

**MINISTRE DE L'ECONOMIE, DES
FINANCES ET DE LA PROSPECTIVE**

SECRETARIAT GENERAL

**DIRECTION GENERALE DU
DEVELOPPEMENT TERRITORIAL**

BURKINA FASO



Unité - Progrès-Justice

**PROJET D'URGENCE DE DEVELOPPEMENT TERRITORIAL ET DE
RESILIENCE**



**NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL
DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DU BAS-FONDS DE
TIEMA (10 HECTARES) DANS LA COMMUNE DE YABA
DANS LA REGION DE LA BOUCLE DU MOUHOUN**

VERSION FINALE



Décembre 2022

LISTES DES ACRONYMES ET SIGLES

ANEVE	Agence Nationale des Evaluations Environnementales
BMH	Boucle du Mouhoun
CCC	Communication pour le Changement de Comportement
CFA	Communauté Financière Africaine
CGES	Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
CO ₂	Dioxyde de carbone
COTEVE	Comité Technique sur les Evaluations Environnementales
CSPS	Centres de Santé et de Promotion Sociales
CVD	Conseil Villageois de Développement
DAO	Dossier d'Appel d'Offre
DBO5	Demande Biologique en Oxygène pendant 5 jours
DCNR	Diguettes suivant les Courbes de Niveau Revêtues
DCO5	Demande Chimique en Oxygène pendant 5 jours
DGDT	Direction Générale du Développement Territorial
DGEF	Direction Générale des Eaux et Forêts
DGPV	Direction Générale de la Protection des végétaux
DREP	Directions Régionales de l'Economie et de la Planification
DRFSNAH/BM	Direction Régionale de la Femme, de la Solidarité Nationale et de l'Action Humanitaire de la Boucle du Mouhoun
EAS	Exploitation et Abus Sexuel
EIES	Etude d'Impact Environnemental et Social
ENP	Etude Nationale Prospective
HS	Harcèlement Sexuel
HSSE	Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement
IEC	Information Education Communication
INSD	Institut National de la Statistique et de la Démographie
IST	Infections sexuellement transmissibles
MARAH	Ministre de l'Agriculture, des Ressources Animales et Halieutiques
MATD	Ministère de l'Administration Territoriale et de la Décentralisation
MEEEA	Ministère de l'Environnement, de l'Energie, de l'Eau et de l'Assainissement
MEFIP	Ministère de l'Economie, des Finances et de la Prospective
MGF	Ministère du Genre et de la Famille
MGP	Mécanisme de Gestion des Plaintes
MSHP	Ministère de la Santé et de l'Hygiène publique
NES	Normes Environnementales et Sociales
NIES	Notice d'Impact Environnemental et Social
ONEA	Office National de l'Eau et de l'Assainissement
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PADEL	Programme d'Appui au Développement des Economies Locales
PAFR	Plan d'Action pour la Filière Riz
PAP	Personnes Affectées par le Projet

PA-VBG	Plan d'Actions contre les Violences Basées sur le Genre
PDI	Personnes Déplacées Internes
PEES	Plan d'Engagement Environnemental et Social
PFNL	Produits Forestiers Non Ligneux
PGES	Plans de Gestion Environnementale et Sociale
PM	Premier Ministère
PMPP	Plan de Mobilisation des Parties Prenantes
PNA	Plan National d'Adaptation aux Changements Climatiques
PNDD	Politique Nationale de Développement Durable
PNDES	Plan National de Développement Economique et Social
PNEFP	Politique Nationale de l'Emploi et de la Formation Professionnelle
PNHP	Politique Nationale d'Hygiène publique
PNS	Politique Nationale Sanitaire
PNSFMR	Politique Nationale de Sécurisation Foncière en Milieu rural
PRD	Plan Régional de Développement
PRES	Présidence du Faso
PS-ASP	Politique Sectorielle « Agro-sylvo-pastorale »
PSBF	Politique Sectorielle de l'Education au Burkina Faso
PS-CSM	Politique Sectorielle Commerce et Services Marchands
PS-EEA	Politique Sectorielle « Environnement, Eau et assainissement »
PUDTR	Projet d'Urgence de Développement Territorial et de Résilience
PUS	Programme d'Urgence pour le Sahel
RAF	Réorganisation Agraire et Foncière
RFR	Régime Foncier Rural
RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitat
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau
SDAU	Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme
SIDA	Syndrome Immunodéficience Acquis
SNAT	Schéma National d'Aménagement du Territoire
SNG	Stratégie Nationale Genre
SONATER	Société Nationale de l'Aménagement des Terres et de l'Equipement Rural
SP/CNDD	Secrétariat Permanent du Conseil National pour le Développement Durable

SOMMAIRE

LISTES DES ACRONYMES ET SIGLES.....	ii
SOMMAIRE	iv
LISTE DES TABLEAUX	v
LISTE DES FIGURES	vii
LISTE DES PHOTOS.....	vii
RESUME NON TECHNIQUE.....	viii
NON-TECHNICAL SUMMARY	xx
1. INTRODUCTION.....	1
2. DESCRIPTION DU SOUS PROJET D'AMENAGEMENT DU BAS-FOND DE TIEMA.....	5
2. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL	16
3. ANALYSE DES OPTIONS DANS LE CADRE DU SOUS PROJET.....	49
5. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE, BIOLOGIQUE ET HUMAIN.....	57
6. IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU SOUS PROJET.....	88
7. MESURES DE BONIFICATION, D'ATTENUATION ET DE COMPENSATION DES IMPACTS DU SOUS PROJET	114
8. IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES RISQUES ET DANGERS ET MESURES DE GESTION DES RISQUES.....	124
9. MESURES ET ACTIONS CLES DU PLAN D'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (PEES).....	142
10. RESULTATS DE L'INFORMATION ET DE LA CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES.....	144
11. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE.....	155
12. PLAN DE FERMETURE/RÉHABILITATION	196
13. MODALITES DE PARTICIPATION DES PARTIES PRENANTES.....	198
14. MECANISME DE GESTION DES PLAINTES	200
CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	209
BIBLIOGRAPHIE	210
ANNEXES.....	213
TABLE DES MATIERES.....	331

LISTE DES TABLEAUX

<i>Tableau 1 : Instruments juridiques internationaux de protection de l'environnement en lien avec le Projet.....</i>	<i>29</i>
<i>Tableau 2 : Conventions de l'OIT pertinentes pour le présent sous-projet.....</i>	<i>33</i>
<i>Tableau 3 : Synthèse des normes environnementales et sociales de la Banque applicables au sous projet et comparaison avec la législation burkinabè.....</i>	<i>35</i>
<i>Tableau 4 : Comparaison des différentes techniques d'aménagement de bas-fond possibles d'être utilisés sur le site de Tiéma.....</i>	<i>51</i>
<i>Tableau 5 : Résultats des investigations géotechniques.....</i>	<i>58</i>
<i>Tableau 6 : Quelques paramètres du bassin versant de Tiéma.....</i>	<i>64</i>
<i>Tableau 7 : Caractéristiques des sols identifiés sur le site de Tiéma.....</i>	<i>67</i>
<i>Tableau 8 : Liste des espèces inventoriées sur le site du bas-fond de Tiéma.....</i>	<i>69</i>
<i>Tableau 9 : Données démographiques de Tiéma.....</i>	<i>71</i>
<i>Tableau 10 : Effectifs des ménages des PAP sur le site de Tiéma recensés lors de l'élaboration de la NIES.....</i>	<i>72</i>
<i>Tableau 11 : Sites culturels et religieux de Tiéma.....</i>	<i>73</i>
<i>Tableau 12 : Liste des organisations féminines de Tiéma.....</i>	<i>75</i>
<i>Tableau 13 : Effectif du cheptel à Tiéma en 2021.....</i>	<i>81</i>
<i>Tableau 14 : Cas de violences subies par les femmes et des enfants courant janvier-décembre 2021 dans la province du Nayala.....</i>	<i>83</i>
<i>Tableau 15 : Liste des partenaires intervenant dans le village de Tiéma.....</i>	<i>84</i>
<i>Tableau 16 : Activités sources d'impacts selon les différentes phases du sous projet.....</i>	<i>88</i>
<i>Tableau 17 : Composantes du milieu susceptibles d'être affectées par le sous projet.....</i>	<i>90</i>
<i>Tableau 18 : Matrice d'identification des interactions entre les composantes du milieu et les activités du sous projet sources d'impacts.....</i>	<i>91</i>
<i>Tableau 19 : Valeurs des composantes du milieu susceptibles d'être affectées par le sous projet... </i>	<i>94</i>
<i>Tableau 20 : Grille d'évaluation de l'importance absolue de l'impact.....</i>	<i>94</i>
<i>Tableau 21 : Valeurs des composantes du milieu susceptibles d'être affectées par le sous projet... </i>	<i>95</i>
<i>Tableau 22: Grille de détermination de l'importance relative d'un impact.....</i>	<i>97</i>
<i>Tableau 23 : Tableau synoptique des résultats de la caractérisation et de l'évaluation des impacts positifs du sous projet.....</i>	<i>109</i>
<i>Tableau 24 : Tableau synoptique des résultats de la caractérisation et de l'évaluation des impacts négatifs du sous projet.....</i>	<i>110</i>
<i>Tableau 25 : Mesures d'atténuation d'ordre général.....</i>	<i>117</i>
<i>Tableau 26 : Mesures d'atténuation en phases de préparation, d'aménagement, d'exploitation et de fermeture.....</i>	<i>119</i>
<i>Tableau 27 : Matrice de criticité.....</i>	<i>124</i>
<i>Tableau 28 : Critères d'évaluation de la fréquence d'apparition d'un risque.....</i>	<i>125</i>
<i>Tableau 29 : Critères d'évaluation de la gravité.....</i>	<i>125</i>
<i>Tableau 30 : Synthèse des dangers et risques identifiés.....</i>	<i>126</i>
<i>Tableau 31 : Synthèse de l'analyse et de l'évaluation des risques.....</i>	<i>128</i>
<i>Tableau 32 : Mesures de prévention ou de protection contre les risques liés aux activités du sous projet.....</i>	<i>137</i>
<i>Tableau 33 : Mesures du plan d'engagement environnemental et social.....</i>	<i>142</i>
<i>Tableau 34 : Statistiques des consultations des parties prenantes dans le cadre de la NIES de l'aménagement du bas-fond de Tiéma.....</i>	<i>145</i>
<i>Tableau 35 : Synthèses des réponses et recommandations lors des consultations publiques avec les parties prenantes au sous projet de Tiéma.....</i>	<i>148</i>
<i>Tableau 36: Synthèse des résultats des échanges avec les parties prenantes lors des négociations pour les dédommagements.....</i>	<i>153</i>
<i>Tableau 37 : Programme de mise en œuvre des mesures de bonification.....</i>	<i>156</i>

<i>Tableau 38 : Programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation.....</i>	<i>158</i>
<i>Tableau 39 : Programme de renforcement des capacités.....</i>	<i>179</i>
<i>Tableau 40 : Programme de surveillance environnementale et sociale.....</i>	<i>182</i>
<i>Tableau 41 : Programme de suivi environnemental et social.....</i>	<i>186</i>
<i>Tableau 42 : Coût du programme de suivi environnemental et social.....</i>	<i>188</i>
<i>Tableau 43 : Chronogramme de mise en œuvre du PGES.....</i>	<i>191</i>
<i>Tableau 44 : Budget du PGES.....</i>	<i>193</i>

