 000
		- Sensibiliser les employés sur le port obligatoire des EPI	Phase de construction	Promoteur	ANGE	- Pourcentage de conducteurs sensibilisés	- Visite du site - Rapport de suivi - Rapport de sensibilisation	3 000 000
		- Mettre des affiches sur le port obligatoire d'EPI dès l'entrée du chantier	Phase de construction	Promoteur	ANGE	- Nombre d'affiches installées	- Visite du site - Rapport de suivi	250 000
		- Sensibiliser les conducteurs de camions sur le respect scrupuleux des heures de pauses	Phase de construction	Promoteur	ANGE	- Pourcentage de conducteurs sensibilisés	- Visite du site - Rapport de suivi - Rapport de sensibilisation	PM
		- Sensibiliser les conducteurs d'engins sur l'arrêt des moteurs des engins et des camions qui n'effectuent pas d'opération (zone urbaine surtout)	Phase de construction	Promoteur	ANGE	- Pourcentage de conducteurs sensibilisés	- Visite du site - Rapport de suivi - Rapport de sensibilisation	PM
		- Sensibiliser les riverains sur les activités bruyantes et les informer des heures pendant lesquelles elles seront exécutées (cas du centre de santé de Kolo Messihobé)	Phase de construction	Promoteur	ANGE	- Pourcentage d'employés sensibilisés	- Visite du site - Rapport de suivi - Rapport de sensibilisation	PM

Activités source d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations et de compensation	Période de mise en œuvre	Responsable		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts éventuel estimé (FCFA)
				Mise en œuvre	Suivi et contrôle			
Réhabilitation (profilage et autres) Construction d'ouvrages de drainage et de franchissement en béton (dalots, caniveaux, etc.)	Déprivation des Us et coutume	- Sensibiliser la main d'œuvre étrangère et les jeunes ouvriers de la zone, sur le respect des us et coutumes de localités de la zone du projet.	Phase de construction	Promoteur	ANGE	- Nombre de communiqués passés sur les médias, - Nombre de réunions de sensibilisation - Pourcentage de personnes sensibilisées - Nombre de plaintes traitées	- Visite du site - Rapport de suivi - Rapport de sensibilisation	PM
Transport des matériaux de construction	Perturbation de la circulation	- Mettre des panneaux de signalisation à 300 m puis à 100 m des chantiers, indiquant la sortie et l'entrée des véhicules et des camions au niveau du chantier	Phase de construction	Promoteur	ANGE	- Présence des panneaux de signalisation - Nombre de panneaux de signalisation mise en place	- Visite du site - Rapport de suivi	100 000
		- Sensibiliser les conducteurs sur les mesures à prendre afin d'éviter la perturbation de la circulation	Phase de construction	Promoteur	ANGE	- Pourcentage de conducteurs sensibilisés	- Visite du site - Rapport de suivi - Rapport de sensibilisation	PM
PHASE D'EXPLOITATION								
Utilisation des infrastructures	Atteinte à la santé de la population liée.	- Renforcer les contrôles périodiques des véhicules	Phase d'exploitation	Promoteur	ANGE	- Nombre de contrôles - Nombre de plaintes traitées	- Visite du site - Rapport de suivi	200 000

Étude d'impact environnemental et social simplifiée du projet de construction d'une retenue d'eau à Kamina dans la commune d'Akébou 2 au Togo

Activités source d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations et de compensation	Période de mise en œuvre	Responsable		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts éventuel estimé (FCFA)
				Mise en œuvre	Suivi et contrôle			
		- Faire des IEC périodiques sur les dangers des nuisances sonores et autres sur le site	Phase d'exploitation	Promoteur	ANGE	- Niveau de bruit - Nombre de communiqués de sensibilisation passés sur les media	- Visite du site - Rapport de suivi	50 000
		- Entretien des arbres d'alignement qui pourront limiter l'impact sonore par l'écran physique et végétal du feuillage	Phase d'exploitation	Promoteur	ANGE	- Nombre d'arbres matures	- Visite du site - Rapport de suivi - Contrat de sous-traitance	PM
TOTAL								10 100 000

Tableau 15 : Plan de Gestion des Risques

Activités/ Éléments sources de risque	Risques	Mesures de gestion des risques	Période de mise en œuvre	Responsabilité		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts éventuel estimé (FCFA)
				Mise en œuvre	Suivi et contrôle			
PHASES D'AMÉNAGEMENT ET DE CONSTRUCTION								
Installation du chantier	Risque d'accidents de circulation	- Mettre des panneaux de signalisation (sortie et entrée d'engins)	Toutes les phases du projet	Promoteur	ANGE	- Panneaux de signalisation effectivement mis en place	- Visite du site - Rapport de suivi	800 000
Mobilisation et amené des engins		- Sensibiliser les conducteurs au respect des panneaux de signalisation et à la limitation de vitesse dans les agglomérations et dans la localité rurale bénéficiaire.	Toutes les phases du projet	Promoteur	ANGE	- Proportion de conducteurs sensibilisés	- Visite du site - Rapport de suivi - Rapport de sensibilisation	500 000
Dégagement de l'emprise								
Installation du chantier	Risque d'accident de travail	- Informer et sensibiliser les employés sur la sécurité au travail	Toutes les phases du projet	Promoteur	ANGE	- Proportion d'employés informés et sensibilisés	- Visite du site - Rapport de suivi - Rapport de sensibilisation	50 000
Mobilisation et amené des engins		- Mettre à la disposition des employés des EPI adaptés et veiller à leurs ports effectifs	Toutes les phases du projet	Promoteur	ANGE	- Taux d'employés portant effectivement les EPI adaptés	- Visite du site - Rapport de suivi	200 000
Dégagement de l'emprise		- Doter le chantier d'une trousse de premiers secours	Toutes les phases du projet	Promoteur	ANGE	- Présence d'une trousse de premiers secours bien équipée	- Visite du site - Rapport de suivi	50 000

Activités/ Éléments sources de risque	Risques	Mesures de gestion des risques	Période de mise en œuvre	Responsabilité		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts éventuel estimé (FCFA)
				Mise en œuvre	Suivi et contrôle			
		- Former les employés aux gestes de premiers secours	Toutes les phases du projet	Promoteur	ANGE	- Proportion de travailleurs formés aux gestes de premiers secours	- Visite du site - Rapport de suivi - Rapport de formation	550 000
		- Déclarer les employés à la CNSS et souscrire aux différentes polices d'assurance	Toutes les phases du projet	Promoteur	ANGE	- Proportion d'employés déclarés à la CNSS	- Rapport de suivi - Livrets de CNSS	PM
Fonctionnement des engins	Risque d'incendie lié à l'usage de produits inflammables sur les chantiers	- Éviter le stockage de carburant sur les chantiers	Phase des aménagements et de construction	Promoteur	ANGE	- Inexistence de pratique de stockage de carburant sur le site	- Visite du site - Rapport de suivi	PM
Utilisation de sources ignées par le personnel		- Disposer d'extincteurs fonctionnels et former le personnel à leur utilisation - Mettre en place des affiches sur le site	Toutes les phases du projet	Promoteur	ANGE	- Nombre d'extincteurs disponibles fonctionnels ; - Nombre d'affiches mis sur le site - Pourcentage d'employés formés	- Visite du site - Rapport de suivi - Rapport de formation	200 000
		- Interdire la consommation de l'alcool, de la drogue, de la cigarette sur les sites	Toutes les phases du projet	Promoteur	ANGE	- Proportion d'employés consommant ces stupéfiants	- Visite du site - Rapport de suivi	PM
Présence des employés	Risques de prostitution et d'infections	- Informer et sensibiliser les employés et les riverains sur les	Toutes les phases du projet	Promoteur	ANGE	- Pourcentage d'employés informés et sensibilisés	- Rapport de sensibilisation ; - Visite du site ; - Rapport de suivi	100 000

Activités/ Éléments sources de risque	Risques	Mesures de gestion des risques	Période de mise en œuvre	Responsabilité		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts éventuel estimé (FCFA)
				Mise en œuvre	Suivi et contrôle			
	aux IST-VIH/SIDA	risques liés aux IST-VIH/SIDA						
Installation du chantier Mobilisation et amené des engins Dégageant de l'emprise Travaux de construction (Génie civil, peintures, Assainissement, etc.)	Contamination au COVID-19	- Sensibiliser sur les risques de contamination au COVID 19	Toutes les phases du projet	Promoteur	ANGE	- Proportion d'employés sensibilisés	- Visite du site - Rapport de suivi	200 000
		- Installer des dispositifs de lave main et veiller à leur utilisation affective	Toutes les phases du projet	Promoteur	ANGE	- Nombre de dispositifs de lave des mains installés	- Visite du site - Rapport de suivi	2 500 000
		- Respecter la distanciation sociale	Toutes les phases du projet	Promoteur	ANGE	- Distanciation sociale effective sur les sites des chantiers	- Visite du site - Rapport de suivi	PM
		- Porter les cache-nez sur les différents sites ;	Toutes les phases du projet	Promoteur	ANGE	- Port effectif de cache-nez sur les sites et au travail	- Visite du site - Rapport de suivi	PM
		- Informer les services compétents en cas de manifestations des signes de la maladie au sein du personnel.	Toutes les phases du projet	Promoteur	ANGE	- Note de services ou d'information signée	- Visite du site - Rapport de suivi	PM
Utilisation des engins de chantier	Risques de pollution du sol et des eaux	- Sensibiliser les employés sur les effets de la pollution des eaux par les huiles de moteurs et hydrocarbures	Dès le début des travaux de construction	Promoteur	ANGE	- Proportion d'employés sensibilisés	- Visite du site - Rapport de suivi - Rapport de sensibilisation	1 500 000

Activités/ Éléments sources de risque	Risques	Mesures de gestion des risques	Période de mise en œuvre	Responsabilité		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts éventuel estimé (FCFA)
				Mise en œuvre	Suivi et contrôle			
		- Réaliser les opérations de vidange en des endroits étanches et confier les huiles usées aux sociétés agréées	Dès le début des travaux	Promoteur	ANGE	- Vidanges effectivement réalisées en des endroits étanches - Etat du sol	- Visite du site - Rapport de suivi	PM
		- Éviter le ravitaillement de carburant sur les sites (chantiers)	Pendant les travaux	Promoteur	ANGE	- Etat du sol	- Visite du site - Rapport de suivi	PM
		- Éviter le déversement d'hydrocarbures au sol et dans les eaux et en cas de déversement, utiliser les dispersants agréés pour leur nettoyage	Pendant les travaux de construction	Promoteur	ANGE	- Nombre de cas de ravitaillement sur le chantier	- Visite du site - Rapport de suivi	PM
		- Maintenir en bon état les engins utilisés dans le cadre des travaux	Pendant les travaux de construction	Promoteur	ANGE	- État des engins - Visite technique	- Vignette de visites techniques ; - Visite du site	PM
Utilisation des engins de chantier	Risques d'atteinte à la santé et à la sécurité des employés	- Sensibiliser les employés sur les IST-VIH/SIDA et sur les Hépatites	Pendant les travaux de construction	Promoteur	ANGE	- Proportion d'employés sensibilisés	- Visite de site - Rapport de suivi - Rapport de sensibilisation	PM
		- Doter le chantier d'une trousse de premiers secours	Toutes les phases du projet	Promoteur	ANGE	- Présence d'une trousse de premiers secours bien équipée	- Visite du site - Rapport de suivi	200 000

Activités/ Éléments sources de risque	Risques	Mesures de gestion des risques	Période de mise en œuvre	Responsabilité		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts éventuel estimé (FCFA)
				Mise en œuvre	Suivi et contrôle			
		- Former les employés aux gestes de premiers secours ;	Toutes les phases du projet	Promoteur	ANGE	- Proportion de travailleurs formés aux gestes de premiers secours	- Visite du site - Rapport de suivi - Rapport de formation	200 000
		- Sensibiliser les employés au respect des consignes de sécurité mis en place sur le chantier	Pendant les travaux de construction	Promoteur	ANGE	- Proportion d'employés sensibilisés	- Visite de site - Rapport de suivi - Rapport de sensibilisation	500 000
		- Doter les employés d'EPI adapté et veiller à leurs ports effectifs	Pendant les travaux de construction	Promoteur	ANGE	- Proportion des employés portant effectivement les EPI	- Visite du site - Rapport de suivi	1 000 000
		- Déclarer les employés à la Caisse Nationale de Sécurité Sociale	Toutes les phases du projet	Promoteur	ANGE	- Proportion d'employés déclarés à la CNSS	- Rapport de suivi - Livrets de CNSS	PM
Travaux de construction (Génie civil, peintures, Assainissement, etc.)	Risques d'atteinte à la santé et à la sécurité des riverains	- Sensibiliser les riverains sur les risques des activités du projet - Baliser le chantier	Pendant les travaux de construction	Promoteur	ANGE	- Pourcentage de riverains sensibilisés	- Visite du site - Rapport de suivi - Rapport de sensibilisation	500 000
		- Sensibiliser les riverains sur les accidents de circulation	Pendant les travaux de construction	Promoteur	ANGE	- Pourcentage de riverains sensibilisés	- Visite du site - Rapport de suivi - Rapport de sensibilisation	500 000
PHASE D'EXPLOITATION								
Fonctionnement de la retenue	Risque de pollution accidentelle	- Mettre en place un protocole de lutte contre les pollutions accidentelles avec	Phase d'exploitation	Promoteur	ANGE	- Existence d'un protocole	- Visite du site - Rapport de suivi	500 000

Activités/ Éléments sources de risque	Risques	Mesures de gestion des risques	Période de mise en œuvre	Responsabilité		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts éventuel estimé (FCFA)
				Mise en œuvre	Suivi et contrôle			
Circulation des véhicules		les institutions spécialisées comme les Sociétés pétroliers et le Corps des sapeurs- pompiers				- Nombre de cas de pollutions accidentelles		
Déplacements des populations Transport des biens et des personnes	Risque d'accidents de circulation	- Faire une IEC de sécurité routière pour les populations riveraines de la rocade	Phase d'exploitation	Promoteur	ANGE	- Nombre de communiqués passés sur les média, - Nombre de réunions de sensibilisation, - Nombre d'accidents	- Rapports d'activité des différents services - PV de réunion de sensibilisation - Visite de site -PV de suivi environnemental	3 000 000
TOTAL								14 450 000

7.4. SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

La surveillance environnementale est la vérification systématique et continue sur le terrain de la mise en œuvre des obligations contractuelles environnementales du promoteur du projet et de l'entreprise des travaux. Elle est du ressort du promoteur et a pour but de s'assurer du respect de ce dernier :

- des décrets et les arrêtés relatifs aux EIES, et les textes relatifs à la préservation des ressources naturelles et de l'environnement au Togo ;
- des engagements du promoteur par rapport aux lois, règlements en matière de sécurité, d'hygiène et de santé publique, de gestion du cadre de vie des populations, de protection de l'environnement et des ressources naturelles.

De façon opérationnelle, les actions suivantes pourront faire l'objet de surveillance :

- la minimisation des travaux lors des vents forts et inversions thermiques ;
- l'information préalable du voisinage sur l'intérêt de l'opération et les gênes temporaires (dont le bruit) pouvant en résulter ;
- l'adaptation si possible des périodes de chantier au contexte local ;
- la mise en place de silencieux sur les moteurs des groupes électrogènes et camions avec une orientation adaptée des échappements ;
- l'aménagement du site avec des espèces ornementales de manières à créer un écran visuel dans la base vie du chantier ;
- le respect des règles de la sécurité routière ;
- la gestion des déchets solides et liquides ;
- l'embauche de la main d'œuvre locale compétente.

7.5. SUIVI ET CONTROLE ENVIRONNEMENTAL

Le suivi environnemental se fera sur une base régulière mais non obligatoirement systématique durant toutes les phases du projet (de la phase préparatoire à la phase de fin de projet en passant par les phases de construction et d'exploitation) et consistera à :

- Vérifier la mise en œuvre des mesures environnementales tant au point de vue qualitatif que quantitatif ;
- Relever les incidents et leur régularisation ;
- Évaluer l'adéquation des moyens mis en œuvre en relation avec la problématique des impacts et des risques environnementaux et sociaux identifiés ;
- S'assurer que le PGES, le PGR et éventuellement le PAR sont respectés.
- Vérifier et analyser l'évolution de certains paramètres environnementaux des composantes de l'environnement à la phase d'exploitation du projet et la phase de fin de projet.

Le promoteur devra communiquer à l'ANGE, le programme définitif de la surveillance et du suivi environnemental avant le démarrage des différentes activités du projet. Un rapport de surveillance et de suivi sera envoyé à l'ANGE, durant les différentes phases du projet. L'ANGE assure suivi et le contrôle de la mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale et du respect du cahier de charge contenu dans l'arrêté ministériel délivrant le certificat de conformité environnementale. Elle veille à ce que le promoteur respecte les engagements pris dans le PGES et propose des sanctions à l'encontre de ce dernier en cas de manquement à ses engagements et obligations.

Suite aux rapports mensuels de surveillance et de suivi environnemental des travaux présentés par le Promoteur sur la gestion environnementale du projet, une commission de suivi et contrôle devra être mise en place par l'ANGE afin de procéder à la vérification sur le terrain. Toutefois, des visites inopinées des chantiers pourront également être entreprises par l'ANGE.

Tableau 16 : Programme de suivi des impacts sociaux

Activités sources d'impacts	Récepteur d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivi	Responsabilité	
					Mise en oeuvre	Suivi
Phase de préparation et de construction						
Acquisition du site	Conflit	Risque des conflits sociaux liés au choix du site	Impliquer la mairie et les autorités coutumières dans le choix du site et sécurisation du site	Nombre de plaintes enregistrées	Services publics municipaux	ANGE
Installation du chantier	Conflit	Risques de conflits sociaux en cas d'occupation de terrains privés	Identifier et impliquer les propriétaires terriens dans le choix des zones d'emprunt	Nombre de plaintes enregistrées	Entreprise	ANGE
Recrutement du personnel	Personnel de chantier	Conflits sociaux entre les populations locales et le personnel de chantier suite au non recrutement des populations locales	Prévoir le recrutement des populations locales	Nombre de plaintes enregistrées	Entreprise	ANGE
Transport des matériaux de construction et circulation des engins du chantier	Trafic	Perturbation de la circulation routière dans la zone.	Élaborer un plan de circulation pendant les travaux ; Inciter les entreprises à réaliser les travaux dans les délais contractuels	Nombre de plaintes enregistrées	Entreprise	ANGE
Fonctionnement de la machinerie et circulation des engins du chantier	Climat sonore	Nuisances sonores	Réaliser les travaux occasionnant beaucoup de bruits hors des heures de repos et recommander l'utilisation des engins moins	Nombre de plaintes enregistrées	Entreprise	ANGE
Présence des ouvriers	Économie Locale	Risques d'inflation des prix des denrées de première nécessité	Réaliser et mettre en œuvre un plan d'IEC envers les populations	Nombre de séance de sensibilisation Nombre de produits ayant fait l'objet d'inflation Nombre de plaintes enregistrées au niveau des ouvriers,	Entreprise	ANGE
Présence du personnel de l'entreprise	Santé humaine	Risque de contamination des populations par les IST et le VIH/SIDA	Réaliser une IEC envers les populations et les employés sur MST/SIDA	Nombre de séances d'IEC réalisées	Entreprise	ANGE
Phase d'exploitation des infrastructures du périmètre						

Activités sources d'impacts	Récepteur d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivi	Responsabilité	
					Mise en œuvre	Suivi
Circulations des véhicules	Santé	Accidents dus aux véhicules d'entretiens, de Maintenance	Réaliser une IEC envers le personnel, les élèves et la population	Nombre de séances d'IEC réalisées Nombre d'accidents	Mairie Akébou 2	ANGE
Présence du personnel d'administration	Santé	Risque de propagation du MST et VIH/SIDA	Réaliser une IEC envers les populations et les employés sur MST/SIDA	Nombre séances d'IEC réalisées	Mairie	ANGE
Fonctionnement de la retenue	Santé	Pollutions dues à la Production des déchets solides	Mettre en place un dispositif de collecte des déchets solides	Nombre de bac mis en place pour la collecte des ordures	Mairie	ANGE
Mise en route de l'ensemble du projet	Santé	Pollution dues aux déchets solides et liquides	Mettre en place un service interne chargé de la collecte et de gestion des déchets	Existence du service interne chargé de la collecte et de gestion des déchets	Service de collecte et de gestion des déchets	ANGE
Augmentation du trafic routier dans la zone	Trafic	Risque de pollution sonore, atmosphérique et d'accident	Mettre en place des ralentisseurs de vitesse à chaque km surtout dans les villages traversés	Nombre de ralentisseurs mis en place Nombre de plaintes	Entreprise	ANGE

Tableau 17 : Programme de suivi des impacts environnementaux

Activités sources d'impact	Récepteur d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivi	Responsabilité	
					Mise en œuvre	Suivi
Phase de préparation et de construction						
Circulation des engins et Libération de l'emprise	Air	Pollution de l'air par les émissions de gaz d'échappement et particules de poussières	Mettre en place une bâche de protection sur les camions transportant les matériaux ; Réglage de la teneur en eau des graveleux pour atténuer l'impact ; Limiter les vitesses à 30km/heure	Nombre de malade ; Nombre de séance de sensibilisation ; Linéaire de plateforme arrosée	Entreprise	ANGE

Activités sources d'impact	Récepteur d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivi	Responsabilité	
					Mise en œuvre	Suivi
Déversement des huiles de vidanges, et les fuites de carburant sur le site	Eau et Sol	Risque de modification de la structure des sols par des huiles de vidanges, de peintures et les fuites de carburant ; Risque de pollution des eaux souterraines et de surface par les huiles de vidanges, de peintures et les fuites de carburant	Obliger les entreprises à faire les visites techniques et à Réaliser les vidanges dans les garages agréés Prévoir un système de collecte et de gestion des huiles de vidanges, de peintures et les fuites de carburant	Nb de véhicules ayant les visites techniques Nb de tâches d'hydrocarbure visible Présence du système de collecte et de gestion des déchets	Entreprise	ANGE
Libération de l'emprise	Flore	Perte du couvert végétal (herbacées)	Réaliser des reboisements compensatoires	Superficie reboisée et taux de réussites des plants	Entreprise	ANGE
Travaux terrassement, excavation, fouille, et autres	Faune	Risque de perturbation des animaux et de destruction des habitats fauniques	Réaliser un reboisement compensatoire Mettre en état les habitats fauniques	Superficie reboisée et taux de réussites des plants	Entreprise	ANGE
Réalisation de la maçonnerie	Eau	Déficit d'eau dans les retenus d'eau de la commune	Prévoir un plan d'alimentation du chantier	Existence du plan d'alimentation du chantier	Entreprise	ANGE
Phase d'exploitation						
Utilisation de la retenue	Sol et air	Pollution du sol, de l'air et de l'eau par les déchets solides	Mettre en place un système de collecte et de gestion des déchets solides	Nombre de bac mis en place pour la collecte des ordures	Mettre en place un dispositif de collecte des déchets solides	ANGE
Fonctionnement du des toilettes	Eau, sol air	Pollution du sol, air et eau par les déchets solides et liquides	Mettre en place un dispositif d'assainissement adéquat selon les normes nationales	Présence du dispositif d'assainissement adéquat selon les normes nationales	Entreprise	ANGE

7.6. PLAN DE RENFORCEMENT DE CAPACITES ET BUDGETISATION

La mise en œuvre réussie du PGES nécessite que les acteurs à tous les niveaux aient une compréhension accrue des responsabilités de chacun et s'impliquent individuellement en matière de gestion environnementale et sociale. Pour cette raison un programme d'appui institutionnel et de renforcement des capacités est recommandé. Il portera sur les points essentiels suivants :

- la sensibilisation et la formation des principaux acteurs du projet sur la mise en œuvre du PGES et le suivi de la performance environnementale et sociale, ainsi que la nature de leur responsabilité respective ;
- la dotation de tout le personnel en outils techniques nécessaires (formations techniques, etc.) pour une mise en œuvre efficace du PGES ;
- la dotation des employés d'équipements de protection individuelle leur assurant des interventions sécuritaires dans le cadre de leurs activités.

Le coût global de renforcement de capacité est de **QUATRE MILLIONS QUATRE CENT CINQUANTE MILLE (4 450 000) FRANCS CFA** comprenant la prise en charge du formateur et des participants.

Tableau 18 : Plan de renforcement de capacités (Acteurs et thèmes) et budgétisation

Acteurs concernés	Thèmes de la formation	Prise en charge du formateur			Prise en charge des participants			TOTAL (FCA)	
		Nb de jours	Coûts Unitaire	Coûts (FFCA)	Nb de jours	NB de participants	Coûts Unitaire		Coûts (FCA)
Personnel du projet	Gestion environnementale et sociale du projet	3	50 000	150 000	5	10	25000	1 250 000	1 400 000
Agents de la direction provinciale en charge de l'environnement et des mairies	Renforcement des capacités des agents pour assurer les suivis du PGES	2	50 000	100 000	2	15	10 000	300 000	400 000
Populations riveraines (Formation des formateurs qui seront les relais sur le terrain)	Renforcement de capacités techniques sur la gestion rationnelle des ressources en eau dans un contexte de changement climatique ; Bonnes pratiques intelligentes agricoles.	2	50 000	100 000	3	10	10 000	300 000	400 000
Personnel et populations	Sensibilisation et vulgarisation des latrines VIP, Sensibilisation sur les IST/VIH	5	50 000	250 000			1000 000	1 000 000	1 250 000
Personnel et populations	Contrôle du chantiers, indicateurs de performance	10	50 000	500 000		20	25 000	500 000	1 000 000
TOTAL GENERAL				1 100 000				3 350 000	4 450 000

7.7. ANALYSE DES CAPACITES

7.7.1. Objectif de l'identification des parties prenantes

L'objectif de l'identification des parties prenantes est de déterminer les organisations et les personnes susceptibles d'être directement ou indirectement affectées (de façon positive ou négative) ou d'avoir un intérêt dans le projet. L'identification des parties prenantes est une démarche nécessitant des revues et des mises à jour régulières. Elle est aussi très importante pour établir un plan de renforcement des capacités des parties prenantes.

7.7.2. Catégories de parties prenantes

Pour les besoins de l'analyse, les parties prenantes au projet ont été groupées sous les trois catégories suivantes :

- Parties affectées : personnes, groupes et autres entités dans la zone du projet qui sont directement impactés (effectivement ou potentiellement, positivement ou négativement) par le projet et / ou qui ont été identifiés comme les plus susceptibles d'être affectés par le projet et qui doivent être étroitement impliqués dans l'identification des impacts et de leur importance, ainsi que dans la prise de décision sur les mesures d'atténuation et de gestion ;
- Parties prenantes intéressées : individus / groupes / entités qui pourraient ne pas ressentir directement les impacts du projet mais qui considèrent ou perçoivent leurs intérêts comme étant affectés par le projet et / ou qui pourraient affecter le projet et le processus de sa mise en œuvre d'une manière ou d'une autre et ;
- Groupes vulnérables : personnes susceptibles d'être touchées de manière disproportionnée ou davantage défavorisées par le Projet par rapport à d'autres groupes en raison de leur vulnérabilité et cela peut nécessiter des efforts d'engagement spéciaux pour assurer leur représentation égale dans le processus de consultation et de prise de décision associé au projet.

7.7.3. Analyse des intérêts du projet par les bénéficiaires

L'analyse et l'évaluation des parties prenantes déterminent la relation probable entre les parties prenantes et le projet et aide à identifier les méthodes de consultation appropriées pour chaque groupe de parties prenantes pendant la durée du projet. Certaines des méthodes les plus couramment utilisées pour consulter les parties prenantes comprennent :

- le téléphone / email ;
- des entrevues individuelles ;
- des ateliers / groupes de discussion ;
- la distribution de brochures et de bulletins d'information ;
- des réunions publiques et
- les journaux / magazines / radios.

L'évaluation des craintes et des attentes des parties prenantes permettra de prendre certaines décisions sur les efforts à allouer pour traiter leurs besoins. Cela dépend de leur niveau d'intérêt et de leur capacité à influencer sur les résultats du projet :

- l'intérêt (élément motivateur) d'une partie prenante est considéré comme fort de par sa proximité ou de sa dépendance à l'égard du projet ;
- le pouvoir (capacité d'influencer le projet) d'une partie prenante est défini par sa capacité à influencer les résultats du projet ou à persuader ou forcer des parties prenantes à prendre des décisions et à adopter une ligne de conduite à l'égard du Projet.