LISTE DES FIGURES

<i>Figure 1 : Carte de localisation du site du bas-fond de Tiéma.....</i>	<i>9</i>
<i>Figure 2 : Vue de l'occupation actuelle du site de Tiéma</i>	<i>11</i>
<i>Figure 3 : Coupe d'une DCN revêtue de type T7</i>	<i>12</i>
<i>Figure 4 : Plan type de pertuis de vidange</i>	<i>13</i>
<i>Figure 5 : Carte des zones d'influence du sous projet.....</i>	<i>61</i>
<i>Figure 6 : Répartition de la pluviométrie mensuelle de Yaba</i>	<i>62</i>
<i>Figure 7 : Tracé du sous bassin versant de Tiéma</i>	<i>65</i>
<i>Figure 8 : Quantités d'engrais minéraux (en Kilogramme) mises à la disposition des producteurs de la Commune de Yaba (Campagne agricole 2021-2022).</i>	<i>79</i>
<i>Figure 9 : Quantités de semences mises à la disposition des producteurs de la Commune de Yaba (Campagne agricole 2021-2022).....</i>	<i>80</i>
<i>Figure 10 : Circuit de réception et de traitement des plaintes de type 4 dans le cadre du PUDTR201</i>	

LISTE DES PHOTOS

<i>Photo 1 : Vue des bornes de l'emprise du bas-fond de Tiéma.....</i>	<i>8</i>
<i>Photo 2 : Vue de la colline sacrée de Tiéma.....</i>	<i>60</i>
<i>Photo 3 : Vue partielle du: site de Tiéma (23/01/2022</i>	<i>70</i>
<i>Photo 4: Echanges avec la population résidente de Tiéma, le CVD et le chef du village</i>	<i>147</i>
<i>Photo 5 : Rencontre de concertation avec les autorités administratives à Yaba sur la procédure et les outils de compensation.....</i>	<i>147</i>
<i>Photo 6 Séance photo après les échanges sur le site du bas-fond de Tiéma avec les PAP</i>	<i>147</i>
<i>Photo 7 : Restitution des séances d'évaluation des compensations avec les autorités administratives de Yaba.....</i>	<i>147</i>

RESUME NON TECHNIQUE

1. Description du sous projet

Afin de permettre une reprise des activités socio-économiques dans les régions du Burkina Faso en proie aux attaques terroristes, l'Etat a formulé avec l'appui de la Banque mondiale un projet d'infrastructure d'urgence de réponse et de prévention aux crises intitulé « Projet d'Urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR) ».

Le PUDTR a pour objectif de développement d'améliorer la participation et l'accès inclusif des communautés ciblées (y compris les Personnes Déplacées Internes) aux services de base et aux infrastructures dans les zones de conflits et de risques. Il sera mis en œuvre sur une période de quatre (4) ans dans les régions de la Boucle du Mouhoun et de l'Est.

Les travaux d'aménagement du bas-fond de Tiéma d'une superficie de 10 hectares dans la Commune de Yaba, s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre de la composante 3 du PUDTR. La consistance des travaux se résumant en :

- l'installation du chantier,
- l'amenée et le repli du matériel
- l'aménagement des parcelles du bas-fond
- l'abattage sélectif des arbres,
- le transport des matériaux (moellons, terres, etc.)
- la pose de membrane géotextile
- l'enrochement de moellons
- le compactage des remblais
- l'aménagement des puits de vidange
- la protection du site contre l'érosion du bassin versant
- l'entretien et la réparation des diguettes

Le développement de ces activités va engendrer des impacts sur les milieux biophysique et humain que nous analysons ci-dessous.

Les bénéficiaires de l'aménagement du bas-fond de Tiéma sont les ménages de la Commune de Yaba, les personnes vulnérables, les personnes déplacées, les jeunes, les femmes.

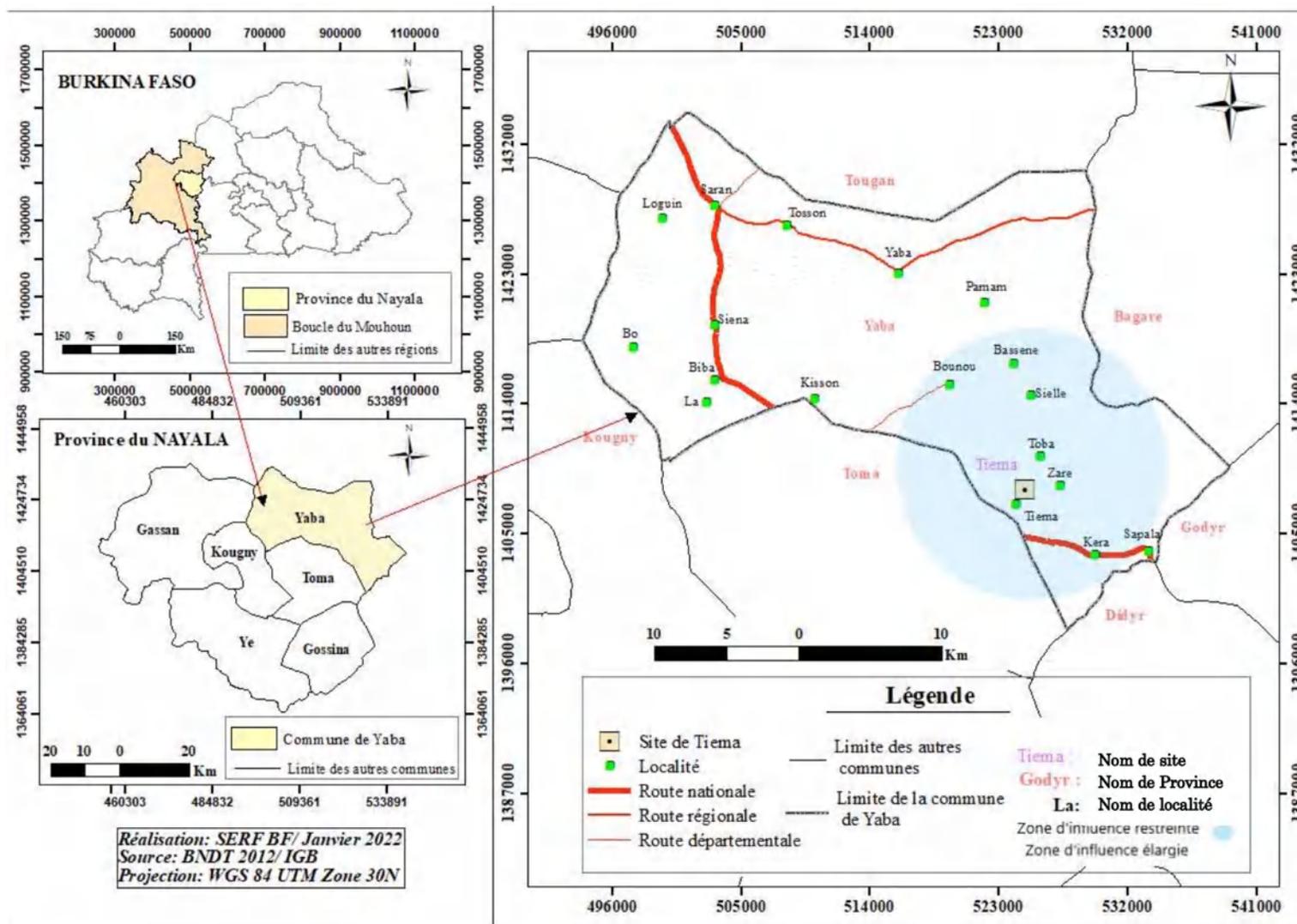
2. Zones d'influences du sous-projet

Il existe deux (2) zones d'influence : la zone d'influence restreinte et la zone d'influence élargie.

La zone d'influence restreinte prend en compte tout le territoire qui sera perturbé pendant la réalisation des travaux d'aménagement et d'exploitation du bas-fond. Elle inclut par conséquent : (i) l'emprise du bas-fond et sa voie d'accès ; (ii) les sites d'emprunts et carrières et leurs voies d'accès ; (iii) les sites de prélèvement d'eau pour les besoins des travaux. Dans cette zone, les ressources biophysiques et le milieu humain seront directement affectés : défrichement du couvert ligneux et herbacé, servitude des engins de terrassement, nuisances liées aux bruits, aux gaz d'échappement et aux particules de poussière, etc.

La zone d'influence élargie se définit comme étant la zone réceptrice des effets éloignés et induits ou des impacts peuvent s'observer durant les travaux de construction et d'exploitation. La zone d'influence élargie part des terroirs de la Commune de Yaba non inclus dans la zone d'influence restreinte et s'étend à la région de la Boucle du Mouhoun. Voir carte 1.

Carte 1 : Zones d'influence du sous projet



3. Cadre politique, juridique et institutionnel du PUDTR et de la NIES

Sur le plan politique, le PUDTR et la présente NIES s'adosent aux priorités nationales du Burkina Faso décrites dans le Plan National de Développement Economique et Social II (PNDES II), la Politique Nationale de Développement Durable, la Politique sectorielle Environnement – Eau – Assainissement, la Politique Sectorielle Production Agro-sylvo- Pastorale, le programme National du Secteur Rural, la Politique Nationale Sanitaire, la Politique Nationale d'Hygiène Publique, la Politique Nationale d'Aménagement du Territoire, la Politique Nationale de sécurisation Foncière en milieu rural, la Politique Nationale de protection sociale, la Politique Nationale de Jeunesse, la Stratégie Nationale Genre, le Programme National pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau, le Programme National d'Aménagements Hydrauliques, la Stratégie Nationale en matière d'Environnement, le Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNA), la Politique Nationale du Travail.

Ces documents de politique expriment la volonté et les options politiques et stratégiques de l'Etat en matière environnementale, de gestion durable des ressources naturelles, de résilience, de cohésion sociale, de développement du capital humain, d'économie, de sécurité alimentaire, d'emplois, etc.

Au plan juridique, un large éventail de textes nationaux encadre les évaluations environnementales au Burkina Faso. Outre la Constitution du 2 juin 1991 dans sa version de 2015, les principaux textes de lois sont entre autres : la loi n° 034-2012/AN du 02 juillet 2012 portant Réorganisation Agraire et Foncière (RAF) au Burkina Faso, la loi n°006-2013/AN du 02 avril 2013 portant code de l'environnement, la loi n°23/94/ADP du 19 mai 1994 portant Code de santé publique, la loi n°022-2005/AN du 24 mai 2005 portant code de l'hygiène publique, la loi n° 28-2008/AN du 13 mai 2008 portant code du travail au Burkina Faso. Au plan réglementaire, on doit citer le décret n°2015-1187 du 31 octobre 2015 portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social. De nombreux autres textes réglementaires sont présentés, touchant à la préservation des ressources naturelles, à la lutte contre les pollutions et nuisances, à la protection des ressources en eau, à la santé et à la sécurité des travailleurs, à la protection de la femme et de l'enfant.

Le PUDTR est classé comme projet à "Risque élevé" au sens du Nouveau Cadre Environnemental et Social (CES) de la Banque mondiale en raison de l'importance élevée de plusieurs risques et impacts environnementaux et sociaux tels les expropriations foncières pour les besoins d'implantation des aménagements, les risques sécuritaires et sanitaires, les risques de violences basées sur le genre, les risques d'exploitation et d'abus/harcèlements sexuels, les risques de pollutions des ressources naturelles par des déchets solides et liquides divers dont les pesticides et les engrais chimiques, etc. Par conséquent, les normes environnementales et sociales de la Banque mondiale qui sont activées du fait des enjeux du projet sont les NES 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 et 10. Elles marquent de leurs exigences le contenu de la présente NIES.