7.7.4. Analyses des besoins de renforcement de capacités

Les besoins en renforcement des capacités sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 19 : Besoins en renforcement des capacités

Catégorie	Parties prenantes	Entités	Besoins en renforcement de capacités
Gouvernement	Ministère de l'eau, de l'assainissement et de l'hydraulique villageoise	Direction régionale de l'eau des Plateaux	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilisation durable des ressources en eau ; ▪ Code et réglementation sur l'eau ; ▪ Suivi et contrôle environnemental sur les indicateurs relatifs à la gestion de l'eau.
		Direction régionale de l'assainissement des Plateaux	
	Ministère de l'Environnement et des ressources forestières	ANGE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Code et réglementation sur l'eau ; ▪ Suivi et contrôle environnemental ▪ Analyse des impacts de l'utilisation des intrants agricoles.
		Direction de l'Environnement	
Ministre de l'agriculture, de l'élevage et du développement rural	CONACILSS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Suivi et contrôle environnemental ▪ Gestion des plaintes (MGP) ; ▪ Gestion des intrants chimiques 	
	UGP		
Ministre de l'action sociale et de la femme	Direction du Genre et inclusion	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prise en compte du genre et de l'inclusion ; ▪ Suivi et contrôle environnemental. 	
Secteur Privé	Secteur privé des BTP	Entreprises des travaux	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestion environnement d'un chantier (Hygiène, santé, sécurité, sureté etc.).
		Bureau de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Suivi et contrôle environnemental ▪ Identification et gestion des PAP
Collectivités territoriales	Administration de territoire	Préfecture Mairies	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Suivi et contrôle environnemental ;

Catégorie	Parties prenantes	Entités	Besoins en renforcement de capacités
	Chefferie locale	Chefferie du canton de Kamina Comité Cantonal de Développement	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Techniques ou approches de sensibilisation des acteurs.
Organisation de la société civile	Organisation Non gouvernementale et organisation communautaire de base	ONG locale OCB locale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Suivi et contrôle environnemental ▪ Techniques ou approches de sensibilisation des acteurs
Producteurs bénéficiaires	Groupements de producteurs	Groupements de producteurs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensibilisation des Groupements de producteurs ; ▪ Suivi

7.8. RESPONSABILITES DE MISE EN ŒUVRE DU PGES

La mise en œuvre des mesures de bonification, d'atténuation et de suivi exige de définir clairement les responsabilités des différents organismes impliqués dans l'exécution et l'opérationnalisation du projet. Les responsabilités pour la mise en œuvre du PGES seront confiées à la Cellule Environnementale et Sociale (CES) du projet, à l'Agence Nationale de Gestion de l'environnement (ANGE), au comité villageois de développement (CVD), à la commune, aux bureaux de contrôle, à l'entreprise et à la chefferie. Les indicateurs de performance seront atteints si un certain nombre de mesures sont intégrés dans le cahier des charges de l'entreprise adjudicataire.

Les arrangements institutionnels et les fonction environnementales et sociales ci-dessous sont proposés pour la mise en œuvre des mesures proposées

- le Comité de pilotage(CP) : Le Comité de Pilotage veillera à l'inscription et à la budgétisation des mesures environnementales et sociales dans les Plans de Travail et Budgets Annuels (PTBA). Rappelons que le comité de pilotage du projet sera composé du Ministère de l'Agriculture et des ministères impliqués notamment les ministères des travaux publics, du désenclavement et des pistes rurales, du Développement à la base te surtout le Ministère de l'eau et de l'hydraulique villageoise etc.
- L'Unité de Gestion du Projet (UGP) : Elle garantira l'effectivité de la prise en compte des aspects et des enjeux environnementaux et sociaux dans l'exécution des activités du sous-projet. L'UGP va élaborer un cahier de charge avec l'entreprise en charge des travaux, incluant la politique environnementale et sociale applicables dans le cadre du sous-projet.
- Les experts en sauvegarde environnementale et sociale de l'UGP vont remplir les fiches de sélection environnementale et sociale et procéder à la détermination des catégories environnementales appropriées, en rapport avec l'ANGE. Ils assureront la coordination du suivi des aspects environnementaux et l'interface avec les autres acteurs. Ils devront veiller à ce que des rapports trimestriels de mise en œuvre des PGES dans le cadre du projet soient transmis à l'ANGE et transmettront également des rapports semestriels de gestion environnementale et sociale à la BAD à travers la coordination.

- Les entreprises contractantes : elles devront disposer des environmentalistes en leur sein pour la mise en œuvre des mesures du PGES et vont aussi assurer la formation environnementale de leurs techniciens. Les entreprises vont exécuter les mesures environnementales et sociales et respecter les directives et autres prescriptions environnementales contenues dans les marchés de travaux des sous-projets.
- Les collectivités locales/ONG dans la zone du projet : les collectivités locales/ONG vont participer au suivi de proximité de la mise en œuvre des recommandations du PGES, surtout à l'information et la sensibilisation des populations.
- L'ANGE : Elle veillera au suivi externe de la mise en œuvre des mesures environnementales du projet. Le suivi externe de l'ANGE sera une vérification contradictoire basée sur les rapports de supervision (suivi interne) de la mission de contrôle et de la supervision. Le projet apportera un appui institutionnel (formation et déplacement) à l'ANGE dans ce suivi. L'ANGE devra également voir l'efficacité des mesures d'atténuation préconisées dans son application sur le terrain et proposer si nécessaire des mesures modificatives.

7.9. CAHIER DES CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES

Les présentes clauses sont destinées à aider le Titulaire à charge d'exécution des travaux (entreprises), afin qu'il puisse intégrer dans ces documents des prescriptions permettant d'optimiser la protection de l'environnement et du milieu socio-économique. En outre, elles sont spécifiques à toutes les activités de chantier pouvant être sources de nuisances environnementales et sociales. Il reste cependant vrai qu'il n'est pas possible d'envisager tous les cas possibles et que les clauses proposées doivent servir de guide et ne remplacent aucunement l'étude d'impact environnemental et social du projet.

➤ RÈGLES GÉNÉRALES

Le Titulaire devra respecter et appliquer les lois et règlements sur l'environnement existant et en vigueur au Togo. Dans l'organisation journalière de son chantier, il doit prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement, en appliquant les prescriptions du contrat et veillant à ce que son personnel les respecte et les applique également.

• Programme d'exécution

Le Titulaire devra établir et soumettre à l'approbation de la coordination du projet, un programme définitif détaillé de gestion environnementale et sociale, comportant les indications suivantes :

• Plan de Gestion Environnemental du Chantier (PGEC)

Le Titulaire est tenu de fournir un Plan de Gestion de l'Environnement des Chantiers (PGEC) dans un délai de 60 jours à compter de la date de notification du marché. Le PGEC devra être approuvé par le Maître d'œuvre dans un délai de 20 jours. Au minimum, le PGEC comprendra :

- L'organigramme du personnel affecté à la gestion environnementale avec indication du responsable environnemental du projet ;
- La description des méthodes de réduction des impacts sur l'environnement biophysique et socioéconomique ;
- Le plan de gestion et de remise en état des zones d'emprunt et carrières ;

- Le plan de gestion de l'eau et de l'assainissement ;
- Le plan de gestion des déchets ;
- La liste des accords pris avec les propriétaires et les utilisateurs actuels de ces aires et la preuve que ces utilisateurs ont pu trouver des aires similaires pour continuer leurs activités.
- **Plan de Protection de l'Environnement du Site (PPES)**

Le Titulaire est tenu de préparer et de soumettre au Maître d'œuvre (Bureau de contrôle et de surveillance un Plan de Protection de l'Environnement du Site (PPES) détaillé pour l'installation de chantiers et les sites d'extraction de matériaux. Le PPES doit comporter au minimum :

- L'ensemble des mesures de protection du site et programme d'exécution (la construction de merlons en terre d'une capacité de rétention suffisante autour des bacs de stockage de carburant, de lubrifiants, etc.
- La localisation et le plan général du site à l'échelle,
- La description des méthodes d'évitement et de réduction des pollutions, des incendies, des accidents de la route,
- Les infrastructures sanitaires et accès des populations en cas d'urgence,
- La réglementation du chantier concernant la protection de l'environnement et la sécurité,
- Le plan prévisionnel d'aménagement du site en fin de travaux.

Le Plan de Protection de l'Environnement du Site (PPES) approuvé par le Promoteur (DGTP) devra être présenté à l'ANGE. Le titulaire est tenu de sous-traiter à des opérateurs spéciaux les travaux et activités ne relevant pas de sa compétence, à savoir :

- Les plantations d'arbres d'alignement dans les agglomérations et dans les zones d'emprunt et carrière ;
- Les activités de sensibilisation du personnel aux risques de transmission des IST-VIH/SIDA et de transgression des us et coutumes.

Il veillera à ne pas compromettre l'alimentation en eau des populations locales. A ce titre, le Titulaire devra soumettre à l'approbation de l'Ingénieur ses plans pour le développement et l'exploitation des forages d'eau. Si, de l'avis de l'Ingénieur, le pompage sur un site approuvé entraîne une diminution importante du débit des puits et des sources du voisinage, le Titulaire devra alimenter en eau, de quantité et de qualité équivalentes, les populations concernées.

Le Titulaire devra informer les responsables des collectivités locales (chefs de canton, chefs de village, etc.), 30 jours avant de dériver provisoirement, tout ou en partie, l'eau d'un quelconque cours d'eau pour ses travaux.

Lorsque, de l'avis de l'Ingénieur, les prélèvements d'eau entraînent une diminution significative du débit disponible pour les utilisateurs situés à l'aval, le Titulaire devra créer, à ses frais, un appoint d'eau de quantité et qualité équivalentes.

Ce plan prévoira toutes les dispositions adéquates pour l'élimination des eaux usées et des ordures, afin qu'il n'en résulte aucune pollution ou aucun danger pour la santé humaine ou animale. Ces dispositions seront efficacement maintenues pendant toute la période d'activité de la base vie.

- **Sécurité sur le chantier**

Le titulaire sera soumis aux régimes particuliers d'hygiène et de sécurité définis par la réglementation en vigueur au Togo. Il organisera un service médical courant et d'urgence à la base vie, adapté à l'effectif de son personnel. De plus, il devra disposer dans son équipe d'un coordonnateur sécurité qui veillera à assurer une sécurité maximum sur le chantier et dans la base-vie, tant pour les travailleurs que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier.

- **Sauvegarde des propriétés riveraines**

Le Titulaire devra, sous le contrôle de l'Ingénieur, nettoyer et éliminer à ses frais toute forme de pollution due à ses activités et indemniser ceux qui auront subi les effets de cette pollution. L'utilisation de produits pétroliers pour éliminer la poussière dans la base vie ou en n'importe quel endroit du chantier est formellement interdite. Le titulaire devra, en période sèche et en fonction des disponibilités en eau, arroser régulièrement les pistes empruntées par ses engins de transport pour éviter les soulèvements de poussière, plus particulièrement dans les traversées de villages.

- **Entraves à la circulation**

Le Titulaire doit maintenir en permanence la circulation et l'accès des riverains en cours de travaux. Les riverains concernés sont ceux dont l'habitat existait avant la notification du marché.

Le maintien des chantiers en activité pendant la nuit sera subordonné à l'autorisation de du Maître d'ouvrage. Si le Titulaire a reçu l'autorisation ou l'ordre d'exécuter des travaux pendant la nuit, il s'engagera à les exécuter de manière à ne pas causer de trouble aux habitants et établissements riverains du chantier. Le mode d'éclairage devra être soumis à l'appréciation de l'Ingénieur.

Les véhicules du titulaire devront en toute circonstance satisfaire aux prescriptions du Code de la Route en vigueur au Togo et plus particulièrement aux textes et règlements concernant le poids des véhicules en charge.

La pose de ralentisseurs aux entrées des villages sera préconisée.

- **Journal des travaux**

Le journal des travaux reprendra en outre tous les relevés des manquants ou incidents ayant donné lieu à une incidence significative sur l'environnement ou à un accident ou incident avec la population et les mesures correctives précises.

- **Réception définitive**

Les obligations du titulaire 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 et constat de reprise de la végétation et/ou des plantations.

7.10. BUDGET DU PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

Le coût de mise en œuvre de l'ensemble des mesures à travers le PGES est estimé à **QUATRE-VINGT DEUX MILLIONS CINQ CENT (82 500 000) F CFA**. Il faut noter que le coût de mise en œuvre du Mécanisme de gestion des plaintes a été pris en compte dans le CPR du projet.

Tableau 20 : Budget du Plan de Gestion Environnementale et Sociale du site du projet à Kamina

c	Activités	Coût (FCFA)	Sources de Financement
1	Mesures d'indemnisations/compensation et Campagnes IEC		
1.1	Indemnisations/compensation pour pertes d'arbres, de revenus et autres biens (à préciser)	5 000 000	BAD
1.2	Provision pour le reboisement compensatoire aux destructions d'espèces végétales	5 000 000	
1.3	Activités de sensibilisation sur la santé et prévention des risques (y compris Risques de propagation du VIH/COVID-19)	20 000 000	
	Internalisation du PGES	8 000 000	
	Sous total 1		38 000 000
2	Mesures institutionnelles, techniques et de suivi des structures		
2.1	Appui divers aux répondants environnementaux et sociaux impliqués dans la mise en œuvre du PGES	15 000 000	BAD
	Sous total 2		15 000 000
3	Renforcement de capacités		
3.1	Formation du personnel de l'UGP et acteurs du PGES sur Hygiène, Sécurité et santé et achats de matériels	1 500 000	BAD
3.2	Mise en place d'équipements de protection individuelle (tenue de sécurité, bottes, casques, gants)	3 000 000	
	Sous total 3		4 500 000
4	Mise en œuvre et fonctionnement du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP)		
4.1	Formation des membres des organes du Mise du MGP du Projet	PM	BAD
4.2	Achat de fournitures et équipement (registre, achat de numéro vert, bics, etc.)	PM	
4.3	Fonctionnement du Mécanisme de Gestion des Plaintes	PM	
	Sous total 4		PM
5	Surveillance et suivi de la mise en œuvre des mesures de PGES		
5.1	Surveillance de la mise en œuvre des PGES par l'UGP	10 000 000	BAD
5.2	Suivi contrôle par ANGE	5 000 000	
5.3	Audits annuels de performance environnementale et sociale	10 000 000	
	Sous total 5		25 000 000
	TOTAL GENERAL		82 500 000

7.11. MECANISME DE GESTION DES PLAINTES (MGP)

7.11.1. Principes

Le Mécanisme de gestion des plaintes du P2_P2RS dans son ensemble et de ce projet de construction d'une retenue d'eau à Kamina dans la commune d'Akébou 2, pour être efficace, s'appuie sur un ensemble de principes fondamentaux conçus pour assurer l'équité du processus et de ses résultats. Ainsi, les principes fondamentaux devant garantir l'efficacité du mécanisme au niveau opérationnel se fondent sur les critères de mise en contexte local et pertinence, de transparence, de légitimité, d'équité et d'accessibilité.

Mise en contexte et pertinence : ce mécanisme de gestion de plaintes est adapté au contexte local. Il se conforme aux structures de gouvernance locales et s'inscrit dans le cadre particulier de la mise en œuvre du P2-P2RS. En effet, il est conçu de manière participative à travers les consultations des parties prenantes (les quartiers/villages, cantons, préfectures et communes) conduites dans le cadre de l'élaboration du présent mécanisme.

Légitimité : le mécanisme de gestion des plaintes en s'adaptant aux réalités locales s'offre les garanties de crédibilité. En effet, toute personne qui dépose une plainte doit avoir confiance dans un traitement juste et objectif de sa plainte. Le processus et les acteurs qui y sont impliqués ainsi que la clarté des étapes de résolution proposés dans ce mécanisme sont des facteurs d'instauration de la confiance.

Transparence : les parties prenantes au mécanisme de gestion des plaintes ont été clairement informées de l'objet et la fonction du mécanisme de gestion des plaintes. La démarche à suivre pour avoir accès au mécanisme et des différentes procédures qui suivront une fois qu'ils l'auront fait ont été également expliquées. Dans la mise en œuvre du mécanisme il est prévu que les plaignants soient informés des progrès de leur dossier et que la communication soit maintenue avec toutes les parties prenantes au sujet du fonctionnement général du mécanisme. Les personnes ou parties incriminées/accusées devront également être informées du processus de règlement et des résultats auxquels le processus aurait abouti. Cependant, la transparence devra également être jaugée par rapport à d'autres considérations comme le respect de la confidentialité et le souci d'éviter d'aggraver les tensions entre différents protagonistes. Le principe implique plutôt un dialogue avec les parties prenantes sur les modalités du mécanisme, l'évolution du processus de règlement et les résultats obtenus.

Accessibilité : le mécanisme devra être connu de toutes les parties prenantes concernées et particulièrement des membres des communautés d'accueil, indépendamment de leur langue, sexe, âge, ou statut socioéconomique. Pour cela, il est prévu, selon le plan d'action de mise en œuvre proposé, la diffusion et la sensibilisation sur le mécanisme par l'UGP avant la mise en œuvre du P12_P2RS. Les renforcements de capacités sur la compréhension de ses objectifs et de son fonctionnement sont également prévus. Au cours des consultations conduites dans le cadre de l'élaboration du mécanisme, les acteurs locaux traditionnellement chargés du règlement des conflits et litiges (chefferies traditionnelles, comités de développement à la base, groupements/associations de femmes) ont été informés sur l'objectif et les principes du mécanisme. Les principes du mécanisme ont été expliqués en langues locales. Les discussions ont été menées autour de la composition des comités locaux de gestion des plaintes qui sont dans les quartiers/villages proches des PAP et autres acteurs locaux. Il a été explicitement souligné la nécessité que les femmes fassent partie des différents organes de gestion des plaintes ainsi que l'importance à accorder à l'accès aux informations par les personnes vulnérables dans le fonctionnement desdits organes. Les acteurs locaux

ont manifesté leur disponibilité à relayer la sensibilisation auprès des membres des différentes communautés et les PAP en particulier sur le déroulement des travaux en général et le fonctionnement du MGP en particulier.

Prévisibilité : le MGP fournit des indications claires aux utilisateurs potentiels (PAP, entreprises, communautés et autres entités ayant des intérêts à défendre) sur le fonctionnement du processus, les différentes étapes, les délais dans lesquels les plaintes sont résolues et les types de résultats possibles. Le mécanisme indique aussi les niveaux retenus dans le cadre du projet de construction de la retenue pour la résolution des plaintes.

Équité : dans le cadre du P2-P2RS, tous les plaignants bénéficieront d'un accès raisonnable aux informations, aux conseils et à l'expertise nécessaires pour participer au processus de règlement des plaintes dans des conditions justes et équitables. Ainsi, le traitement de chaque plainte par les différents organes prévus se fera de manière cohérente et en faisant montre de respect vis-à-vis du plaignant, et sans préjuger si la plainte est fondée ou non. Les différents organes de gestion des plaintes ont le devoir de respecter ce principe. Lors des consultations des acteurs, les aspects sur l'accès à l'information par toutes les catégories de personnes ont été abordés. Les séances de renforcement de capacités des organes de gestion des plaintes prévues dans le MGP tiendront également compte des aspects d'équité dans le fonctionnement du MGP. Ainsi, l'UGP organisera des séances de renforcement de capacités et de diffusion du MGP se fassent avant le début des travaux.

7.11.2. Objectifs

L'objectif du présent MGP est de mettre en place une procédure efficace de gestion des plaintes et autres préoccupations des parties prenantes au projet, afin de garantir la transparence et la responsabilisation du projet dans sa mise en œuvre. De façon spécifique, ce mécanisme permettra de (i) s'assurer que les préoccupations et plaintes venant des parties prenantes soient enregistrées et traitées; (ii) anticiper la survenance des conflits en traitant promptement les doléances ou plaintes dans des délais raisonnables ; (iii) faciliter de manière proactive l'accès aux groupes isolés ou défavorisés sur le plan géographique, culturel ou économique et (iv) orienter les protagonistes au cas où le conflit ne concerne pas le processus de mise en œuvre du P2_P2RS ou n'est pas de la compétence des organes de gestion des plaintes mis en place dans le cadre du P2_P2RS.

7.11.3. Typologie des plaintes et sources de conflits

La réalisation des projets peut être sujette à plusieurs types de plaintes et sources de conflits qui peuvent se manifester lors de la réalisation et l'exploitation des projets pour diverses raisons :

- **Impacts sociaux pendant les travaux** : occupation temporaire de terrains privés, restriction d'accès aux commerces, logements, perturbation des activités socio-économiques, perturbation de la circulation, risques d'accidents, etc.
- **Impacts environnementaux pendant les travaux** : dégagement de poussières, mauvaises odeurs, nuisances sonores et olfactives, vibration, dégradation du cadre de vie, du paysage, production et accumulation des déchets de chantier, etc.

Devant ces problèmes qui risquent d'affecter sa santé, son bien-être, ses biens mobiliers et immobiliers, ses revenus, etc., la réaction normale d'un citoyen est de porter plainte, réclamer et défendre ses droits en usant des droits de recours que lui procurent les lois. Toutefois, cela n'est pas à la portée de tout le monde, particulièrement la classe pauvre et la plus démunie ce

qui justifie la mise en place d'un mécanisme adéquat de gestion et de traitement des doléances des plaignants.

7.11.4. Mise en place des comités et fonctionnement du Mécanismes de gestion des plaintes

Dans le cadre de l'exécution du P2-P2RS, le public doit être bien informé du mécanisme, des règles et des procédures de gestion des plaintes et des voies de recours. Ces informations doivent être diffusées à tous les acteurs et à tous les niveaux pour permettre au plaignant de bien les connaître en vue de les utiliser en cas de besoin.

Les mécanismes de gestion des plaintes reposeront essentiellement sur les pratiques locales existantes qui ont donné la preuve de leur efficacité. Il est largement ressorti des consultations publiques que les populations préfèrent recourir à la conciliation avec les responsables coutumiers (chefferie traditionnelle,) plutôt que la procédure judiciaire. Par exemple, la grande majorité des conflits fonciers sont réglés au niveau local par voie à l'amiable. Toutefois, les plaignants sont dans leur plein droit de recourir directement à la justice. Le bon fonctionnement du mécanisme de gestion des plaintes permettra de limiter ces recours directs à la justice de la part des plaignants.

Les institutions communautaires de gestion des conflits actuellement existantes reposent sur la chefferie traditionnelle. Les plaintes sont transmises au secrétariat du chef de canton au palais. Dans un délai de 5 jours habituellement, le plaignant est invité chez le chef pour une résolution à l'amiable en présence du chef, de ses notables et des autres parties concernées. Ensuite, en cas d'accord, un procès-verbal de résolution de la plainte est signé entre les différentes parties et le dossier de plaintes classés au secrétariat de la chefferie traditionnelle. En cas d'échec et après épuisement de toutes les voies de négociation à l'amiable, le plaignant peut saisir les juridictions compétentes en la matière. Il peut également décider de recourir directement à la justice.

Au niveau de l'équipe du projet, les experts en sauvegarde environnementale et sociale sont les points focaux du mécanisme de gestion des plaintes. Les PAP seront informées de l'existence du mécanisme de gestion des plaintes et les fiches de plaintes seront mises à la disposition de ces PAP lors de l'élaboration des PAR.

7.11.5. Traitement des plaintes selon les différents niveaux

La gestion des plaintes se déroulera selon les étapes ci-après :

- Réception et enregistrement des plaintes
- Accusé de réception
- Analyse, classification et traitement
- Proposition de réponse
- Mise en œuvre de la réponse
- Clôture de la plainte

Les mécanismes de gestion des plaintes se fera à plusieurs échelons :

Niveau village : le chef du village reçoit les plaintes en sa qualité de président de la commission foncière locale. Il convoque les parties concernées en présence des autres membres de la commission pour statuer sur les faits et tente avec la commission, un règlement à l'amiable.

Cependant la commission prend soin d'informer, le chef de canton dont il relève et la tutelle administrative qui est le préfet.

Si cette médiation n'aboutit pas, le dossier est transféré au niveau canton.

- Niveau canton : la commission foncière au niveau canton est présidée par le chef de canton qui se fait assister par des personnes ressources de son canton ou d'autres chefs de canton. Il statue sur les faits à leur niveau et tente également un règlement à l'amiable. Si le règlement du litige n'est pas réglé à ce niveau, le dossier est transmis directement au conseil des chefs.
- Niveau préfecture : Au niveau de la préfecture, il existe deux niveaux de gestion
 - le conseil des chefs de canton composé de tous les chefs de canton de la préfecture, quatre anciens de canton, quatre anciens chefs de village et trois personnes ressources (linguiste, sociologue et historien) ;
 - le conseil préfectoral dont le président est le préfet assisté du Maire de la localité, conseil de chefs et des services techniques de la localité (service d'agriculture, géomètre attiré de la préfecture, urbanisme, domaine et cadastre).

Il faut signaler dans la pratique qu'il existe peu de cas de litiges qui dépassent ces différents niveaux pour aller devant les tribunaux.

7.11.6. Examens et enquêtes

Au niveau de chaque communauté, la Chefferie traditionnelle recevra toutes les plaintes et réclamations liées à la gestion environnementale et sociale du projet, analysera les faits et statuera, et en même temps veillera à ce que ces plaintes soient bien gérées. Un modèle d'enregistrement des plaintes sera élaboré et disponible (cf. Cadre de Politique de Réinstallation du P2-P2RS. La saisine du secrétariat du chef canton peut se faire par : (i) requête écrite signée par le demandeur et déposée au lieu indiqué ; (ii) requête envoyée par mail ; (iii) requête verbale rédigée par le réceptionniste et signée par le demandeur ; (iv) boîtes à plaintes où les bénéficiaires peuvent déposer des plaintes anonymes formulées par écrit ; et (v) requête verbale formulée en appelant le numéro de téléphone gratuit du mécanisme.

7.11.7. Action et mesures prises après enquête

Les mécanismes suivants sont adoptés pour résoudre les conflits qui peuvent naître lors de l'exécution du projet : (i) toute personne se sentant lésée par la mise en œuvre du P2-P2RS dans son ensemble, devra déposer, dans sa localité, une requête auprès la chefferie traditionnelle qui analyse les faits et statuts. La décision prise propose les moyens de résolution du problème à l'amiable. La décision doit intervenir dans un délai maximum de dix (10) jours à compter de la date d'enregistrement de la plainte au secrétariat de la chefferie si l'activité est menée en milieu rural et auprès du Maire si les activités sont menées en milieu urbain. Si la réponse n'est pas acceptée et que les parties concernées ne peuvent parvenir à une solution, la personne plaignante peut décider de faire appel de la réponse.

La procédure d'appel permet de réexaminer l'enquête déjà effectuée et de déterminer s'il y a lieu de maintenir la première décision ou d'en prendre une nouvelle sur la base des constats issus de ce réexamen. L'absence d'un compromis ouvre la voie au recours. Si le litige n'est pas réglé, l'intéressé peut recourir au Préfet ou à l'ANGE. Cette voie de recours (recours gracieux préalable) est à encourager et à soutenir très fortement ; (ii) si le requérant n'est pas satisfait, il peut saisir la justice.