Au plan institutionnel, la mise en œuvre du PUDTR et de la présente NIES induira la participation des principaux acteurs suivants :

- le Ministère de l'Economie, des Finances et de la Prospective, qui assure la tutelle technique et financière du Projet d'Urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR) ;
- le Ministère de l'Environnement de l'Energie, de l'Eau et de l'Assainissement (MEEEA), qui est le garant institutionnel en matière de gestion environnementale et sociale au Burkina Faso;
- l'Agence Nationale des Evaluations Environnementales (ANEVE) qui assure l'examen et l'approbation de la classification environnementale des sous-projets ainsi que l'approbation des NIES et participe au suivi externe de la mise en œuvre du Plan de gestion environnementale et sociale (PGES) ;

- le MARAH à travers ses structures déconcentrées interviendra pour l'accompagnement des producteurs agricoles dans les périmètres qui seront aménagés. La Société Nationale de l'Aménagement des Terres et de l'Équipement Rural (SONATER) et la Direction Générale de la protection des végétaux (DGPV), structures rattachées au ministère en charge de l'Agriculture. La SONATER joue le rôle de maître d'ouvrage délégué pour les équipements en matériels et les aménagements de terres agricoles. La DGPV intervient dans la gestion des nuisibles des cultures et l'utilisation des pesticides. Elle est chargée d'assurer la formation des différents acteurs et d'apporter un appui technique aux producteurs et aux agents sur le terrain. Elle assurera aussi la collecte, l'analyse et la diffusion des informations phytosanitaires.
- le Ministère du Genre et de la Famille (MGF) qui intervient à travers ses Directions régionales et provinciales pour prévenir la survenue des cas d'EAS/HS/VCE/ VBG ou les traiter pendant la mise en œuvre du sous projet ;
- la Délégation spéciale et les services techniques de Yaba, les autorités locales, les leaders d'opinion et les responsables des conseils villageois de développement (CVD) du village de Tiéma sont parties prenantes pour la mobilisation communautaire, la facilitation pour la libération des emprises du bas-fond, le renforcement de la collaboration entre le personnel du chantier et les populations locales afin d'éviter les conflits, le suivi et la supervision de la mise en œuvre du PGES, l'appui à la gestion des plaintes liées à la mise en œuvre du sous projet, etc. ;
- l'Ingénieur-Conseil qui est responsable de la supervision quotidienne de la mise en œuvre du sous projet afin de s'assurer du respect par l'Entreprise des prescriptions environnementales et sociales contenues dans le contrat de marché, ainsi que la conformité des travaux au cahier de charges ;
- l'Entreprise en charge des travaux et les sous-traitants : ils sont chargés de réaliser les travaux selon les prescriptions environnementales et sociales édictées dans la NIES et dans le contrat des travaux ;
- l'ONG OCADES Caritas Burkina a été recrutée pour assurer la mobilisation sociale, la formation et la sensibilisation des populations sur les thématiques de la préservation de l'environnement, la sécurité routière, la prévention et la réponse aux VBG/EAS/HS/VCE, la lutte contre le VIH-SIDA, les IST et le COVID'19.

4. Variantes du sous projet

Le choix du site de Tiéma par le PUDTR a tenu compte des aspects techniques, socio-économiques et environnementaux. Sur les nombreuses techniques d'aménagement expérimentées au Burkina Faso, les plus couramment utilisées sont :

- l'aménagement avec des diguettes en terre suivant les courbes de niveau (DCN) ;
- l'aménagement avec digues/seuils déversants (DD) ;
- l'aménagement avec diguettes suivant courbes de niveau revêtues (DCNR) (Types 1, 2, 4 et 7) ;
- l'aménagement avec digues déversantes et collecteur central (DD/CC).

Quatre (04) critères ont été considérés pour comparer les différentes variantes d'aménagement en vue de procéder à un choix :

- le critère technique : la variante doit être techniquement réalisable et durable avec une technologie connue et maîtrisée au plan local et national.
- le critère environnemental : il s'agit de minimiser par tous les moyens possibles les impacts négatifs possibles et probables du sous projet sur l'environnement.
- le critère économique : il s'agit de s'assurer que le sous projet est économiquement justifié et viable avec des bénéfices importants sur le plan économique au plan local, régional et national. La variante choisie ne devrait pas exacerber la précarité dans laquelle vit la population de la commune de Yaba.

- le critère social : l'ouvrage à construire doit être facilement et durablement appropriable par les bénéficiaires, et sa gestion ne devrait pas conduire à des situations conflictuelles qui viendraient compromettre la réussite du sous projet.

La variante qui remplit tous les critères définis ci-dessus est « l'aménagement avec diguettes suivant les courbes de niveau revêtues (DCNR)/Type 7. La DCNR / Type 7 sera donc retenue pour le site de Tiéma. Le type T7 a été choisi car :

- il assure une meilleure rétention d'eau pour le riz avec un bon effet de laminage et épandage des crues (les excès d'eau sont rejetés) ;
- il a une plus grande durabilité des ouvrages car les ouvrages sont protégés par des moellons (matériaux latéritiques) ;
- l'entretien de ces ouvrages est très facile et ne nécessite pas un coût très élevé ;
- les matériaux utilisés (sable, moellons, terre) sont des matériaux locaux le plus souvent présents dans les différents bas-fonds du Burkina Faso ;
- par rapport aux autres types du PAFR, il réduit de 25% les besoins en moellons tout en recouvrant totalement les diguettes et ce type d'aménagement ne nécessite pas un planage horizontal (Manuel technique. 2006) ;
- il réduit les infiltrations de l'eau (percolation) sur les diguettes car les diguettes sont recouvertes par du géotextile et des moellons ;
- il évite les dépôts de sable et l'érosion du sol et reconstitue la fertilité du sol à travers les diguettes filtrantes ;
- il est facile à gérer et son appropriation par les exploitants est très bonne.

5. Description de l'état initial de l'environnement du sous-projet

Le bas-fond de Tiéma est situé au centre du village du même nom, à environ 28 km du chef-lieu de la commune de Yaba et à environ 160 km de Ouagadougou. Il a une superficie de 10 ha. Les coordonnées géographiques (UTM) des bornes du bas-fond relevées au GPS sont : (X : 30P 0524961, Y : 1408487) ; (X : 30P 0525195, Y : 1408409) ; (X : 30P 0524903, Y : 1407815) ; (X : 30P 0524823, Y : 1408298).

On y accède par Ouagadougou en empruntant l'itinéraire suivant : Ouagadougou-Toma en passant par Koudougou sur 180 km pour atteindre un pont réalisé sur le cours d'eau Wadi. A partir de ce pont, une piste sur la droite mène au village de Tiéma sur 2,6 km.

5.1.Milieu biophysique

La commune de Yaba est située dans la zone climatique soudano-sahélienne comprise entre les isohyètes 900 mm et 600 mm. L'étude hydrologique du site a fait une analyse de la répartition mensuelle des pluies mettant en évidence les éléments suivants :

- la durée de la période humide : **4 mois** ;
- les mois des plus importantes quantités de pluie : juillet - août – septembre ;
- le mois le plus pluvieux : **août**.

Le relief de Yaba est constitué d'une vaste plaine, avec une altitude moyenne allant de 260 à 300m. Le réseau hydrographique s'organise autour du bassin versant du Mouhoun. Les eaux de surface sont constituées pour l'essentiel :

- du barrage de Yaba situé à environ 2,12 km à l'Ouest du bas-fond. L'eau y est généralement disponible jusqu'au mois d'avril.
- du marigot de Yaba situé à environ 2 km à l'Ouest du bas-fond. L'eau y est généralement disponible jusqu'au mois d'avril.
- du barrage de Basanam, village de la commune de Yaba situé à l'Est du bas-fond. Le barrage est à 4,80 km du bas-fond. L'eau y est généralement disponible jusqu'au mois d'avril.

Ces eaux de surface sont utilisées pour les activités de maraichage, pour la confection des briques et pour l'abreuvement des animaux.

Sur le site du bas-fond de Tiéma, deux types de sols ont été identifiés lors des études pédologiques effectuées en octobre 2021 :

- les sols Bruns eutrophes tropicaux ferruginisés à faciès hydromorphe couvrant une superficie sur 9,15 ha (54,82% de la superficie total) ;
- les sols ferrugineux tropicaux lessivés hydromorphes sur une superficie de 7,54 ha (45,18%).

Les sols bruns eutrophes tropicaux ferruginisés à faciès hydromorphe sont inaptes au riz pluvial et marginalement aptes aux cultures maraichères.

Ces sols ont comme contrainte physique majeure la charge graveleuse très élevée.

Le site du bas-fond de Tiéma est partiellement exploité. Il abrite une formation naturelle dense d'aspect arbustif dominée par *Acacia seyal*. L'inventaire forestier réalisé sur la partie délimitée du site a permis de recenser **7 441 pieds** de douze (12) espèces d'arbres dont trois (3) protégées. La photo ci-dessous montre une vue partielle du site du bas-fond de Tiéma.

Illustration 1 : Vue partielle du site du bas-fond de TIEMA



Source : SERF, janvier 2022

5.2. Milieu humain

Selon le recensement général de la population de 2006, la population de Tiéma s'élevait à 512 habitants. Une extrapolation faite au taux d'accroissement national de 2,93% donne une population de 790 habitants. Les femmes représentent 56,64% de la population totale et les actifs (15 à 64 ans) 43%, ce qui témoigne de la vivacité de la population. Le nombre moyen de personnes par ménage est de 9. La charge familiale se présente comme suit dans les 80 ménages :

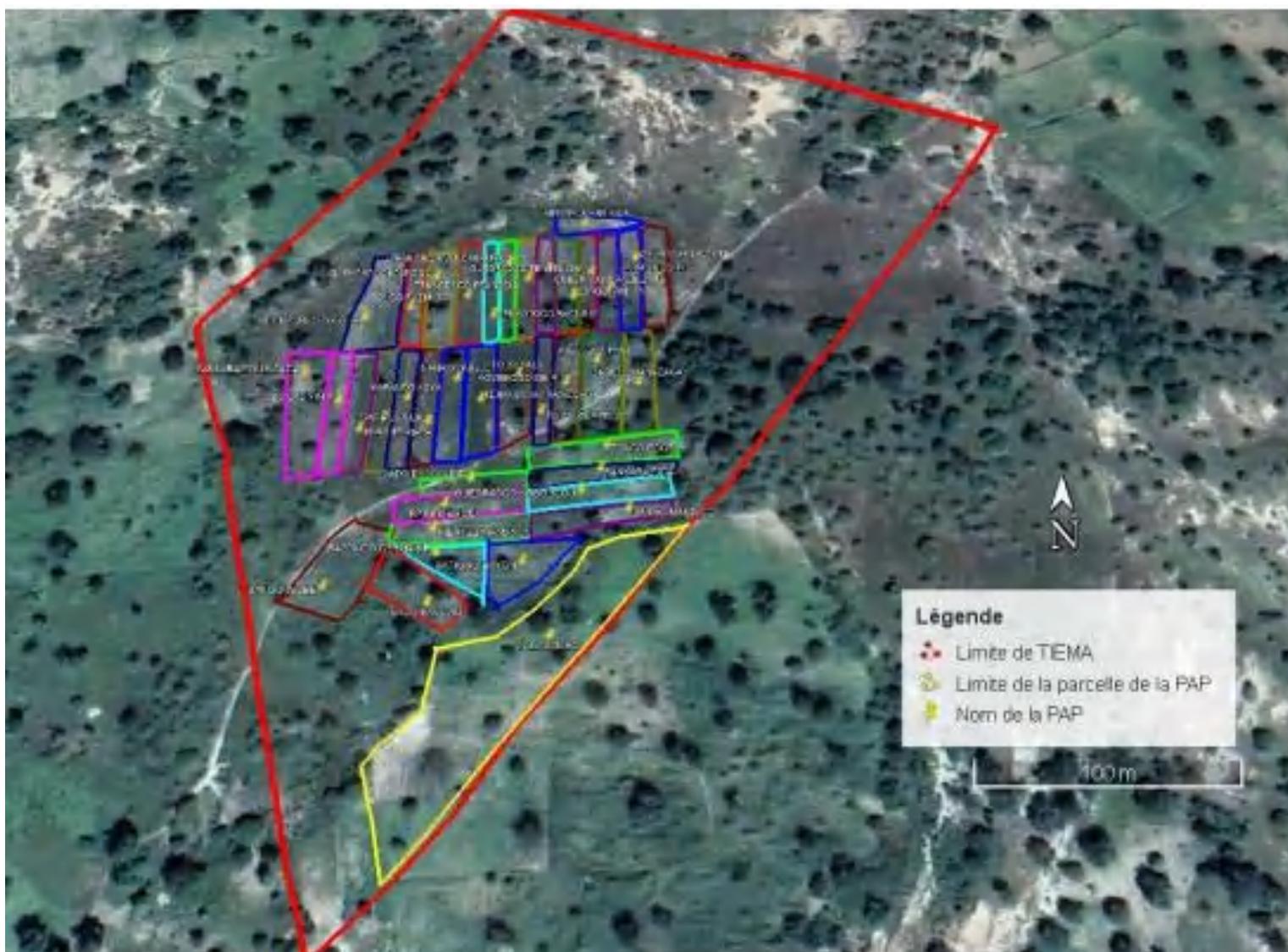
- Total : 225 personnes dans les ménages ;
- Hommes : 108 soit 48% des enquêtés ;

- Femmes : 117 soit 52% des enquêtés ;
- Actifs : 99 soit 44% des enquêtés ;
- Taille ménage : 11 personnes ;
- Actifs par ménage : 5 personnes.