7.11.8. Procédures de recours réservées au plaignant

Afin d'améliorer davantage ce processus, le Spécialiste en Sauvegarde sociale en collaboration avec les Spécialistes en sauvegarde environnementale et le responsable Suivi-évaluation de l'UCP se chargeront périodiquement d'analyser les plaintes reçues, le traitement de ces plaintes, et les réponses du COGEP/COGERES ou du P2-P2-RS. Un rapport de synthèse annuel sera rédigé, il comprendra les statistiques et les commentaires nécessaires, ainsi que des propositions pour l'amélioration. De plus, les plaintes déposées et les suites qui leurs auront été réservées seront présentées dans le rapport semestriel de suivi environnemental et social du P2-P2-RS. Pour déposer plaintes, le plaignant devra remplir et transmettre la fiche d'enregistrement des plaintes présentée ci-dessous :

Tableau 21 : Modèle de fiche d'enregistrement des plaintes (type 1)

Sous-projet :	
Nom du plaignant :	
Adresse :	
Date de la plainte :	
Mode de saisie :	
Objet et Description de la plainte :	

Source : Équipe de consultant, 2022

Les réponses du Projet seront adressées au plaignant sous la forme suivante, à laquelle le plaignant pourra signifier sa satisfaction ou non :

Tableau 22 : Modèle de fiche d'enregistrement des plaintes (type 2)

Proposition du P2-P2-RS pour un règlement à l'amiable	
Réponse du plaignant :	

Source : Équipe de consultant, 2022

La décision finale relative à la plainte sera inscrite de la manière suivante :

Tableau 23 : Modèle de fiche d'enregistrement des plaintes (type 3)

Résolution , Date :	
Pièces justificatives (Compte rendu, Contrat, accord, Procès-Verbal, etc.)	
Signature du Président du comité de gestion des plaintes ou du SSS du PAQEED	
Signature du plaignant	

Source : Équipe de consultant, 2021

7.11.9. Suivi des griefs et Reporting

L'ANGE, les municipalités et la chefferie traditionnelle veilleront à l'amélioration du système de réception et de suivi des réclamations et des plaintes pour éviter à l'avance plusieurs problèmes et d'améliorer l'acceptabilité des projets. Ces entités continueront leur démarche actuelle qui consiste à essayer de résoudre tous les différends à l'amiable. Afin d'atteindre cet objectif, elles exerceront plus de contrôle sur les unités nationales de coordination des projets,

les prestataires de services et plus d'efforts pédagogique et relationnel auprès des personnes qui déposent des plaintes. Une attention particulière sera donnée aux réclamations et plaintes provenant des personnes vulnérables (personnes âgées, démunies, malades, femmes, etc.). Afin d'améliorer davantage ce processus, Le chargé d'enregistrement des plaintes se chargera périodiquement d'analyser les plaintes reçues, le traitement de ces plaintes et les réponses données à ces plaintes. Des rapports de synthèse mensuels et un à la fin des travaux seront rédigés. Ils comprendront les statistiques et les commentaires nécessaires ainsi que des propositions pour l'amélioration.

7.11.10. Dispositions administratives et recours à la justice

Le recours à la justice est possible en cas de l'échec de la voie à l'amiable. Mais, c'est souvent une voie qui n'est pas recommandée pour le projet car pouvant constituer une voie de blocage et de retard des activités. Lors de mise en œuvre des activités du projet susceptibles d'affecter les populations, le public peut déposer les plaintes à l'une des adresses suivantes :

Préfecture d'Akébou :

- Préfet d'Akébou
- Mairie d'Akébou 2 ;
- Chef canton de kamina ;
- Chef village de Kamina
- Direction Régionale de l'Environnement et des Ressources Forestières (Plateaux) ;
- Direction préfectorale de l'Environnement et des Ressources Forestières d'Akébou ;
- Direction préfectorale de l'agriculture d'Akébou ;
- Agence Nationale de Gestion de l'Environnement.

7.11.11. Plan d'action, suivi évaluation et budget pour la mise en œuvre du MGP

Le mécanisme de recours et de réparation des plaintes doit, autant que possible, reposer sur les systèmes traditionnels de gestion des conflits. D'habitude on ne prévoit pas de budget spécifique pour son fonctionnement mais les projets peuvent appuyer matériellement (fournitures, déplacement en cas de nécessité) ou financer des frais de mission pour des membres des comités de conciliation en cas de déplacement. Ces coûts entrent généralement dans le fonctionnement des activités du projet. Par rapport aux indicateurs de suivi et évaluation, les plus couramment utilisés sont : (i) le nombre de plaintes reçues ; (ii) les plaintes réglées dans les délais ; (iii) les plaintes réglées par la voie amiable ; (iv) les plaintes portées à la justice ; (v) le niveau de satisfaction des plaignants du mécanisme de recours et de réparation des torts mis en place.

7.11.12. Budget

Le coût de mise en œuvre du Mécanisme de gestion des plaintes a été pris en compte dans le CPR du projet.

VIII. CONSULTATIONS PUBLIQUES

8.1. OBJECTIFS DES CONSULTATIONS PUBLIQUES

L'objectif global des consultations du publique dans le cadre des évaluations environnementales est d'associer les populations à la prise de décision finale concernant un projet. Les objectifs spécifiques poursuivis par une telle démarche sont de : (i) fournir premièrement aux acteurs intéressés, une information juste et pertinente sur le projet, notamment son objectif, sa description assortie de ses impacts tant négatifs que positifs ainsi que les mesures de mitigation y relatives ; (ii) inviter les acteurs à donner leurs avis et suggestions sur les propositions de solutions et instaurer un dialogue et d'asseoir les bases d'une mise en œuvre concertée et durable des actions prévues par le projet.

8.2. ACTEURS CIBLÉS

Les rencontres de consultation du public menées dans le cadre de la présente étude concernent la région des plateaux avec la préfecture de l'Akébou en général et la commune d'Akébou 2 en particulier. Les acteurs consultés au niveau communal étaient au nombre de 21 dont 4 femmes. La réunion au niveau du canton a regroupé 14 personnes dont 02 femmes.

Tableau 24 : Acteurs consultés au niveau central (préfecture), communal et cantonal

Niveau central
<ul style="list-style-type: none">▪ Préfet d'Akébou▪ Direction préfectorale de l'Environnement et des Ressources Forestières d'Akébou ;▪ Direction préfectorale de l'agriculture d'Akébou ;▪ Agence Nationale de Gestion de l'Environnement. (Représentation régionale) ;
Niveau communal
<ul style="list-style-type: none">▪ Mairie d'Akébou 2 ;▪ Association « Compost Plus » ;▪ Autres élus locaux
Niveau communal
<ul style="list-style-type: none">▪ Chef canton de Kamina et des autres communes de la commune (Kpalavé, Sérégbéné)▪ Chef village de Kamina ;▪ Coopératives agricoles de Kamina ;▪

8.3. METHODOLOGIE DES CONSULTATIONS PUBLIQUES

Des séances de consultations avec les parties prenantes et les acteurs concernés ont été organisées en vue de les informer sur le projet d'une part, et de recueillir leurs points de vue d'autre part. Ces acteurs ont été rencontrés individuellement ou collectivement. Les photos ci-après indiquent quelques acteurs rencontrés lors des consultations et les PV en annexe du présent rapport.



Photo 12 : Consultation publique à la mairie d'Akébou 2



Photo 13 : Consultation publique chez le chef canton de Kamina

8.4. CALENDRIER DE CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES

Les consultations des parties prenantes se sont déroulées à deux niveaux : rencontres institutionnelles au niveau central et communale au cours du mois de mai (25 au 27) et juin (2 et 3). Pour ce qui concerne les rencontres au niveau cantonal et villageois, elles se sont déroulées au cours du mois de juin essentiellement (5 au 9).

8.5. POINTS DISCUTÉS

Les principaux points abordés lors de la rencontre de consultation des parties prenantes du projet, portent notamment sur :

- La perception du projet ;
- Les principaux enjeux environnementaux et sociaux du projet ;
- Les contraintes environnementales et sociales majeures en rapport avec le projet ;
- Les impacts positifs du projet ;
- Les risques et impacts négatifs potentiels du projet au plan environnemental et social ;
- Les personnes et groupes vulnérables, les violences basées sur le genre, etc. ;
- L'importance de la participation et l' implication des parties prenantes clés dans la mise en œuvre du projet ;
- Les capacités de gestion environnementale et sociale des parties prenantes et leurs besoins en renforcement pour une meilleure gestion de la retenue.

8.6. RÉSULTATS DE LA CONSULTATION DU PUBLIC

Cette section présente la synthèse des résultats des rencontres avec les parties prenantes à différents.

Tableau 25 : Synthèse des résultats de la consultation des acteurs

Points discutés	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
Au niveau de la commune d'Akébou 2 :		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La perception du projet ; ▪ Les principaux enjeux environnementaux et sociaux du projet ; ▪ Les contraintes environnementales et sociales majeures en rapport avec le projet ; ▪ Les impacts positifs du projet ; ▪ Les risques et impacts négatifs potentiels du projet au plan environnemental et social 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La non réalisation du projet après les études techniques ; ▪ Non appropriation du projet par les élus locaux ; ▪ Risque de noyade pour les exploitants du périmètre et utilisateurs du périmètre ; ▪ Gestion de l'eau de la retenue en période sèche. ▪ Sécurisation de la retenue et du périmètre ; ▪ Développement sur le site des pratiques non durables pouvant conduire à des contamination 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ la réalisation très rapidement de projet pour accompagner la mairie et surtout le gouvernement dans sa politique de redynamisation du secteur agricole ; ▪ l'implication et la formation du conseil communal dans le suivi des activités du projet ; ▪ la nécessité de sensibiliser les populations sur la gestion de l'eau en général et à des fins de production en particulier ; ▪ le recrutement des jeunes de la localité pour la main d'œuvre non qualifiée et qualité au cours des travaux de construction ; ▪ l'effectivité du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) ;

Points discutés	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ mettre en œuvre les autres actions du projet dans le milieu afin d'apporter des solutions durables aux diverses sollicitations des populations dans un contexte des changement climatique.
Pour les exploitants agricoles, membres des coopératives agricoles :		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La perception du projet ; ▪ Les principaux enjeux environnementaux et sociaux du projet ; ▪ Les contraintes environnementales et sociales majeures en rapport avec le projet ; ▪ Les impacts positifs du projet 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La non réalisation du projet après les études techniques ; ▪ Risque de noyade pour les exploitants du périmètre et utilisateurs du périmètre ; ▪ Gestion de l'eau de la retenue en période sèche. ▪ Sécurisation de la retenue et du périmètre ; ▪ Développement sur le site des pratiques non durables pouvant conduire à des contamination 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ la réalisation très rapidement de projet afin de les permettre d'augmenter leur niveau de production agricole ; ▪ la mise en place et la formation d'un comité local de gestion de l'eau dans le cadre du projet ; ▪ l'effectivité du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) pour surtout éviter les conflits entre producteurs agricoles ; ▪ la formation des producteurs sur les bonnes techniques de production agricoles.
Pour les services techniques de l'agriculture, de l'environnement et de l'eau :		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les principaux enjeux environnementaux et sociaux du projet ; ▪ Les contraintes environnementales et sociales majeures en rapport avec le projet ; ▪ Les impacts positifs du projet ; ▪ Les risques et impacts négatifs potentiels du projet au plan environnemental et social 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risque de noyade pour les exploitants du périmètre et utilisateurs du périmètre ; ▪ Mauvaise Gestion des Plaintes (MGP) ▪ Gestion de l'eau de la retenue en période sèche. ▪ Sécurisation de la retenue et du périmètre 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Face au risque de noyade, il faut sécuriser la retenue avec une clôture grillagée ; ▪ Rendre opérationnel le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) avec une implication forte de toutes les parties prenantes ; ▪ Appliquer les dispositions du code de l'eau au Togo en cas de pénurie. Celui-ci stipule qu'en cas de pénurie d'eau, la source d'eau potable existante sera utilisée pour les besoins de la consommation humaine et/ou animale.

CONCLUSION

Les activités du projet de construction de la retenue d'eau auront des impacts positifs majeurs sur le cadre de vie des populations de la commune d'Akébou 2 dans son ensemble. Deux grands groupes d'impacts potentiels sont identifiés, décrits et évalués pour des différentes phases de mise en œuvre de ce projet. Il s'agit des impacts positifs et des impacts négatifs. Quelques impacts positifs du sous-projet : amélioration du cadre et des conditions de vie des populations, création d'emplois, valorisation du foncier, création des liens sociaux, etc.

Impacts négatifs du projet portent sur l'encombrement et insalubrité du sol, la perte de la végétation et des habitats fauniques, les nuisances olfactives et respiratoires chez les employés, la pression sur les ressources en eau, atteinte aux activités économiques des populations dont les activités agricoles sur le site. Pour ce qui concerne les risques, ils portent sur la pollution du sol, pollution des eaux de surface, la dépréciation des mœurs, les accidents de circulation, les accidents du travail, les risques de prostitution et d'infections aux IST-VIH/SIDA, de contamination de la maladie à CORONA VIRUS 19. Il existe aussi des risques de violences sexuelles basées sur le genre (VSBG), des risques de Violences Faites aux enfants (VFE), des risques de dégradation des ouvrages de drainage et d'irrigation du site etc.

La méthodologie utilisée pour réaliser cette étude a été structurée en quatre (4) parties : (i) le passage en revue des TdR, (ii) la recherche documentaire, (iii) les travaux de terrain (observation directe, entretien avec les populations riveraines, inventaires floristiques) et (iv) l'analyse des impacts et des risques assortis d'un Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES). L'identification des impacts a été faite grâce à la matrice de Léopold alors que l'évaluation de ceux-ci a été faite grâce à la grille de Fecteau.

Les principales inquiétudes exprimées et qui sont récurrentes dans les opinions concernent le recrutement effectif de la main d'œuvre locale et la mise en œuvre effective des mesures pour réduire les impacts négatifs ainsi que les risques inhérents aux activités du projet.