Avec 5 actifs par ménage, nous évaluons la main d'œuvre totale à 440 personnes dans le village. Par rapport au village et aux 10ha de bas-fond, cette main d'œuvre est importante et les travaux de la future exploitation seront exécutés sans aucun problème, sans avoir recours à une main d'œuvre externe.

Les enquêtes réalisées dans le cadre de l'élaboration de la présente NIES ont permis d'identifier trente-neuf (39) ménages qui seront affectés par les travaux d'aménagement du bas-fond de Tiéma. La taille moyenne des ménages est de 7 personnes. L'âge moyen des chefs de ménages affectés est de 44 ans. Sur les 39 exploitants du site de Tiéma, 28 (soit environ 72%) sont des femmes avec un âge moyen de 44 ans contre 45 ans pour les hommes. La figure qui suit, montre le plan d'occupation actuelle du site de TIEMA par les trente-neuf (39) PAP identifiées.

Illustration 2 : Vue de l'occupation actuelle du site de Tiéma



Source : Image Google Earth (novembre 2022) et spatiocarte du site, réalisée à l'aide des coordonnées géographiques relevées en mai 2022

Infrastructures éducatives et de formation

Tiéma est un petit village et par conséquent n'est pas doté d'assez d'infrastructures éducatives et de formation. On ne note que la présence d'une école primaire à six (6) classes dans le quartier Nayiri, avec trois (3) logements d'enseignants.

Services de santé

Il n'y a pas d'infrastructure sanitaire à Tiéma. Les populations se rendent au village de Kèra situé à 7 km pour leurs soins de santé.

Infrastructures hydrauliques

Le village de Tiéma, est doté d'un nombre réduit d'infrastructures hydrauliques. Les puits traditionnels dont l'eau n'est pas considérée comme potable sont toujours utilisés par la population. On en trouve dans chaque quartier. Cela témoigne de la proximité de la nappe phréatique. Le village est équipé de trois (3) forages également. En ce qui concerne la loi 02-2001 sur la gestion de l'eau au Burkina, la population n'est pas encore informée, et il sera nécessaire, vu l'existence de quelques forages, de les appuyer pour mettre en place l'Association des Usagers de l'Eau (AUE) pour améliorer le service de l'eau potable.

Activités socio-économiques

L'agriculture, l'élevage, le commerce et l'orpillage sont les principales activités économiques menées par les habitants du village de Tiéma. L'agriculture occupe la quasi-totalité des habitants du village. La petite mécanisation est bien adoptée par les producteurs. Elle comprend essentiellement la houe manga (charrue à traction asine) et la charrue bovine. Les techniques comme le semis en ligne, la conservation des eaux du sol et la défense et la restauration des sols (CES/DRS, la production de la fumure organique, l'utilisation des produits phytosanitaires, l'utilisation de l'engrais minéral (NPK et urée), sont des pratiques bien connues et maîtrisées par les producteurs.

Les superficies emblavées demeurent faibles et cela a une influence négative sur la productivité.

La Commune de Yaba compte plusieurs bas-fonds qui sont sous exploités du fait des moyens limités des producteurs. Les spéculations cultivées sont essentiellement le riz et les légumes. Les ménages de producteurs bénéficient chaque saison, d'appuis de l'Etat et de ses partenaires en semences améliorées et en engrais minéral. Les quantités fournies sont insuffisantes, obligeant les producteurs à s'approvisionner sur le marché local où s'échangent très souvent des produits prohibés.

5.3.Enjeux environnementaux et sociaux du sous projet

- préservation de la cohésion sociale/prévention des conflits ;
- prise en compte des femmes et des jeunes dans les attributions des parcelles ;
- sécurisation des personnes et de leurs activités ;
- gestion des personnes déplacées internes (PDI) en cas d'affluence ;
- protection des biens et valeurs socio-culturels et archéologiques
- préservation des activités pastorales dans la zone du sous projet ;
- préservation de la santé des exploitants et des populations à proximité ;
- préservation de la qualité de l'air ;
- préservation des ressources en eau et du sol du bassin versant ;
- préservation de la biodiversité et des habitats fauniques notamment des oiseaux et la microfaune ;
- gestion des déchets.

6. Synthèse des principaux impacts et risques

Impacts positifs

- Création d'emplois ;
- Création d'opportunités d'affaires, stimulation de l'économie locale et augmentation des recettes fiscales ;
- Amélioration des conditions hydrauliques de l'aménagement ;
- Amélioration de la qualité du sol ;
- Amélioration des revenus des producteurs ;
- Renforcement des capacités des bénéficiaires ;
- Développement des filières d'approvisionnement en intrants agricoles.

Impacts négatifs

- dégradation de la qualité de l'air ;
- nuisances sonores ;
- modification de la structure des sols ;
- modifications de l'aspect visuel du paysage ;
- modifications sur la quantité et la qualité de l'eau du barrage où se feront les prélèvements d'eau pour les travaux ;
- pertes permanentes de végétation et modification de la composition des espèces de flore ;
- destruction de pâturages naturels ;
- destruction ou perturbation de sites et/ou objets archéologiques, de sépultures et/ou de sites sacrés ;
- dégradation des mœurs, us et coutumes ;
- conflits entre les travailleurs de l'entreprise et la population locale ;
- pollution des ressources en eau ;
- émissions de gaz à effet de serre ;
- prolifération des vecteurs de maladies (paludisme notamment).

Principaux risques

- accidents de la circulation ;
- gênes et troubles respiratoires et oculaires ;
- gênes et troubles auditifs ;
- morsures de serpent lors du débroussaillage ;
- blessures et écrasement par suite de chute d'arbres ;
- propagation de la COVID-19 ;
- propagation des IST et VIH/SIDA ;
- augmentation des risques des EAS/HS/VCE et autres formes de violences basées sur le genre (VBG) ;
- déversements d'hydrocarbures ou d'huiles usagées sur le milieu ;
- conflits sociaux ;
- pollution du milieu biophysique (sols, ressources en eau, habitats de la faune, etc.).

7. Synthèse des mesures d'atténuation, de bonification et de prévention

Mesures d'atténuation

- compensation des pertes de biens subies par les populations ;
- reboisement compensatoire ;
- mise en œuvre d'un plan de communication pour la mobilisation et l'engagement des parties prenantes :

- mise en œuvre d'un plan détaillé d'actions de protection environnementale et sociale de chantier (PGES de chantier) ;
- mise en œuvre d'un programme détaillée d'actions de protection environnementale et sociale de la zone des travaux ;
- mise en place d'un plan de valorisation de la paille de riz pour l'alimentation du bétail ;
- mise en œuvre d'actions sécuritaires adéquates pour les travailleurs, les populations riveraines et les usagers ;
- mise en œuvre des mesures de protection du patrimoine culturel et archéologique ;
- gestion des matières résiduelles dangereuses ;
- mise en place des mesures d'accompagnement pour lutter contre le paludisme ;
- mise en place d'un dispositif pour valoriser les effluents de la rizière.

Mesures de bonification

- information et affichage des opportunités d'emplois (au niveau des mairies concernées et des lieux publics) dans le cadre du projet ;
- recrutement de la main d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés tout en respectant le code de travail du Burkina ;
- recrutement des entreprises locales pour la fourniture de certains biens et services ;
- formation des producteurs
- accompagnement des producteurs à la constitution de coopératives ;
- accompagnement de producteurs à la mise en place d'une alliance productive entre fournisseurs d'intrants, producteurs et commerçants.

Mesures de prévention des risques

- mise en place d'un plan adéquat de circulation à la traversée des agglomérations ;
- sensibilisation du personnel, des populations riveraines et des élèves des écoles riveraines au respect des consignes de sécurité routière ;
- dotation du personnel de chantier de gilets rétro réfléchissant tout en veillant à leur port pendant les travaux.
- dotation du personnel de chantier d'EPI (masques, gants et lunettes adaptés) et tout en veillant à leur utilisation pendant les travaux ;
- équipement des engins de chantier d'avertisseur sonore ou lumineux ;
- information et sensibilisation des populations riveraines avant le démarrage des travaux ;
- sensibilisation des travailleurs au respect des us, coutumes et interdits du milieu ;
- faire signer un code de bonne conduite à tous les travailleurs et organiser des séances/briefing sur le code de conduite ;
- sensibilisation communautaire sur les risques d'EAS/HS/VCE/VBG et les mesures d'atténuation proposées par le PGES ;
- rendre disponible les sérums antivenimeux dans le centre de santé le plus proche ;
- mettre en œuvre un plan de protection contre VIH/SIDA et la COVID-19 ;
- mettre en œuvre le MGP du projet et communiquer auprès des travailleurs et communautés sur l'existence d'un MGP apte à recevoir et gérer les plaintes sensibles, dont les plaintes liées aux EAS/HS ;
- équiper tous les engins de chantier d'extincteurs ;
- mettre en place des bacs de récupérations des produits pétroliers et autres polluants ;
- développer un plan d'intervention d'urgence.

8. Coût de mise en œuvre du PGES

N°	Rubriques	Montant en FCFA	Montant en dollars US
1	Mise en œuvre des mesures de bonification	2 500 000	4417,04
2	Mise en œuvre du plan d'action de réinstallation	PM	PM
3	Mise en œuvre du programme de reboisement compensatoire	372 050 000	657 343,77
4	Mise en œuvre des mesures de prévention, d'atténuation et de compensation	12 567 000	22 203,57
5	Mise en œuvre du programme de surveillance environnemental et social	Inclus dans les coûts d'opération	Inclus dans les coûts d'opération
6	Mise en œuvre du programme de suivi environnemental et social	10 000 000	17668,16
7	Mise en œuvre du programme de renforcement des capacités	5 500 000	9717,49
8	Mise en œuvre du mécanisme de gestion des plaintes du PUDTR	PM	PM
TOTAL PGES		402 617 000	711 350,02

Source : SERF, 2021

Le budget global du PGES s'élève à la somme de **quatre cent deux millions six cent dix-sept mille (402 617 000) FCFA soit 711 350,02 USD.**

NON-TECHNICAL SUMMARY

1. Sub-project description

In order to enable a resumption of socio-economic activities in the regions of Burkina Faso affected by terrorist attacks, the government, with the support of the World Bank, has formulated an emergency crisis response and prevention infrastructure project entitled "Emergency Territorial Development and Resilience Project (PUDTR)".

The PUDTR has the development objective of improving the participation and inclusive access of targeted communities (including Internally Displaced Persons) to basic services and infrastructure in conflict and risk areas. It will be implemented over a period of four (4) years in the Boucle du Mouhoun and East regions.

The development work on the Tiéma lowland, covering an area of 10 hectares in the Commune of Yaba, is part of the implementation of component 3 of the PUDTR. The consistency of the works is summarized in:

- the installation of the site,
- bringing in and taking away the equipment
- the development of the lowland plots
- selective felling of trees,
- transport of materials (rubble, earth, etc.)
- installation of geotextile membrane
- the riprap of rubble
- compaction of embankments
- construction of drainage holes
- protection of the site from watershed erosion
- maintenance and repair of dikes

The development of these activities will generate impacts on the biophysical and human environments that we analyze below.

The beneficiaries of the development of the Yaba lowland are the households of the Commune of Yaba, vulnerable people, displaced people, youth and women.

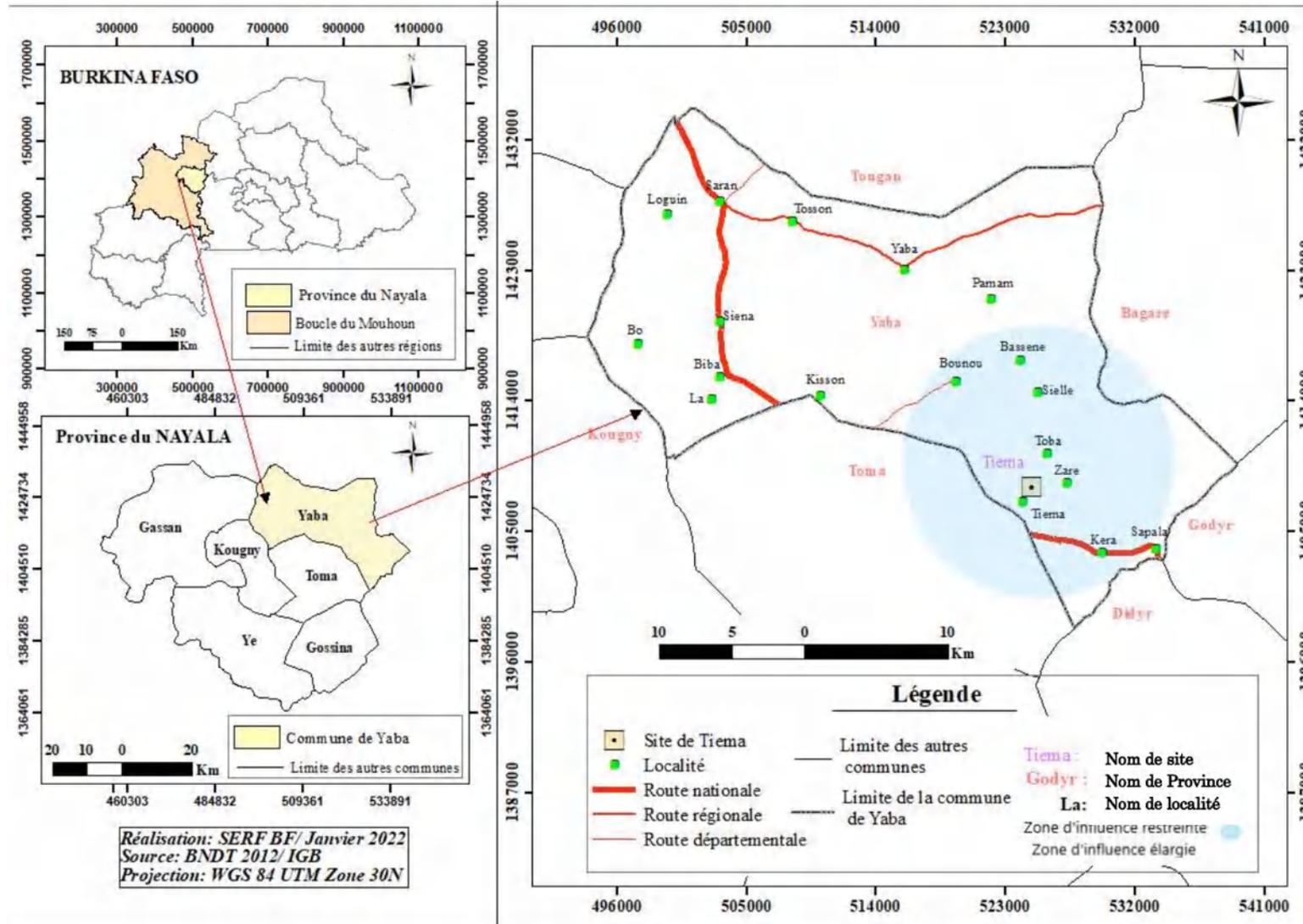
2. Sub-project zones of influence

There are two (2) zones of influence: the restricted zone of influence and the extended zone of influence (*See map below*).

The restricted zone of influence takes into account all the territory that will be disturbed during the construction and operation of the lowland. It therefore includes: (i) the right-of-way of the lowland and its access road; (ii) the borrow sites and quarries and their access roads; (iii) the water withdrawal sites for the needs of the works. In this zone, biophysical resources and the human environment will be directly affected: clearing of woody and herbaceous cover, easement of earthmoving equipment, nuisances related to noise, exhaust gases and dust particles, etc.

The extended zone of influence is defined as the area receiving remote and induced effects where impacts can be observed during construction and operation. The extended zone of influence starts from the lands of the Commune of Yaba not included in the restricted zone of influence and extends to the Boucle du Mouhoun region.

Map 1: Influence's zones of the sub-project



3. Political, legal and institutional framework of the PUDTR and the NIES

At the political level, the PUDTR and this ESIN are based on the national priorities of Burkina Faso described in the National Economic and Social Development Plan II (PNDES II), the National Sustainable Development Policy, the Environment - Water - Sanitation Sectoral Policy, the Agro-sylvo-Pastoral Production Sectoral Policy, the National Rural Sector Program, the National Health Policy, the National Public Hygiene Policy, the National Land Use Planning Policy, the National Policy for Securing Land in Rural Areas, National Social Protection Policy, National Youth Policy, National Gender Strategy, National Program for Integrated Water Resources Management, National Hydraulic Development Program, National Environmental Strategy, National Climate Change Adaptation Plan, National Labor Policy.

These policy documents express the State's political and strategic will and options in terms of the environment, sustainable management of natural resources, resilience, social cohesion, human capital development, the economy, food security, employment, etc.

At the legal level, a wide range of national texts provide a framework for environmental assessments in Burkina Faso. In addition to the Constitution of June 2, 1991 in its 2015 version, the main legal texts include: Law n° 034-2012/AN of July 2, 2012 on Agrarian and Land Reorganization (RAF) in Burkina Faso, Law n°006-2013/AN of April 2, 2013 on the Environmental Code, Law n°23/94/ADP of May 19, 1994 on the Public Health Code, Law n°022-2005/AN of May 24, 2005 on the Public Health Code, Law n°28-2008/AN of May 13, 2008 on the Labor Code in Burkina Faso. At the regulatory level, we should mention Decree No. 2015-1187 of October 31, 2015 on the conditions and procedures for conducting and validating the strategic environmental assessment, the study and the environmental and social impact notice. Many other regulatory texts are presented, affecting the preservation of natural resources, the fight against pollution and nuisances, the protection of water resources, the health and safety of workers, the protection of women and children.

The PUDTR is classified as a "High Risk" project under the World Bank's New Environmental and Social Framework (NESF) because of the high importance of several environmental and social risks and impacts such as land expropriation for the purposes of implementing the facilities, security and health risks, risks of gender-based violence, risks of exploitation and sexual abuse/harassment, risks of pollution of natural resources by various solid and liquid wastes including pesticides and chemical fertilizers, etc. Consequently, the environmental and social standards of the World Bank that are activated because of the project's stakes are ESS 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 and 10. They mark the content of this ESIS with their requirements.

At the institutional level, the implementation of the PUDTR and this NIES will involve the following main actors

- The Ministry of Economy, Finance and Forecasting, which provides technical and financial supervision of the Emergency Territorial Development and Resilience Project (PUDTR);
- The Ministry of the Environment, Energy, Water and Sanitation (MEEEA), which is the institutional guarantor of environmental and social management in Burkina Faso;
- The National Environmental Assessment Agency (NEAA) ensures the review and approval of the environmental classification of sub-projects as well as the approval of the NIES and participates in the external monitoring of the implementation of the Environmental Management Plan (ESMP);
- MARAH, through its decentralized structures, will intervene to support agricultural producers in the areas that will be developed. The Société Nationale de l'Aménagement des Terres et de l'Équipement Rural (SONATER) and the Direction Générale de la Protection des Végétaux (DGPV), structures attached to the Ministry of Agriculture. SONATER plays the role of

delegated project manager for equipment and development of agricultural land. The DGPV is involved in the management of crop pests and the use of pesticides. It is responsible for training the various actors and providing technical support to producers and field agents. It will also ensure the collection, analysis and dissemination of phytosanitary information.

- The Ministry of Gender and Family (MGF), which intervenes through its regional and provincial departments to prevent the occurrence of cases of SEA/HS/VCE/GBV or to treat them during the implementation of the sub-project;
- The Special Delegation and the technical services of Yaba, the local authorities, opinion leaders and the leaders of Tiéma village development councils (CVD) are involved in community mobilization, facilitation for the release of the rights-of-way of the lowland, strengthening of collaboration between the site personnel and the local populations in order to avoid conflicts, monitoring and supervision of the implementation of the ESMP, support for the management of complaints related to the implementation of the subproject, etc. ;
- The Consulting Engineer who is responsible for the daily supervision of the implementation of the sub-project in order to ensure that the Company complies with the environmental and social requirements contained in the contract, as well as the conformity of the works to the specifications;
- The company in charge of the works and the subcontractors: they are responsible for carrying out the works according to the environmental and social prescriptions set out in the NIES and in the works contract;
- The NGO OCADES Caritas Burkina has been recruited to ensure social mobilization, training and sensitization of the population on the themes of environmental preservation, road safety, prevention and response to GBV/EAS/HS/VCE, HIV-AIDS, STIs and COVID'19.

4. Variants of the sub-project

The choice of the Tiéma site by the PUDTR took into account technical, socio-economic and environmental aspects. Of the many development techniques tested in Burkina Faso, the most commonly used are.

- Development with earthen embankments following the contour lines (DCN);
- Development with dikes/overflowing sills (DD);
- Development with lined contour bunds (DCNR) (Types 1, 2, 4 and 7);
- Development with overflow dikes and central collector (DD/CC).

Four (04) criteria were considered in order to compare the different development variants and make a choice:

- the technical criterion: the variant must be technically feasible and sustainable with a known and mastered technology at the local and national level
- the environmental criterion: it is a question of minimizing by all possible means the possible and probable negative impacts of the sub-project on the environment.
- the economic criterion: the aim is to ensure that the sub-project is economically justified and viable with significant economic benefits at the local, regional and national level. The chosen variant should not exacerbate the precariousness in which the population of the commune of Yaba lives.
- Social criteria: The work to be built must be easily and durably appropriable by the beneficiaries, and its management should not lead to conflict situations that would compromise the success of the sub-project.

The variant that meets all of the above criteria is the "lined contour bunds (DCNR)/Type 7. The DCNR / Type 7 will therefore be selected for the Tiéma site. Type T7 was chosen because:

- It provides better water retention for rice with a good flood spreading effect (excess water is rejected);
- it has a greater durability of the structures because the structures are protected by rubble (lateritic materials);
- the maintenance of these structures is very easy and does not require a very high cost;
- The materials used (sand, rubble, earth) are local materials, which are most often found in the various lowlands of Burkina Faso;
- Compared to other types of LCP, it reduces the need for rubble stones by 25% while completely covering the bunds and this type of development does not require horizontal leveling (Technical Manual. 2006);
- It reduces water infiltration (percolation) on the bunds because the bunds are covered by geotextile and rubble;
- It avoids sand deposits and soil erosion and restores soil fertility through the filtering bunds;
- It is easy to manage and its appropriation by the farmers is very good.