Le coût de mise en œuvre de l'ensemble des mesures à travers le PGES est estimé à **QUATRE-VINGT DEUX MILLIONS CINQ CENT (82 500 000) F CFA**. Il faut noter que le coût de mise en œuvre du Mécanisme de gestion des plaintes a été pris en compte dans le CPR du projet.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ANDRE P., (2003). **L'Évaluation des impacts sur l'environnement** : *Processus, acteurs et pratiques pour un développement durable*, Québec, Canada.
- ACDI, (1994). **ACDI's Procedural Guide for Environmental Assessment**. Unité de l'évaluation et de la conformité environnementales, Agence Canadienne de Développement International, Hull, Québec, 60p.
- COLIN A., (2007). **Dictionnaire de l'Environnement**. Paris, France
- FRANCEYS, PICKFORD J. & REED R., (1995) **Guide de l'assainissement individuel**, Organisation mondiale de la santé W.H.O., Geneva, 1995, p 258
- GENDRON C., (2004). **La Gestion Environnementale et la norme ISO 14001**, Québec CANADA
- GEDRIN M. et GOSSELIN P. (2003). **Environnement et Santé Publique, :Fondements et Pratiques**, CANADA
- Réseau d'expertise E7 pour l'environnement et Institut de l'Energie et de l'Environnement de la Francophonie (IEPF), (2001). **Évaluation des Impacts Environnementaux**, Québec, CANADA, 102P.
- LEOPOLD, L.B. et all. (1971). **A Procedure for Evaluating Environmental Impact**, United States Geological survey Circular 645, United Department of the Interior, Washington, D.C.
- LEDUC A.G. et RAYMOND M., (2000). **L'Évaluation des Impacts Environnementaux, Un outil d'aide à la décision**, Québec CANADA
- Direction générale de la statistique et de la comptabilité générale (2011) **Questionnaire des Indicateurs de Base de Bien être**, Rapport final, 136 pages
- Direction générale de la planification générale et de l'aménagement (2009) **Monographie de la Préfecture du golfe**, 42 pages
- Agence Nationale de Gestion des l'Environnement (2012) **Guide d'Élaboration des Études d'Impact Environnemental au Togo**
- Direction générale de la statistique et de la comptabilité générale (2010) **Recensement général de la population et de l'habitat**

Direction générale
de l'eau
Et de
l'assainissement
(Novembre 2013)

Etude de faisabilité des forages manuels au Togo
Identification des zones potentiellement
Favorables p15-16

MERF (Septembre
2009)

Quatrième rapport de la convention des Nations Unies sur la
diversité biologique

REFERENCES DES DOCUMENTS JURIDIQUES

Loi N°2008-005 du 30 mai 2008,	Portant Loi Cadre sur l'environnement.
Décret N° 2006-058/PR du 05 juillet 2006,	fixant la liste des travaux, activités et documents de planification soumis à étude d'impact sur l'environnement et les principales règles de cette étude.
Arrêté N° 013/MERF du 1 ^{er} septembre 2006,	portant réglementation de la procédure, de la méthodologie et du contenu des études d'impact sur l'environnement.
Arrêté N° 018/MERF du 09 octobre 2006,	fixant les modalités et les procédures d'information et de participation du public au processus d'étude d'impact sur l'environnement.

1. AKPAGANA k., BOUCHET P., 1993 : État actuel de la connaissance sur la flore et la végétation du Togo. Acta bot. Gallica, 140 (5).
2. Ministère de la Coopération, du Développement et de l'Aménagement du Territoire (2009) : Politique Nationale d'Aménagement du Territoire (PONAT)
3. Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières (MERF), 2013 : Guides général des EIES au Togo
4. Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières (MERF), 2011 : Troisième Communication Nationale (TCN) sur les changements climatiques au Togo
5. Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières (MERF), 2009 : Loi 2008-005 du 30 mai 2008 portant Loi-cadre sur l'environnement
6. Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières (MERF), 1998 : Politique Nationale de l'Environnement
7. Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières (MERF), 2001 : Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE)
8. Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières (MERF), 2004 : stratégie Nationale de mise en œuvre de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
9. Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières (MERF), 2017: Décret n°2017-040/PR du 23 mars 2017 fixant la procédure des études d'impact environnemental et social
10. Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières (MERF), 2017 : Arrêté n°0150/MERF/CAB/ANGE du 22 Décembre 2017 fixant les modalités de participation du public aux études d'impact environnemental et social
11. Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières (MERF), 2006 : Arrêté n°0151/MERF/CAB/ANGE fixant la liste des activités et projets soumis à étude d'impact environnemental et social
12. Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières (MERF), 2002 : Monographie nationale sur la diversité biologique du Togo.

13. Ministère des Mines et de l'Énergie, 1996 : Loi n°96-004/PR du 26 février 1996 instituant Code Minier.
14. République du Togo, CGES du Projet PUDI (2021)
15. V. Laperche, M.C. Dictor, B. Clozel-Leloup, P. Baranger (2004) : Guide méthodologique du plomb appliqué à la gestion des sites et des sols pollués. Étude réalisée dans le cadre des opérations de Service public du BRGM 2003-POLA06 et de la convention d'étude BRGM MEDD/DPPR-BRGM CV 03000012 (point 5)
16. Organisation des Nations Unies, 1992 : Convention Cadre des Nations unies sur les Changements Climatiques.
17. PIERRE ANDRÉ et al, (1999) : L'évaluation des impacts sur l'environnement, Processus, acteurs et pratique, Presses Internationales Polytechnique, avec la collaboration de l'IEPF.
18. République Togolaise, 2018 : Plan Nation de Développement (PND) 2018-2022.
19. République Togolaise, 1974 : Ordonnance n°12 du 6 février 1974 portant réforme agro foncière.
20. La Constitution de la IV^e République Togolaise du 14 octobre 1992.
21. Loi N° 2010-004 du 14 juin 2010 portant Code de l'Eau au Togo
22. Loi n°2009-OO7 du 15 mai 2010 portant Code de la santé publique en République Togolaise
23. Loi n°2006-010 du 13 décembre 2006 portant Code du Travail au Togo
24. Décret N°67-228 du 24 octobre 1967 relatif à l'urbanisme et au permis de construire dans les agglomérations

ANNEXES :

Annexe 1 : Termes de référence

PROGRAMME DE RENFORCEMENT DE LA RESILIENCE A L'INSECURITE ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE AU SAHEL

(P2-P2RS, PPCI-Sahel, 2020-2025)

TOGO

REALISATION D L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL SIMPLIFIEE DE LA REHABILITATION D'UN MICRO-BARRAGE DANS LA REGION DES PLATEAUX, COMMUNE D'AKEBOU 1 AU TOGO

I. CONTEXTE DE LA MISSION

Le CILSS regroupe treize (13) pays à savoir le Bénin, le Burkina Faso, le Cap Vert, la Côte d'Ivoire, la Gambie, la Guinée, la Guinée Bissau, le Mali, la Mauritanie, le Niger, le Sénégal, le Tchad et le Togo. Le climat de cette région se caractérise par une augmentation de la température et une forte variabilité de la pluviométrie ainsi qu'une intensification des pluies entraînant de graves conséquences socio-économiques dans les pays du Sahel.

Les impacts de cette évolution climatique sont nombreux sur les secteurs agro-sylvo-pastoraux et halieutiques des pays du CILSS/CEDEAO, les ressources en eau en termes de quantité et la biodiversité sont devenus de plus en plus préoccupants au cours de ces dernières années. La dégradation des terres entraînerait une chute annuelle de près de 3% de la production agricole compromettant ainsi la sécurité alimentaire dans la sous-région et mettant en péril les moyens d'existence des populations sahéniennes. Ainsi, les secteurs clés de développement censés être le moteur du développement économique sont confrontés à une crise plus ou moins persistante. Les crises alimentaires et nutritionnelles auxquelles font face les populations de cette région sont généralement chroniques et localisées à cause, entre autres, de la démographie galopante, du caractère extensif des exploitations agricoles agrosylvopastorales, de la dégradation des terres, des aléas climatiques, du faible revenu par habitant, de la pauvreté et de l'insuffisance des infrastructures. Ce décalage entre l'évolution démographique et la croissance économique compromet l'équilibre alimentaire aussi bien sur le plan quantitatif que qualitatif. Cette situation est d'autant plus préoccupante qu'elle est à l'origine de graves conséquences socio-économiques telles que les conflits entre utilisateurs des terres, l'insécurité et les migrations environnementales.

Le développement des secteurs agro-sylvo-pastoraux et des mesures d'accompagnement indispensables permettra de renforcer la résilience des populations qui font régulièrement face aux aléas climatiques. Toutefois, ce développement doit se faire grâce à une collaboration renforcée entre tous les pays de la sous-région afin de favoriser l'harmonisation des approches et assurer les synergies nécessaires entre les actions.

La mise en œuvre de ce programme permettra d'accroître la productivité, la résilience et l'atténuation des effets de la variabilité et du changement climatique. Il s'agira de promouvoir une agriculture qui augmente durablement la productivité et la résilience (adaptation), réduit/élimine les GES (atténuation) dans la mesure du possible, accroît la compétitivité des produits et améliore la réalisation des objectifs nationaux de sécurité alimentaire et de développement.

Toute la mise en œuvre de ce programme occasionnera des aspects environnementaux et sociaux qui méritent d'être connus et traités de manière rationnelle. De plus des personnes seront affectées par les activités du Programme. Il s'agit des ménages et des communautés dont les moyens d'existence se trouvent négativement affectés à cause de la réalisation du programme : (i) d'un déplacement involontaire ou de la perte du lieu de résidence ou d'activités économiques ; (ii) de la perte d'une partie ou de la totalité des Investissements (biens et actifs); (iii) de la perte de revenus ou de sources de revenus de manière temporaire ou définitive, ou (iv) de la perte d'accès à ces revenus ou sources de revenus. C'est dans ce cadre que les présents termes de référence sont élaborés pour le recrutement d'un consultant pour élaborer l'EIES simplifié pour la construction d'une retenue d'eau à Kamina dans la commune de Akébou 2

II. PRESENTATION DU PROGRAMME

La Composante 1 : Renforcement de la résilience aux CC des productions agro-sylvo-pastorales

Cette composante est subdivisée en trois sous composantes à savoir : i) Appui à la gestion durable d'espaces agro-sylvo-pastoraux, ii) Développement d'infrastructures résilientes, iii) Promotion d'innovations climato- intelligentes.

La première sous composante vise à renforcer la résilience des terroirs aux effets des changements climatiques par des actions fortes de protection de la nature. Elle comporte deux grands axes d'intervention que sont : i) la gestion durable des terres agricoles et des espaces pastoraux, ii) le renforcement des capacités.

Les principales activités incluent : i) l'élaboration et la mise en œuvre de plans d'occupation et d'affectation des sols des communes, ii) la sécurisation foncière, iii) la restauration des terres agricoles dégradées, iv) la promotion de l'agroforesterie communautaire et de l'agroécologie, v) la restauration et l'aménagement d'espaces pastoraux dégradés, vi) la matérialisation de couloirs de passage de troupeaux transhumants et vii) le renforcement des capacités des acteurs. Elle est complétée par la sous composante de promotions d'infrastructures impactant la production pour une résilience renforcée à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle.

La deuxième sous-composante : Infrastructures résilientes, renforcera les capacités de production des populations par la construction d'infrastructures de maîtrise d'eau et marchandes. Elle est axée sur trois grands axes : i) Construction d'infrastructures de maîtrise d'eau, ii) Infrastructures pastorales et iii) amélioration de la desserte rurale.

Les activités à mener sont : i) la construction de micro barrages hydro agricoles à buts multiples, ii) la construction de seuils d'épandage de crues, iii) l'aménagement de périmètres maraîchers pour les femmes, iv) l'aménagement de pistes rurales, v) la construction d'un centre de production de semences, vi) Construction /ou réhabilitation des infrastructures hydro- pastorales, vii) Construction de marchés à bétail et parcs à vaccination.

La troisième sous composante : Promotion d'innovations climato-intelligentes améliorera les cadres de gestion des espaces pour un renforcement de la résilience. Elle est axée sur : i) l'amélioration du cadre réglementaire de gestion des ressources naturelles, ii) l'information, éducation et communication pour un changement de comportement des populations.

Les principales activités qui seront menées sont : i) l'élaboration de 13 Plans de Développement Communaux (PDC) climat intelligents, ii) l'élaboration de 50 plans villageois d'adaptation pour leur transformation en villages climat intelligents, iii) l'amélioration de l'accès des producteurs aux intrants de qualité, iv) Élaboration et mise en œuvre de schémas d'aménagement et de gestion d'espaces pastoraux, v) la diffusion d'informations sur le climat, les bonnes pratiques alimentaires et nutritionnelles et vi) la promotion de l'économie du bois et des biodigesteurs, vii) Renforcement de la vaccination contre les principales épizooties, viii) Aménagement de périmètres maraîchers / jardins nutritifs pour les femmes.

La deuxième composante du projet est centrée sur la promotion de chaînes de valeurs agro sylvo pastorales.

La Composante 2 Développement des chaînes de valeurs agro-sylvo-pastorales

Cette composante contribuera à : (i) Amélioration de l'accès aux services conseils, au financement et aux marchés ; (ii) Développement et promotion de l'entrepreneuriat ; et (iii) Promotion de l'économie du bois. Elle est structurée en trois sous composantes.

La première sous-composante : Appui Accès aux services conseils, au financement et aux marchés, contribuera au développement des chaînes de valeurs porteuses de richesse. Ainsi, les activités à mener dans ce cadre sont : i) la réalisation des études sur la promotion des chaînes de valeurs agro-alimentaires compétitives, respectueuses de l'environnement et orientées vers la demande régionale voire internationale, ii) la mise en place d'un mécanisme de financement des chaînes de valeur agro sylvo pastorales adapté pour les ménages et les PME iv) l'appui pour un accès plus accru aux marchés et v) l'élaboration d'un système d'informations sur le marché.

La deuxième sous-composante : développement et promotion de l'entrepreneuriat, vise le développement et la promotion de l'entrepreneuriat agricole qui passera par i) l'appui à la professionnalisation des acteurs et au développement de partenariats, y inclus l'accès aux marchés régionaux voir internationaux, ii) l'assistance au montage et à la mise en œuvre de sous-projets de développement des chaînes de valeur agro-sylvo-pastorales et halieutiques intégrant l'énergie solaire ; iii) l'appui à la mise en place des PME pour les jeunes, iv) l'assistance à l'élaboration et la mise en œuvre de sous-projets de chaînes de valeurs, vi) la construction et l'équipement des petites unités de transformation et de commercialisation des produits agricoles, PFNL et laitiers vii) l'étude et le montage

d'unités de transformation (produits animaux, céréales et fruits) et de commercialisation de matériels à travers le PPP.

La troisième sous-composante : de l'économie du bois vise à doter les ménages de foyers à forte efficacité énergétique pour la cuisson domestiques des aliments.

La Composante 3 : Renforcement des capacités adaptatives aux changements climatiques

Cette composante vise : (i) le développement des services climatiques ; (ii) le renforcement des capacités du CILSS et (iii) l'appui à l'opérationnalisation de la commission climat pour la région du Sahel (CCRS). Elle est subdivisée en deux sous composantes.