5. Description of the initial state of the environment of the subproject

The Tiéma lowland is located in the center of the village of the same name, about 28 km from the chief town of Yaba and about 160 km from Ouagadougou. It has an area of 10 ha. The geographic coordinates (UTM) of the bottomland markers taken with GPS are (X: 30P 0524961, Y: 1408487); (X: 30P 0525195, Y: 1408409); (X: 30P 0524903, Y: 1407815); (X: 30P 0524823, Y: 1408298).

It can be reached from Ouagadougou by taking the following route: Ouagadougou-Toma passing through Koudougou for 180 km to reach a bridge over the Wadi River. From this bridge, a track on the right leads to the village of Tiéma for 2.6 km.

5.1. Biophysical Environment

The commune of Yaba is located in the Sudano-Sahelian climatic zone between the 900 mm and 600 mm isohyets. The hydrological study of the site analyzed the monthly distribution of rainfall, highlighting the following elements

- the duration of the wet period: 4 months ;
- the months with the highest rainfall: July - August - September;
- the month with the most rain: August.

The relief of Yaba consists of a vast plain, with an average altitude ranging from 260 to 300m.

The hydrographic network is organized around the Mouhoun watershed. The surface waters are essentially constituted by:

- the Wadi stream (tributary of the Mouhoun River) crossing the village and located about 3.54 km west of the lowland. Water is generally available until April;
- the Yaba dam, located about 2.12 km west of the lowland. Water is generally available until April;
- the Yaba marigot located about 2 km west of the lowland. Water is generally available until April;
- Basanam dam, a village in the commune of Yaba located to the east of the lowland. The dam is 4.80 km from the lowland. Water is generally available until April;

This surface water is used for market gardening, brick making and animal watering.

On the Tiéma lowland site, two types of soil were identified during the soil surveys conducted in October 2021:

- Eutrophic tropical ferruginous brown soils with hydromorphic facies covering an area of 9.15 ha (54.82% of the total area);
- Ferruginous tropical soils leached hydromorphic on an area of 7.54 ha (45.18%).

The eutrophic tropical ferruginous brown soils with hydromorphic facies are unsuitable for rainfed rice and marginally suitable for market gardening.

A major physical constraint of these soils is the very high gravelly load.

The Tiéma lowland site is not exploited. It is covered by a dense natural formation of shrubby aspect dominated by *Acacia seyal*. The forest inventory carried out on the delimited part of the site has made it possible to identify **7,441 feet of twelve (12) tree species of which three (3) protected**. The picture below shows a partial view of the Tiéma lowland site.

Illustration 1: Partial view of the TIEMA lowland site



Source : SERF, January 2022

5.2.Human Environment

According to the 2006 general population census, the population of Tiéma was 512. An extrapolation made at the national growth rate of 2.93% gives a population of 790 inhabitants. Women represent 56.64% of the total population and the active population (15 to 64 years old) 43%, which shows the liveliness of the population. The average number of persons per household is 9. The family load in the 80 households is as follows:

- Total: 225 persons in households;
- Men: 108 or 48% of respondents;
- Women: 117 or 52% of respondents;
- Active: 99 or 44% of respondents;
- Household size: 11 persons;
- Assets per household: 5 persons.

With 5 workers per household, we estimate the total labor force in the village at 440 people. In relation to the village and the 10 ha of lowland, this labor force is significant and the work of the future farm will be carried out without any problems, without having to resort to external labor.

The surveys conducted as part of the development of this NIES identified thirty-nine (39) households that will be affected by the development of the Tiéma lowlands.

The average size of the households is 7 persons. The average age of the heads of the affected households is 44 years. Of the 39 farmers on the Tiéma site, 28 (or approximately 72%) are women with an average age of 44 years, compared to 45 years for men. The following figure shows the current occupation of the TIEMA site by the thirty-nine (39) PAPs identified.

Illustration 2: View of the current occupation of the Tiema site



Source: Google Earth image made with the geographical coordinates of the site taken in May 2022

Educational and training infrastructure

Tiéma is a small village and therefore does not have enough educational and training infrastructures. There is only one elementary school with six (6) classes in the Nayiri neighborhood, with three (3) teachers' lodgings.

Health services

There is no health infrastructure in Tiéma. The population goes to the village of Kèra located 7 km away for their health care.

Hydraulic infrastructures

The village of Tiéma, given its size, has a fairly small number of water infrastructures. Traditional wells whose water is not considered potable are still used by the population. They are found in every neighborhood. This shows the proximity of the water table. The village is also equipped with three (3) boreholes. With regard to Law 02-2001 on water management in Burkina, the population is not yet informed, and it will be necessary, given the existence of some boreholes, to support them in setting up the Water Users Association (WUA) to improve the drinking water service.

Socio-economic activities

Agriculture, livestock, trade and gold panning are the main economic activities carried out by the households of the village of Tiéma. Agriculture occupies almost all the inhabitants of the village. Small mechanization is well adopted by producers. It mainly includes the manga hoe (asine-drawn plough) and the cattle plough. Techniques such as online sowing, soil water conservation and soil defense and restoration (CES/DRS, organic manure production, use of plant protection products, use of mineral fertilizer (NPK and urea), are practices well known and mastered by producers. Sown areas remain low and this has a negative impact on productivity. The Commune of Yaba has several lowlands that are underexploited because of the limited means of the producers. Cultivated speculations are mainly rice and vegetables. Each season, producer households benefit from support from the State and its partners in improved seeds and mineral fertilizers. The quantities supplied are insufficient, forcing producers to obtain supplies from the local market, where prohibited products are very often traded.

5.3.Environmental and social issues of the sub-project

- preservation of social cohesion/conflict prevention;
- taking into account women and youth in the allocation of plots;
- securing people and their activities;
- management of internally displaced persons (IDPs) in the event of an influx;
- protection of socio-cultural and archaeological assets and values
- preservation of pastoral activities in the sub-project area;
- preservation of the health of farmers and nearby populations;
- preservation of air quality;
- preservation of water and soil resources in the watershed;
- preservation of biodiversity and wildlife habitats, particularly birds and microfauna;
- waste management.

6. Summary of the main impacts and risks

Positive impacts

- **job creation**
- creation of business opportunities, stimulation of the local economy and increase in tax revenues
- improvement of the hydraulic conditions of the development
- improvement of soil quality
- improvement of producers' income
- strengthening of the beneficiaries' capacities
- development of agricultural input supply chains

Negative impacts

- degradation of air quality ;
- noise pollution
- modification of the soil structure;
- changes in the visual aspect of the landscape;
- changes in the quantity and quality of water in the dam where water will be taken for the work;
- permanent loss of vegetation and modification of the composition of the flora species;
- destruction of natural pastures;
- destruction or disturbance of archaeological sites and/or objects, burials and/or sacred sites;
- degradation of customs, habits and practices;
- conflicts between company workers and the local population
- pollution of water resources;
- greenhouse gas emissions;

- proliferation of disease vectors (particularly malaria).

Main risks

- traffic accidents ;
- respiratory and ocular discomfort and disorders ;
- discomfort and hearing problems;
- snake bites while clearing brush;
- injury and crushing from falling trees;
- spread of COVID-19;
- spread of STIs and HIV/AIDS;
- development of gender-based violence (GBV);
- increased risks of SEA/HS/VAC and other forms of gender-based violence (GBV);
- spills of hydrocarbons or used oils on the environment;
- social conflicts;
- pollution of the biophysical environment (soil, water resources, wildlife habitats, etc.).

7. Summary of mitigation and enhancement measures

Mitigation measures

- compensation for property losses suffered by populations;
- compensatory reforestation ;
- implementation of a communication plan to mobilize and engage stakeholders;
- implementation of a detailed environmental and social protection action plan for the construction site (worksite ESMP):
- implementation of a detailed environmental and social protection action plan for the work area;
- implementation of adequate safety measures for workers, local populations and users;
- implementation of measures to protect cultural and archaeological heritage;
- management of hazardous residual materials ;
- implementation of accompanying measures to fight malaria;
- set up a system to recycle rice field effluents.

Bonus measures

- information and posting of job opportunities (e.g., in the relevant town halls and public places) within the framework of the project;
- recruitment of local labor for unskilled jobs, while respecting the Burkina Faso labor code;
- recruiting local companies to supply certain goods and services;
- training of producers
- accompanying producers in the creation of cooperatives;
- supporting producers in setting up a productive alliance between input suppliers, producers and traders.

Risks prevention measures

- establishment of an appropriate traffic plan for the crossing of the towns;
- raising awareness of personnel, local populations and students of local schools to respect road safety instructions;
- providing site personnel with reflective vests and ensuring that they are worn during the work;
- equipping site personnel with PPE and ensuring that they are used during the work;
- equipping of the machines of building site of sound or luminous alarm;
- informing and sensitizing the local population before the start of the work;
- raising workers' awareness of the need to respect local customs and practices;

- have all workers sign a code of conduct and organize sessions/briefings on the code of conduct;
- provide personal protective equipment (masks, gloves and goggles) to the staff and ensure that they are worn;
- community sensitization on the risks of SEA/HS/VCE/VBG and the mitigation measures proposed by the project;
- make anti-venom serums available at the nearest health center;
- implement an HIV/AIDS and COVID-19 protection plan;
- implement the project's PMM and communicate to workers and communities about the existence of a PMM that can receive and manage sensitive complaints, including EAS/HS-related complaints;
- equip all construction equipment with fire extinguishers;
- set up recovery bins for petroleum products and other pollutants;
- develop an emergency response plan.

8. ESMP Implementation Costs

N°	Topics	Headings Amount in CFA francs	Amount in US dollars
1	Implementation of the bonus measures	2 500 000	4417,04
2	Implementation of the resettlement action plan	PM	PM
3	Implementation of the compensatory reforestation program	372 050 000	657 343,77
4	Implementation of preventive, mitigation and compensation measures	12 567 000	22 203,57
5	Implementation of the environmental and social monitoring program	Included in the operation costs	Included in the operation costs
6	Implementation of the environmental and social monitoring program	10 000 000	17668,16
7	Implementation of the capacity building program	5 500 000	9717,49
8	Implementation of the complaints management mechanism	PM	PM
TOTALESMP		402 617 000	711 350,02

Source: SERF, 2021

The overall budget of the **ESMP** amounts to the sum of **four hundred and two million six hundred and seventeen thousand (402 617 000) FCFA**.

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte / Justification

Les attaques terroristes perpétrées depuis 2015 au Burkina Faso ont entraîné une situation socioéconomique délétère pour les populations des régions administratives du Sahel, du Nord, du Centre Nord, de l'Est et de la Boucle du Mouhoun. Cette situation peut se résumer de la manière suivante :

- des personnes ayant tout perdu, devenues vulnérables et qui souhaitent retrouver leur dignité à travers une activité décente ;
- des personnes ayant perdu leurs activités économiques et qui se retrouvent dans une situation très précaire, avec un vif souhait de redémarrer leurs activités ;
- des femmes devenues veuves qui souhaiteraient avoir une Activité Génératrice de Revenu (AGR) pour soutenir les besoins des membres vivants de leur famille ;
- des jeunes à la recherche d'une activité économique et devenus vulnérables (orphelins, déplacés) compte tenu du contexte ;
- une faible couverture des structures de financement.

Afin de permettre la reprise des activités socio-économiques dans ces régions l'Etat burkinabè a formulé avec l'appui de la Banque mondiale un projet d'infrastructure d'urgence de réponse et de prévention aux crises intitulé « Projet d'Urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR) ».

Le PUDTR a pour objectif de développement d'améliorer la participation et l'accès inclusif des communautés ciblées (y compris les Personnes Déplacées Internes) aux services de base et aux infrastructures dans les zones de conflits et de risques. Il sera mis en œuvre sur une période de quatre (4) ans dans les régions de la Boucle du Mouhoun et de l'Est. Il est organisé autour de cinq (5) composantes qui sont : (i) composante 1 : Amélioration de l'accès aux services ; (ii) composante 2 : Améliorer la connectivité physique et virtuelle et la résilience urbaine ; (iii) composante 3 : Relance économique communautaire ; (iv) composante 4 : Appui opérationnel et (v) composante 5 : Composante d'intervention d'urgence conditionnelle.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la composante 3 du Projet, il est prévu l'aménagement de 16 bas-fonds d'une superficie de 380 ha soit 14 pour la région de la boucle du Mouhoun et 02 pour la région de l'Est. La superficie de ces bas-fonds varie de 5ha à 50ha et répartie dans les communes de Yaba, Dokuy, Kouka, Solenzo, Sanaba et Bilanga.

Au regard de la nature des activités projetées, les travaux d'aménagement de ces bas-fonds sont susceptibles de générer des incidences significatives sur l'environnement. Conformément aux dispositions de la loi n°0062013/AN du 02 avril 2013 portant Code de l'Environnement au Burkina Faso et du Décret N°2015-1187/PRESTRANS/PM/MERH/MATD/MME/MS/MARHASA/MRA/MICA/MHU/MIDT/MCT, du 22 octobre 2015, portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social (EIES/NIES) et aux exigences des normes environnementales et sociales de la Banque mondiale, ces bas-fonds sont assujettis à des EIES et à des NIES.

C'est dans ce cadre que la présente Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) des travaux d'aménagement du bas-fond de Tiéma dans la Boucle du Mouhoun, est élaborée. Son élaboration a permis d'identifier et de cerner les principaux risques et impacts environnementaux et sociaux projetés des travaux d'aménagement du bas-fond de Tiéma. Ce bas-fond a une superficie de 10 hectares et est localisé dans la Commune de Yaba, dans la Région de la Boucle du Mouhoun.

1.2.Objectifs de la NIES

L'objectif de la présente NIES est de déterminer et mesurer la nature et le niveau des risques et effets environnementaux et sociaux potentiels (physiques, biologiques, socioéconomiques et culturels), y compris les risques de VBG, d'EAS, HS et COVID-19, susceptibles d'être générés par les travaux d'aménagement du bas-fond de Tiéma, d'évaluer et proposer des mesures de suppression, d'atténuation et de compensation des effets négatifs, y compris celles relatives à la prévention, la minimisation et/ou la mitigation du coronavirus/covid19, et de bonification des impacts positifs, des indicateurs de suivi et de surveillance appropriés (prenant en compte les considérations du coronavirus/covid-19), ainsi que des dispositions institutionnelles (intégrant les considérations du coronavirus/covid-19) à mettre en place pour la mise en œuvre desdites mesures.

1.3.Démarche méthodologie

1.3.1. Rencontre de cadrage avec les responsables du Projet

Dès confirmation du marché, une rencontre d'échanges avec les responsables du Projet s'est tenue le 08 décembre 2021 pour convenir d'une stratégie de mise en œuvre de l'étude au vu de la situation sécuritaire. Ce fut aussi l'occasion pour le cabinet SERF et l'Unité de Coordination du Projet d'échanger sur la démarche d'intervention du cabinet dans un contexte d'insécurité. Au cours de la réunion, la situation sécuritaire des Communes cibles a été faite par le projet. Suite à quoi, des recommandations ont été faites par le projet en rapport avec les dispositions sécuritaires à prendre par le cabinet lors de la collecte des données sur le terrain.

1.3.2. Revue bibliographique

La revue bibliographique a permis de collecter les données secondaires portant sur les caractéristiques physiques, démographiques, sociales, économiques et culturelles de la zone du sous projet. Elle a aussi permis d'obtenir les informations relatives aux cadres institutionnel, législatif et réglementaire applicables à la NIES du sous projet. Les sources exploitées incluent les rapports des études techniques du sous-projet, les plans, les bases de données statistiques les documents de stratégie et de planification de la Région de la Boucle du Mouhoun et de la Commune de Yaba.

1.3.3. Visite de reconnaissance du site du bas-fond

Après la rencontre de cadrage avec l'équipe du projet, une visite du site du bas-fond de Tiéma a été effectuée les 18 et 19 janvier 2022. Cette activité a permis de localiser le site et de collecter les informations utiles pour affiner les outils de collecte des données et mieux orienter le travail de terrain.

1.3.4. Finalisation des outils de collecte et formation des enquêteurs

Les données collectées lors de la visite de reconnaissance du site ont permis de finaliser les fiches de collecte et de définir le nombre d'équipes et l'organisation à mettre en place pour la collecte des données sur le terrain sans perdre de vue la situation sécuritaire.

Les enquêteurs ont ensuite été formés à l'administration des fiches de collecte des données validées par le projet, les objectifs et les résultats attendus de la mission, les mesures sécuritaires à adopter notamment les mesures d'acceptation et de protection, les mesures sanitaires à prendre face à la pandémie de la COVID 19 ainsi que le code de bonne conduite à signer et à respecter durant la mission.

1.3.5. Collecte des données sur le terrain

Cette étape a permis de collecter les données et informations pour la réalisation de la NIES des travaux d'aménagement du bas-fond de Tiéma. Cette collecte des données s'est déroulée selon les étapes suivantes :

1.3.5.1.Consultation des parties prenantes

Le but des consultations des parties prenantes est d'assurer la participation et l'engagement des populations et des acteurs impliqués dans le sous-projet de manière à favoriser la prise en compte de leurs avis, attentes, préoccupations et recommandations dans le processus de préparation, de mise en œuvre et de suivi. Il s'est agi plus exactement de :

- informer les acteurs sur le sous projet et les actions envisagées;
- permettre aux populations et aux acteurs de se prononcer sur le sous projet,
- recueillir leurs avis, préoccupations, besoins, attentes, craintes etc. vis-à-vis du sous projet ;
- recueillir leurs suggestions et recommandations pour le sous projet ;
- évaluer et renforcer l'acceptabilité sociale du sous projet à travers un dialogue social et institutionnel.

Les premières consultations se sont déroulées aux niveaux régional, communal et villageois en même temps que l'enquête socioéconomique, du 18 au 27 janvier 2022. Elles ont permis d'identifier avec les autorités locales et les services techniques, les personnes affectées par le projet auprès desquelles, les enquêtes ont été ensuite effectuées. Les fiches d'enquêtes socioéconomiques, les fiches d'inventaires floristiques et les guides d'entretien lors des consultations publiques sont présentés en annexe 8.

1.3.5.2.Inventaire des biens

Ces inventaires ont permis de collecter des informations sur l'état initial de l'environnement du bas-fond et de dresser la situation des personnes et des biens qui seront impactés par le sous-projet. Ces activités ont été effectuées conformément à la méthodologie approuvée lors des rencontres de cadrage.

Aucune bâtisse n'a été identifiée sur le site du sous projet. De ce fait, l'inventaire des biens a porté sur l'identification des champs, des propriétaires et des exploitants (personnes physiques ou morales) au moyen de fiches d'identification sur laquelle sont relevés le numéro de la Carte Nationale d'Identité Burkinabè (CNIB) du propriétaire et les caractéristiques du bien (cf. Annexe 8/fiches 1 et 2). Ce travail d'identification s'est déroulé en présence des personnes ressources du village (chef de terre ou chef de village, du conseiller municipal, du CVD, de l'agent d'agriculture).

Ensuite, la collecte des données sur le milieu biophysique s'est faite à partir de l'observation directe sur le milieu et l'inventaire systématique de toutes les espèces ligneuses situées dans l'emprise de la future zone à aménager, délimitée par des bornes. Dans le cas précis des arbres, le statut final (abattage ou élagage est précisé sur la fiche d'inventaire (cf. Annexe 8/fiche 6). A l'issue de l'inventaire, les informations sur la superficie impactée du champ, la spéculation et le nombre d'arbres impactés sont communiquées au propriétaire ou à son représentant. S'en suit la signature d'un procès-verbal par ce dernier pour approuver les informations collectées sur ses biens.

1.3.5.3.Collecte des données socioéconomiques

Pour la collecte des données socioéconomiques, plusieurs entretiens ont été effectués sur le terrain auprès des parties prenantes identifiées notamment les autorités administratives et coutumières, les élus, les associations de jeunes et de femmes, les personnes affectées par le sous projet, etc. Les guides et les fiches 1 à 5 en Annexe 8 ont servi pour les entretiens et la collecte des informations sur le milieu et la situation des PAP. Ils ont également permis d'identifier et d'analyser avec les personnes rencontrées, les impacts et les risques environnementaux et sociaux associés au sous projet.

De manière générale, le contrôle de la qualité des informations collectées aux différents niveaux s'est fait par le biais de la:

- la triangulation des informations rassemblées au niveau des acteurs ;
- la restitution des informations pour validation par les acteurs concernés ;
- la comparaison des données.

1.3.5.4. Synthèse des données et négociation avec les PAP

A l'issue de l'enquête socioéconomique, le Consultant a procédé au traitement et la synthèse des données collectées permettant d'établir l'état des lieux du site. Cet état des lieux a fait l'objet d'échanges avec l'UCP le 28 janvier 2022 puis a été publié à l'intention des autorités locales et des PAP. Une autre séance de travail avec l'UCP a permis de s'accorder sur les modalités de l'indemnisation des PAP et sur les barèmes à appliquer. . Ces barèmes ont été ensuite présentés et négociés avec les populations.

Aucune plainte ni contestation n'ayant été enregistrée après la publication des données et des barèmes, le Consultant s'est redéployé sur le terrain pour les négociations des indemnisations avec les PAP. A l'issue de ces négociations, des procès-verbaux d'accord ont été établis avec les PAP (*Voir annexe 4.*).

1.3.6. Production du rapport

Les informations et données traitées ont servi à identifier les impacts et risques en rapport avec le sous projet et à renseigner les différentes parties du rapport conformément aux termes de références, aux exigences des normes environnementales et sociales de la Banque et au Décret N°2015-1187/PRESTRANS/PM/MERH/MATD/MME/MS/MARHASA/MRA/MICA/MHU/MIDT/MCT du 22 octobre 2015 comme suit :

- Résumé non technique
- Introduction ;
- Description du sous projet ;
- Cadres politique, juridique et institutionnel ;
- Analyse des options dans le cadre du sous projet ;
- Description de l'état initial de l'environnement du sous projet ;
- Identification, analyse et évaluation des impacts environnementaux et sociaux du sous projet ;
- Mesures d'atténuation, de compensation ou de bonification des impacts ;
- Identification, analyse et évaluation des risques et dangers et mesures de gestion des risques ;
- Mesures et actions clé du plan d'engagement environnemental et social (PEES) ;
- Résultats de l'information et de la consultation des parties prenantes ;
- Plan de gestion environnementale et sociale ;
- Plan de fermeture ;
- Modalités de participation des parties prenantes ;
- Mécanisme de gestion des plaintes ;
- Conclusion.

2. DESCRIPTION DU SOUS PROJET D'AMENAGEMENT DU BAS-FOND DE TIEMA

2.1. Présentation du PUDTR

Le Projet d'urgence de développement territorial et de résilience (PUDTR) est une initiative du gouvernement du Burkina Faso avec l'appui financier de la Banque mondiale. Le PUDTR est placé sous la tutelle technique et financière du Ministère de l'Economie, des Finances et du Plan (MEFP) qui l'exécute à travers deux (2) Directions régionales : la Boucle du Mouhoun et l'Est.