La première sous-composante **développement des services climatiques**, est axée sur la production et la diffusion de l'information climatique fiable et sûre. Les activités à mener sont : i) Mise en place et opérationnalisation des réseaux optimaux d'observation et de collecte des données hydro climatiques, ii) développement d'un dispositif de génération des données adaptées aux échelles locales (communes) et aux échelles géographiques les plus petites possibles via les satellites, iii) le renforcement du dispositif national de diffusion de l'information climatique par l'élaboration et la mise en œuvre du plan cadre national de services climatiques et iv) la mise à jour régulière de la base de données régionale des réseaux hydroclimatiques.

La deuxième sous-composante « **renforcement des capacités des acteurs** » comprend les activités suivantes : i) Mise en place et opérationnalisation d'un groupe scientifique climat Sahel (GIEC-Sahel), ii) Organisation des Foras scientifiques sur le climat au Sahel, iii) Élaboration d'une cartographie des risques climatiques au Sahel, iv) Développement de catalogues et plateformes digitalisées des bonnes pratiques et des technologies AIC, v) organisation de foires annuelles des pratiques et des technologies d'agriculture climato-intelligente pour le Sahel et vi) Élaboration et diffusion des rapports sur l'état de la résilience au Sahel.

La Composante 4 : Coordination et gestion du programme

Cette composante vise à assurer une gestion efficace et efficiente du programme au niveau régional par le CILSS et les pays pour les composantes nationales en vue de l'atteinte des résultats attendus du programme. Elle inclut la mise en place des coordinations régionale et nationale du programme, la gestion technique et financière, les supervisions des activités, le suivi-évaluation et ainsi que les audits annuels.

III. OBJECTIFS DE LA MISSION

De façon spécifique, il s'agit de :

- Connaître la situation initiale/référence sur le plan social et environnemental de la zone du projet ;
- Définir les options (option/scénario sans projet et option/scénario projet) et déterminer l'évolution environnementale et sociale de la zone du sous-projet ;
- Identifier les éléments sensibles et valorisés de l'environnement qui seront impactés par le sous-projet en vue de proposer les mesures pour éviter, supprimer ou atténuer les impacts du sous-projet ;
- Déterminer les impacts environnementaux et sociaux négatifs probables des activités du sous-projet et de proposer les mesures de mitigation ;
- Déterminer les impacts environnementaux et sociaux positifs et de proposer les mesures de bonification de ces impacts ;
- Assurer la conformité du sous-projet, avec les politiques de sauvegarde de la Banque Africaine de Développement et les exigences réglementaires nationales en vigueur ;
- Assister le maître d'ouvrage dans le processus d'évaluation du rapport provisoire de l'EIES simplifiée jusqu'à la délivrance du certificat de conformité environnementale par le Ministre chargé de l'Environnement via l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement (ANGE).

IV. TACHES DU CONSULTANT

Tâche 1 : Validation du plan de travail avec le Secrétariat Permanent du CONASILSS.

Il sera procédé aux échanges sur les TdR de la mission prévue pour l'élaboration de l'EIES simplifiée notamment le contenu et la compréhension des TdR, la conduite de l'EIES simplifiée, la confirmation du démarrage de la mission, des principales caractéristiques de l'EIES simplifiée ainsi que des plans

de travail, particulièrement en ce qui concerne les sites géographiques et les éléments qui feront l'objet d'analyse plus spécifiques ainsi que des modalités précises d'intervention, notamment en ce qui concerne la consultation et la participation des parties intéressées et des groupes et communautés potentiellement affectés, y compris les populations locales, le processus de consultation, de préparation et de discussion des rapports d'étapes.

Tâche 2 : Description de la situation socio-environnementale de référence, et description du projet. Cette tâche consiste à collecter, analyser et présenter les données de base relatives à l'état actuel environnemental et social du secteur du projet au Togo. Cette partie descriptive s'appuiera sur les textes de lois et autres documents de référence, notamment les différentes politiques de Sauvegarde de la BAD en lien avec le projet. Le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) déjà élaboré servira de référence au consultant pour l'élaboration de l'EIES simplifiés.

- **La description analytique de l'environnement naturel concerne notamment :** la cartographie de base, les divers écosystèmes du site du projet, les ressources végétales, la biodiversité, les espèces menacées et/ou endémiques, et les habitats critiques, sensibles et/ou en danger, le réseau des aires protégées, le profil pédologique, la profondeur de la nappe phréatique et la qualité des eaux de surface et de la nappe phréatique ; la qualité de l'air ; les menaces et opportunités que présente le contexte des installations sur ces écosystèmes. Cette analyse mettra en exergue les ressources sensibles (rares, menacées, en voie d'extinction, valorisées ou valorisables) en vue d'une meilleure appréciation de l'importance des impacts négatifs notamment l'analyse des données de caractérisation de l'état sonore actuel de la zone du projet (cartographie du bruit) et autres analyses de pollution de l'eau, et des sols plus-géo-référencement des biens impactés à prendre en compte dans le PGES. L'analyse des composantes environnementales, des mesures des paramètres atmosphériques (paramètres hygrométriques, humidité de l'air, (mesures de la pollution de l'air : PM10 ; PM2,5 ; NOx ; SOx ; les oxydes ; etc.) pourra être envisagé au besoin.
- **La description analytique de l'état social inclut :** les données démographiques et socio-économiques de base, le contexte du secteur du projet dans la zone, les aires de distribution des groupes ethniques sur des cartes, l'analyse de la structure des communautés locales y compris leur organisation sociale et culturelle et les institutions locales, les rôles des différents groupes sociaux, les systèmes économiques, les liens avec l'économie régionale et locale, les systèmes traditionnels d'accès aux ressources et à la terre, les problèmes de santé y compris le VIH-SIDA et la Covid-19 et un bref aperçu sur les risques de d'Exploitation et abus sexuels/le harcèlement sexuel (EAS/HS), la violence basée sur le genre (VBG) et la violence contre les enfants (VCE). Une cartographie des principaux acteurs concernés par le sous-projet ; les opportunités et risques que présente le contexte post sous-projet vis-à-vis du bien-être social, culturel et économique des populations vivant dans la zone du sous-projet et de la population togolaise en général. Cette analyse inclut un volet spécial consacré aux groupes sociaux vulnérables ou particulièrement ceux occupant ou dépendant directement des sites identifiés pour installer les infrastructures, notamment :
 - (i) l'identification précise des groupes ethniques concernés, avec localisation géographique et estimation de leur population ;
 - (ii) l'identification de la structure communautaire, des liens sociaux avec le reste de la société, et de la dépendance par rapport aux ressources naturelles de la zone ;
 - (iii) l'accès et l'utilisation des terres ainsi que les droits traditionnels que ces groupes exercent sur les ressources naturelles dans leurs terroirs. Ce travail se base sur la consultation directe des groupes concernés, la collecte des données de terrain, l'analyse des études existantes en vue de tirer les informations nécessaires.
- **Description du cadre juridique et institutionnel de mise en œuvre des sous-projets.** Le consultant décrira le cadre politique, juridique et institutionnel qui régit :
 - (i) l'environnement,
 - (ii) les Évaluations environnementales (EIES, audit,) et
 - (iii) les normes environnementales spécifiques et sécuritaires du secteur du projet. Il rappellera les dispositions-clefs du secteur des sous-projets, de la loi cadre sur l'environnement, du décret relatif aux EIES et des conventions internationales que le pays a ratifiées ou signées. Il indiquera comment le secteur du sous-projet ainsi que la protection de l'Environnement sont pris en compte dans les principaux cadres de développement socio-économique du pays, tels que, le Plan National de

Développement (PND) et la politique de décentralisation, la politique nationale de l'habitat et du développement urbain, etc.

Tâche 3 : Analyse des impacts et risques probables du sous-projet. Le consultant identifiera les impacts aussi bien positifs que négatifs de la réalisation du sous-projet. Il distinguera les impacts directs, indirects, cumulatifs, résiduels, et de façon quantitative toutefois que cela est pertinent. Il portera une attention particulière sur les impacts susceptibles d'être irréversibles. L'analyse des impacts sera présentée clairement selon la relation cause – effets (composante – activité – impacts) ; elle pourrait intégrer les modes de vie locaux et les droits d'accès aux ressources, et sur l'égalité d'accès aux opportunités de développement, spécialement pour des groupes qui risquent d'être déplacés. Le consultant identifiera les risques que le projet proposé peut provoquer des déplacements physiques involontaires, ou diminuer l'accès aux ressources, ou altère le mode de vie des populations affectées, par rapport à la situation de départ, les risques et les impacts liés à la production et à la gestion des déchets médicaux (solides, liquides, anatomique, tranchants).

Tâche 4 : Développement d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) du sous-projet

- Le consultant proposera des ajustements éventuels aux composantes et activités du sous-projet, en vue d'améliorer leurs impacts sociaux et environnementaux positifs et d'en réduire les risques et effets/impacts négatifs sur l'environnement et sur l'homme. Il proposera des mesures d'atténuation précises (activités, mesures réglementaires, etc.) à incorporer dans le projet pour finaliser sa conception. Ces propositions peuvent porter par exemple sur la méthodologie, le dimensionnement, ou le système de suivi des activités proposées par des techniciens. Par exemple, il pourra faire des propositions relatives à : la méthodologie et aux techniques de consultations à utiliser pour le zonage de l'ensemble en vue de garantir la prise en compte des préoccupations et la participation des populations environnantes ; à l'élaboration et au contrôle des plans d'aménagement, des cahiers des charges ; au rôle des Comités consultatifs régionaux ou nationaux dans la résolution des conflits ; ou encore le rétablissement des populations pouvant être déplacées etc. Il pourra faire toute proposition visant à renforcer l'impact positif du sous-projet sur la qualité de l'environnement, sur le bien-être social, culturel et économique de la population, sur les écosystèmes et la biodiversité de la zone d'influence.
- Le consultant recommandera des stratégies et procédures à mettre en œuvre tout au long de la vie du sous-projet en vue d'adopter des mesures préventives, de gestion et de suivi environnemental et social pour éviter ou atténuer les impacts négatifs qui surviendraient pendant l'exploitation. Il proposera un système simple de suivi-évaluation des impacts sociaux et environnementaux du sous-projet, avec des indicateurs de suivi ainsi que les procédures et méthodologie d'évaluation correspondantes. Les coûts estimatifs du PGES devront être évalués pour chaque mesure recommandée. A défaut d'une estimation précise, une méthodologie pour l'évaluation de ces coûts sera proposée et argumentée.
- Le cadre institutionnel et organisationnel de mise en œuvre et de suivi-évaluation du PGES sur la base des responsabilités régaliennes des institutions concernées, sera clairement décrit. Chaque mesure d'atténuation fera l'objet d'une fiche projet (intitulé, impact ciblé, objectif, résultats attendus, activités par résultat, budget, responsable de l'exécution, responsable du contrôle). La synthèse du PGES est présentée sous forme de tableau synoptique.

Tâche 5 : Vérification de la conformité avec les Politiques opérationnelles de la BAD : Sur la base des analyses et propositions, le consultant conclura si le projet est conforme ou non avec la législation nationale et tout ou partie des politiques de sauvegarde de la BAD.

Tâche 6 : Consultation de toutes les parties concernées : Tout au long de sa mission, le Consultant organisera des consultations des institutions impliquées et les autres parties prenantes impliquées : Ministère en charge de l'environnement, autres services compétents du Gouvernement notamment en région, autorités locales et communales, ONG engagées dans le secteur, autres organisations de la société civile et représentations des groupes concernés avec la preuve de consultation fondées sur les PV de rencontre et les rapports de réunion etc. La consultation du public sera maintenue durant la réalisation de l'étude, à la validation de l'étude et durant le suivi de la mise en œuvre du PGES notamment par la publication et la discussion publique avec toutes les parties intéressées.

V. PRODUIT ATTENDU DU CONSULTANT

Le consultant produira un rapport d'EIES simplifiée complet à transmettre à SP-CONACILSS. Le rapport devra respecter les normes de forme et de fond et comportant obligatoirement les sections suivantes :

- Page de garde ;
- Table des matières ;
- Liste des sigles et abréviations ;
- Introduction ;
- Résumé exécutif en français ;
- Résumé exécutif en anglais ;
- Description du sous-projet (objectif, analyse des alternatives, alternative retenue, composantes, activités, responsabilités) ;
- Analyse du cadre politique, juridique et institutionnel de l'évaluation environnementale du sous-projet ;
- Analyse de l'état initial du milieu récepteur (environnement naturel, socio-économie, etc.) ;
- Analyse des options et variantes du sous-projet
- Analyse des impacts (méthodologie, nature, probabilité d'occurrence, codification et importance) du sous-projet ;
- Plan de Gestion Environnementale et Sociale
 - Description des mesures selon leur chronologie (avant le démarrage, pendant les travaux, pendant l'exploitation) et de leurs coûts ; les mesures seront codifiées par source et en relation avec la codification des impacts ;
- Cadre organisationnel de mise en œuvre du PGES ;
- Mécanisme de suivi-évaluation du PGES ;
- Tableau synthèse du PGES
- Conclusion et recommandations principales ;
- Bibliographie et listes des personnes rencontrées (nom, prénoms, structures, localités, tél., email) ;
- Annexes :
 - PV de consultation des parties prenantes ;
 - Fiches détaillées de mise en œuvre des mesures ;
 - TdR de l'EIES simplifiée ;
 - Méthodologie détaillée ;
 - Détail des consultations publiques ;
 - Etc.

VI. VII. PROFIL DU CONSULTANT

La mission sera conduite par un consultant individuel, qui doit :

- Avoir au moins un niveau de Bac + 5 dans les domaines relatifs aux sciences de l'Environnement ou du Développement Rural (Environnement, Foresterie, Agronomie, Economie agricole, Socio-économie, Géographie,) ;
- Justifier d'une expérience professionnelle d'au moins dix (10) années dans les missions d'évaluations environnementales et sociales (CGES, EES, EIES) en général et des missions types selon les standards de la Banque Africaine de Développement.
- Avoir conduit au moins trois (03) missions similaires (EIES) au cours des cinq (05) dernières années ;
- Avoir une connaissance des risques environnementaux et sociaux liés aux domaines clés d'intervention du projet P2RS (Aménagement, infrastructures de mobilisation de l'eau, intensification agricole, transformation agricole, élevage, ressources halieutiques, PFNL, etc.) ;

- Maîtriser les dispositions juridiques et institutionnelles encadrant les évaluations environnementales et sociales au Togo ;
- Connaître les politiques opérationnelles de la BAD en matière de sauvegardes environnementales et sociales.

VII. APPROCHE METHODOLOGIQUE

Le Consultant proposera une méthodologie d'intervention qui prendra en compte la nécessité d'une revue documentaire, les entretiens avec les structures spécialisées ou impliquées dans la mise en œuvre du P2-P2RS Togo, la visite du site d'étude, l'évaluation environnementale et sociale, les différentes restitutions et la rédaction/validation des rapports prévus.

VIII. DUREE DU TRAVAIL ET DEPOT DES RAPPORTS

Les missions s'exécuteront dans un délai de quinze (15) jours calendaires maximum, à compter de la notification de l'ordre de service.

Les livrables attendus à l'issue de l'étude sont les suivants :

- un rapport provisoire de l' EIES simplifiée réalisée dans un délai de 20 jours calendaire suivant la date de notification, en cinq (5) exemplaires en document physique et en format électronique (X clés USB) qui feront l'objet d'amendements par l'UGP et la BAD, puis de validation par l'ANGE ;
- Un rapport définitif intégrant les observations de SP CONACILSS, la Banque Africaine de Développement et du comité de validation en 5 exemplaires de documents physiques et en format électronique (Y clés USB) sera déposé une (1) semaine après réception des observations de l'ANGE.

Annexe : CONTENU DU résumé exécutif du rapport d'EIES selon le Système de Sauvegarde Intégré (SSI) de la Banque.

Selon le SSI de la Banque, le résumé exécutif à rédiger en français et en anglais doit contenir les informations suivantes :

- 1. Description sommaire du projet** (But, Objectifs spécifiques, composantes et principales activités), incluant les alternatives au projet.;
- 2. Brève description du site de projet et des impacts environnementaux et sociaux majeurs de la zone du projet et de sa zone d'influence**, incluant composantes environnementales et sociale valorisées – dans le contexte sans la réalisation du projet (conditions initiale et tendances), incluant **le plan d'occupation des sols et la carte de localisation des sites de construction** ;
- 3. Cadre légal et institutionnel de mise en œuvre du projet** (rôles et responsabilités de la Cellule d'exécution du projet (CEP), Agence d'exécution et autres parties prenantes Institutionnel, les exigences législatives et réglementaires pour la mise en œuvre du PGES);
- 4. Énumération** (sous forme de puces) des impacts majeurs et modérés (description les plus quantitatives et précises possibles), par exemple: niveaux de pollution / nuisance (dépassement des seuils ou normes) et risques (niveaux) de maladie, superficie de forêt / végétation naturelle perdue (nombre et / ou pourcentage), espèces spécifiques (endémiques, rares, en voie de disparition) menacées d'extinction, protégées, etc. de la flore ou de la faune dont l'habitat est touché nombre de ménages / magasins / commerçants pour déplacer les terres cultivées expropriées, la nombre d'espèces d'arbres utiles (PFNL) perdues etc.;
- 5. Consultations** (lieux, dates, parties prenantes qui ont participé, risques / impacts présentés, principales préoccupations soulevées par les participants, réponses et engagements du développeur);
- 6. Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES):**
 - Énumération (sous forme de puces) des mesures de gestion des risques / impacts, y compris: **(a)** les mesures spécifiques concernant chaque impact significatif / modéré (activités physiques, y compris des programmes comme le reboisement, la compensation biologique; système et unité de gestion proposés, critères de gestion, etc.); **(b)** des clauses Environnement-Santé-Sécurité (ESS)spécifiques à insérer dans les contrats de travaux, notamment: **(i)** les règles générales d'hygiène et de sécurité (HS) sur les chantiers de construction; **(ii)** la sensibilisation au MST-VIH;

(iii) la gestion de la relation entre les employés et les communautés de la zone du projet, en mettant l'accent sur la protection des mineurs et autres personnes vulnérables; (iv) la prise en compte de l'égalité des sexes et de la violence basée sur le genre (VBG) ainsi que de l'exploitation et des abus sexuels, le cas échéant; (v) gestion des «découvertes fortuites»; (c) renforcement des capacités. Mentionnez également les principales dispositions du plan d'action pour la réinstallation (PAR);

- **INSÉRER**, le cas échéant, la matrice de suivi environnemental : Code, Paramètre à surveiller (polluant, biologie, couverture terrestre), Méthodes / approche d'échantillonnage, Coût, Responsabilité, Reportage, etc.);
- **INSÉRER**, le cas échéant, la matrice de gestion des risques en utilisant les variables suivantes comme titres: Code, Événement, Nature / Description du risque, Niveau de risque, Mesure de prévention, Préparation / Action de gestion, Agent de notification d'alerte, Supervision;
- **INSÉRER** la matrice PGES en utilisant le modèle recommandé par la réglementation du pays ou la structure nationale chargée des EES, le cas échéant. Sinon, utilisez au moins 8 colonnes comme suit: Code, Impacts, Mesures, Délai pour l'achèvement de la mesure (basé sur la source de la logique de début et de fin de l'impact), Coût, Indicateur de performance clé, Responsabilité de la mise en œuvre, Suivi / surveillance;
- Énumération de certains indicateurs clés de mise en œuvre du PGES (pas plus de 5) à suivre ;
- Mécanisme de gestion des plaintes (MGP) du projet ;
- Rôles et responsabilités au sein du PIE/UGP et dispositif institutionnel pour une mise en œuvre efficace du PGES (comité de pilotage/orientation ou institutions permanentes avec leurs missions spécifiques);
- Budget global estimé (matrice détaillée) pour la mise en œuvre de toutes les mesures environnementales et sociales (en monnaie locale et en dollars américains, par source de financement), y compris les provisions pour compensation (PAR).

Projet de construction / réhabilitation d'un mini barrage dans la préfecture d'AKEBOU, Commune AKEBOU 2. (1)

Procès Verbal de l'audience publique

Le 22 mai 2022 et le vendredi vingt sept Mai, s'est tenu dans les locaux de la mairie AKEBOU 2, une rencontre d'informations des autorités locales sur le projet de construction / réhabilitation d'un mini barrage à KAMINA, Commune AKEBOU 2.

L'objectif de la présente audience publique est d'une part partager avec les autorités locales et d'autre part recueillir leur avis et autres doléances sur la réalisation du projet.

Après les salutations d'usage, l'équipe des consultants a présenté le projet dans ses détails et en précisant ses différentes spécificités. Elle a également exposé aux participants qu'il s'agit d'un projet qui vient à point nommé soutenir les paysans dans leur activités

agricole en mettant à leur disposition l'eau (2) pour toute l'année. Après l'intervention des consultants la parole fut donnée au Maire. Il a d'abord salué l'initiative et a ensuite formulé quelques doléances entre la prise en compte de l'emploi local dans toutes les phases du projet, la construction des forages et latrines dans la commune.

L'équipe des consultants a rassuré les participants que l'ensemble des doléances sera transmis au promoteur qui devra dans la mesure du possible tenir compte.

La réunion qui a commencé à 10^h 15 min a pris fin à 12^h 10 min sur une note de satisfaction de toutes les parties.

LE MAIRE AKEBOU 2



DWOUSSOU Koffi Bédou

Pour le Promoteur
P.v. Consultant

FETOR Yao Doviho
Ingénieur - Consultant
Tél: 90 39 42 73 84 85
Lomé - TOGO

Projet de construction / réhabilitation d'un mini barrage dans la préfecture d'AKEBOU, commune AKEBOU 2

Procès Verbal de la consultation Publique

Le 22 mai 2022, le vendredi 27 mai, s'est tenu dans la cour royale du chef canton de KAMINA, une consultation publique dans le cadre du projet de construction / réhabilitation d'un mini barrage dans la préfecture d'AKEBOU, commune AKEBOU 2.

La rencontre a connu la participation du Regent représentant du chef canton, du CVO, l'équipe des consultants et la population.

- Trois points étaient inscrits à l'ordre du jour :
- ① Présentation du projet (objectifs, activités, enjeux et autres)
 - ② Recueil des doléances et autres avis sur le projet
 - ③ Bénéfices

Après les salutations d'usage, les consultants ont présenté une brève introduction rappelant le contexte du projet.

Ils ont aussi informé l'assistance qu'il s'agit d'une activité de développement de la localité et qui répond à un besoin, celui de disposer de l'eau toute l'année pour les activités agricoles autour du barrage.

Après l'intervention des consultants, le Regent a pris la parole au nom de la population pour exprimer leur adhésion au projet; et a profité pour soumettre quelques doléances à l'endroit du promoteur qui se présentent comme suit:

- * Utilisation de la main d'œuvre locale qualifiée ou non lors
- * construction des latrines et forage.
- * construction des magasins de stockage des céréales.

Le consultant principal de la mission a rassuré la population que l'ensemble des doléances sera transmis au promoteur qui devra tenir compte dans la mesure du possible.

Débuté à 15h 05 min, la réunion a pris fin à 17h 20 min sur une note de satisfaction de toutes les parties.

Ont signé

Pour le Regent du



JIWOSSE AKOSSÉ JIATO

Pour le Promoteur
P.V Consultant.

FETOR Yao Dovié
Ingénieur - Consultant
Tél: 90 90 39 48 / 99 64 89 16
Lomé - TOGO

Annexe 2. Listes de présence aux consultations des acteurs

PROGRAMME DE RENFORCEMENT DE LA RESILIENCE A L'INSECURITE ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE AU SAHEL (P2-P2RS)
 Réalisation d'une EIES simplifiée pour la réhabilitation d'un mini barrage dans la préfecture de l'Akèbou 2

Liste de présence de la consultation des acteurs

Consultation Publique

Date & Lieu : ... Le 27 Mai 2022 à Kouroua

N°	Noms & Prénoms	Structure	Poste	Contact	Signature
01	JIBOSSÉ AKASSI DJATE	Cultivateur		92 65 14 57	
02	FALANOU Lebenè	"	Cultivateur		
03	AÏCH Amovi	"	Revueuse	99 32 52 94	
04	YOYO Koffi	"	Cultivateur	93 44 78 98	
05	ATSO Kodjo	"	Chef Quatier	98 14 35 21	
06	BZOUKOU ATTA. K.	"	Président du Comité de coopération village	92 36 76 97	
07	SOUABÉ Kessi N.	"	Cultivateur	91 84 55 44	
08	BAKO Kodjo	"	"	91 25 14 47	

PROGRAMME DE RENFORCEMENT DE LA RESILIENCE A L'INSECURITE ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE AU SAHEL (P2-P2RS)

Réalisation d'une EIES simplifiée pour la réhabilitation d'un mini barrage dans la préfecture de l'Akébou 2

Liste de présence de la consultation des acteurs

Consultation Publique

Date & Lieu : Le 27 Mai 2022 à KAMINA.....

N°	Noms & Prénoms	Structure	Poste	Contact	Signature
09	DEUINÉ THOMIQUE	Cultivateur	Cultivateur	93440652	Dey
10	SOUBÉ SAKA	"	Cultivateur	-	hou
11	BEAUTEU AMO TASSI	"	Cultivateur	-	Bea
12	SOUBÉ KÉLOU	"	Cultivateur	97492603	Ste
13	BOYOU KOUATYI'	"	"	92694632	Be
14	VIAENENYE AVTI'	"	"	-	AV
15	ENOUEDJI LERAKA.	"	"	-	ER
16	SIKA LOKOU	"	Cultivateur	90724316	SIKA






PROGRAMME DE RENFORCEMENT DE LA RESILIENCE A L'INSECURITE ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE AU SAHEL (P2-P2RS)

Réalisation d'une EIES simplifiée pour la réhabilitation d'un mini barrage dans la préfecture de l'Akébou 2

Liste de présence de la consultation des acteurs

Consultation Publique

Date & Lieu : ... Le 27- Mai 2022 ... KATHINA

N°	Noms & Prénoms	Structure	Poste	Contact	Signature
17	DETHINE Kodjo déthié	Co-livreur	Secrétaire	93 05 8180	
18	BARKO Kodjovi'	LI	Co-livreur		
19	Yovo M. Amami	NFES SERVICE	Consultant	91353561	
20	ATTAH Kemina	NFES SERVICE	Consultant	92645984	
21	FETOR Yao	NFES Services	Consultant	90903948	

PROGRAMME DE RENFORCEMENT DE LA RESILIENCE A L'INSECURITE ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE AU SAHEL (P2-P2RS)
 Réalisation d'une EIES simplifiée pour la réhabilitation d'un mini barrage dans la préfecture de l'Akébou 2

Liste de présences des acteurs rencontrés
 Périodes : KATIKA 23.07.2022
 23.07.2022

N°	Noms & Prénoms	Structure	Poste	Contact	Signature
01	OWOUSSOU Koffi Bédou	Commune Akébou 2	Maire	92810321	
02	YOVONI Yaoud Toga	SG Akébou 2	SG	92337768	
03	NEKE NE Kossi	Cultivateur.	Cultivateur.	90878364	
04	NEKENE Koffi'	Revenant du Site	Cultivateur	90059329	
05	YOYO Koffi'	Propriétaire terrain.	Cultivateur.	93649998	
06	ANDE TERA Koffi'	Revenant de Site	Cultivateur.		
07	ATAH Koffi'	Consultant EIES SERVICE	Consultant	92695984	
08	KOYAO N. ANANI	Consultant EIES SERVICE	Consultant	90607104	

PROGRAMME DE RENFORCEMENT DE LA RESILIENCE A L'INSECURITE ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE AU SAHIEL (P2-P2RS)

Réalisation d'une EIES simplifiée pour la réhabilitation d'un mini barrage dans la préfecture de l'Akébou 2

Liste de présence des acteurs rencontrés

Périodes : KATHINA... Le 22... Mai... 2022.....

N°	Noms & Prénoms	Structure	Poste	Contact	Signature
09	SILI Ayobkou	UMP KATHINA	RE S	92384513	
10	KONO Yékouï	Brigade de Gendarmerie	MUe (élément)	90468396	
11	ADAM Abecoulaye	Lycée Kaminina	Conseiller	91867051	
12	BODONA DIBENA	Commune Akébou 2	secrétaire	91884958	
13	SOUAIBE ATAVATS	Auverain de Atle	coltivateur	90700061	
14	FETUR Yao D.	Combatait	Combatait	90903948	

2