Les interventions du PUDTR ciblent principalement les populations burkinabè des quinze (15) communes des régions de la Boucle du Mouhoun et de l'Est que sont le Bilanga, Fada, Manni, Bogandé et Coalla à l'Est ainsi que Kouka, Sanaba, Bomborokuy, Solenzo, Bourasso, Dokuy, Nouna, Yaba, Lankoué et Tougan dans la Boucle du Mouhoun.

2.1.1. Objectif de développement et composantes

Le PUDTR a pour objectif de développement d'améliorer la participation et l'accès inclusif des communautés (y compris des PDI) aux infrastructures et services sociaux essentiels dans les zones sélectionnées de conflit et à risque de contagion.

Le projet sera mis en œuvre sur une période de quatre (4) ans et est organisé autour de cinq (5) composantes qui sont :

Composante 1 : Amélioration de l'accès aux services : Ce volet, qui fait partie de la réponse la plus immédiate, se concentre principalement sur la disponibilité de l'infrastructure sociale et le soutien à l'utilisation des services sociaux restaurés grâce au projet, ce qui renforce la résilience des communes bénéficiaires, y compris aux impacts du changement climatique. De même, elle s'attaquera également à la violence sexuelle et sexiste dans les zones concernées. Cette composante sera mise en œuvre à la fois dans la pression pour répondre aux besoins des personnes déplacées, dans la zone de prévention pour contribuer à éviter la contagion du conflit et enfin dans les refuges pour secourir les populations vulnérables. Cette composante est subdivisée en trois (3) sous composantes qui sont : (i) Offre de service, (ii) demande de service et (iii) *protéger la santé sexuelle et reproductive des filles et des femmes et combattre les violences basées sur le genre.*

Composante 2 : Améliorer la connectivité physique et virtuelle et la résilience urbaine

Ce volet améliorera la connectivité physique et virtuelle des communes bénéficiaires et renforcera la résilience climatique des communes urbaines face aux défis que pose l'augmentation du nombre de personnes déplacées en assurant une prestation des services adéquate. La majorité des investissements en matière de connectivité seront réalisés dans les zones de prévention, tandis que les activités visant à soutenir la résilience des villes secondaires se dérouleront en majorité dans les zones sous pression où se trouvent les personnes déplacées. La composante 2 est subdivisée en deux (2) sous composantes qui sont : (i) Améliorer la connectivité physique et virtuelle (100 millions USD) et Appui à la résilience des villes secondaires (20 millions USD)

Composante 3 : Relance économique communautaire

Ce volet vise à relancer l'économie locale, en créant des opportunités d'emploi pour les jeunes, les femmes dans les communes sélectionnées qui ont été négativement affectées par le changement climatique et les crises de sécurité en renforçant et en améliorant les moyens de subsistance de la population (y compris les personnes déplacées) dans des secteurs clés tels que l'agriculture, l'élevage, le petit commerce. Les PDI qui ont perdu leurs activités économiques ou leurs moyens de subsistance feront partie des bénéficiaires, en plus de la population d'accueil. Ce volet financera non seulement les formations nécessaires, les subventions ou les petits kits, mais aussi les infrastructures productives clés qui font défaut. Les activités liées à la reprise économique et à l'autonomisation au niveau communautaire seront mises en œuvre dans les zones de prévention et les zones sous pression. Elle est subdivisée en deux (2) sous-composantes qui sont : (i) soutenir la résilience des ménages, (ii) construction et réhabilitation des infrastructures productives et marchandes.

Composante 4 : Appui opérationnel

Ce volet financera la voix et la participation des citoyens, la présence positive de l'Etat et la gestion des projets. Elle est constituée de deux (2) sous composantes qui sont : (i) engagement citoyen et renforcement de la présence de l'Etat qui sera mise en œuvre à la fois dans les zones de prévention et dans certaines zones de pression où l'Etat est encore présent et (ii) gestion de projet.

Composante 5 : Composante d'intervention d'urgence conditionnelle (CERC)

Une CERC sera inclus dans le projet conformément à la politique opérationnelle. Cela permettra une réaffectation rapide du produit du projet en cas de catastrophe ou de crise naturelle ou d'origine humaine ayant causé, ou susceptible de causer de façon imminente, un impact économique et/ou social négatif majeur. Un manuel d'opération du CERC sera préparé pour soutenir la gestion des crises.

Les travaux d'aménagement du bas-fond de Tiéma rentrent dans le cadre de la **Sous-composante 3.2** du PUDTR : *Construction et réhabilitation des infrastructures productives marchandes (BTP, HIMO)*. Ce sous projet est classé dans le CGES parmi les sous projets ayant des impacts environnementaux et sociaux perceptibles.

2.1.2. Catégorisation du PUDTR

Le Projet a été classifié comme projet à "Risque élevé" au sens du Nouveau Cadre Environnemental et Social (CES) de la Banque mondiale en tenant compte :

- du type, de l'emplacement, la sensibilité et l'échelle du projet ;
- de la nature et l'ampleur des risques environnementaux et sociaux potentiels et des impacts qui seront générés pendant la mise en œuvre du projet PUDTR ;
- d'autres domaines de risques pour lesquels il peut être pertinent de mettre en œuvre des mesures d'atténuation sociale en fonction de la mise en œuvre du projet et le contexte dans lequel le projet PUDTR est développé notamment le contexte sécuritaire, des risques liés aux délocalisations involontaires des personnes, des violences basées sur le genre (VBG), des pollutions de l'environnement, des risques liés à la biodiversité, etc.

Le Cadre Environnement et Social (CES) de la Banque décrit l'engagement de l'institution à promouvoir le développement durable à travers une politique et un ensemble de Normes Environnementales et Sociales (NES) conçues pour appuyer les projets des pays emprunteurs dans le but de mettre fin à l'extrême pauvreté et de promouvoir une prospérité partagée.

Les Normes Environnementales et Sociales (NES) énoncent ainsi les obligations des Emprunteurs en matière d'identification et d'évaluation des risques et effets environnementaux et sociaux, y compris les risques de violence basée sur le genre (VBG), les risques d'exploitation et abus sexuel (EAS) et d'harcèlement sexuel (HS) des projets appuyés par la Banque au moyen du Financement de projets d'investissement.

Au vu de l'évaluation environnementale et sociale préliminaire conduite par la Banque mondiale, huit sur les dix NES ont été jugées pertinentes dans le cadre de la mise en œuvre de ce projet. Il s'agit notamment de :

- ✓ **la NES n° 1 (Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux) :** elle énonce les responsabilités de l'Emprunteur en matière d'évaluation, de gestion et de suivi des risques et effets environnementaux et sociaux associés à chaque étape d'un projet appuyé par la Banque au moyen du mécanisme de Financement de projets d'investissement (FPI), en vue d'atteindre des résultats environnementaux et sociaux compatibles avec les Normes environnementales et sociales (NES).
- ✓ **la NES n° 2 (Emploi et conditions de travail) :** elle reconnaît l'importance de la création d'emplois et d'activités génératrices de revenus à des fins de réduction de la pauvreté et de

_____ promotion d'une croissance économique solidaire. Les Emprunteurs peuvent promouvoir de bonnes relations entre travailleurs et employeurs et améliorer les retombées d'un projet sur le développement en traitant les travailleurs du projet de façon équitable et en leur offrant des conditions de travail saines et sûres.

- ✓ **la NES n° 3 (Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution) :** elle reconnaît que l'activité économique et l'urbanisation sont souvent à l'origine de la pollution de l'air, de l'eau et des sols, et appauvrissent les ressources déjà limitées. Ces effets peuvent menacer les personnes, les services écosystémiques et l'environnement à l'échelle locale, régionale et mondiale, y compris les concentrations atmosphériques actuelles et prévisionnelles de Gaz à effet de serre (GES) qui menacent le bien-être des générations actuelles et futures.
- ✓ **la NES n° 4 (Santé et sécurité des populations) :** elle reconnaît que les activités, le matériel et les infrastructures du projet peuvent augmenter leur exposition aux risques et effets néfastes associés au projet. En outre, celles qui subissent déjà l'impact du changement climatique peuvent connaître une accélération ou une intensification de ceux-ci à cause du projet.
- ✓ **la NES n° 5 (Acquisition de terres, restrictions à l'utilisation de terres et réinstallation involontaire) :** elle reconnaît que l'acquisition de terres en rapport avec le projet et l'imposition de restrictions à leur utilisation peuvent avoir des effets néfastes sur les communautés et les populations. L'acquisition de terres ou l'imposition de restrictions à l'utilisation peuvent entraîner le déplacement physique (déménagement, perte de terrain résidentiel ou de logement), le déplacement économique (perte de terres, d'actifs ou d'accès à ces actifs, qui donne notamment lieu à une perte de source de revenus ou d'autres moyens de subsistance), ou les deux. La « réinstallation involontaire » se rapporte à ces effets. La réinstallation est considérée comme involontaire lorsque les personnes ou les communautés touchées n'ont pas le droit de refuser l'acquisition de terres ou les restrictions à leur utilisation qui est à l'origine du déplacement.
- ✓ **la NES n° 6 (Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques) :** elle reconnaît que la protection et la préservation de la biodiversité et la gestion durable des ressources naturelles biologiques sont fondamentales pour le développement durable. La biodiversité désigne la variabilité des organismes vivants de toute origine, y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie. Cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces, ainsi que celle des écosystèmes. Parce que la biodiversité sous-tend souvent les services écosystémiques valorisés par les humains, des effets néfastes sur la diversité biologique peuvent avoir une incidence négative sur ces services.
- ✓ **la NES n° 8 (Patrimoine culturel) :** elle reconnaît que le patrimoine culturel permet d'assurer la continuité entre le passé, le présent et l'avenir de façon tangible ou intangible. Les individus s'identifient à leur patrimoine culturel comme étant le reflet et l'expression de leurs valeurs, croyances, savoirs et traditions en constante évolution. Par ses nombreux aspects, le patrimoine culturel est important en ce qu'il est une source de précieuses informations scientifiques et historiques, un atout économique et social pour le développement, et une partie intégrante de l'identité et de la pratique culturelles d'un peuple. La NES n° 8 énonce des mesures destinées à protéger le patrimoine culturel tout au long du cycle de vie du projet.
- ✓ **la NES n° 10 (Mobilisation des parties prenantes et information) :** elle reconnaît l'importance d'une collaboration ouverte et transparente entre l'Emprunteur et les parties prenantes du projet, élément essentiel des bonnes pratiques internationales. La mobilisation effective des parties prenantes peut améliorer la durabilité environnementale et sociale des

projets, renforcer l'adhésion aux projets, et contribuer sensiblement à une conception et une mise en œuvre réussies du projet. Les recommandations de la Note de bonnes pratiques pour lutter contre les violences sexistes dans le cadre du financement de projets d'investissement comportant de grands travaux de génie civil ² (World Bank, septembre 2018) seront tenues en compte pour l'enrichissement des mesures de prévention, atténuation et réponse aux risques VBG liés au projet.

La NES n°1-, dans son annexe 1 au point 5 recommande l'utilisation simple ou combinée de quelques instruments bien spécifiés et en donne ensuite leur contenu essentiel. Dans le cadre des travaux d'aménagement des bas-fonds, il sera combiné les deux instruments suivants : l'Étude ou la Notice d'Impact Environnemental et Social (EIES/NIES) et le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

2.2. Localisation du sous projet d'aménagement du bas-fond de Tiéma

Le bas-fond de Tiéma est situé dans la commune de Yaba, province du Nayala, dans la Région de la Boucle du Mouhoun. Il a une superficie de 10 ha. Les coordonnées géographiques (UTM) des bornes du bas-fond relevées au GPS sont indiquées sur les images suivantes :

Photo 1 : Vue des bornes de l'emprise du bas-fond de Tiéma

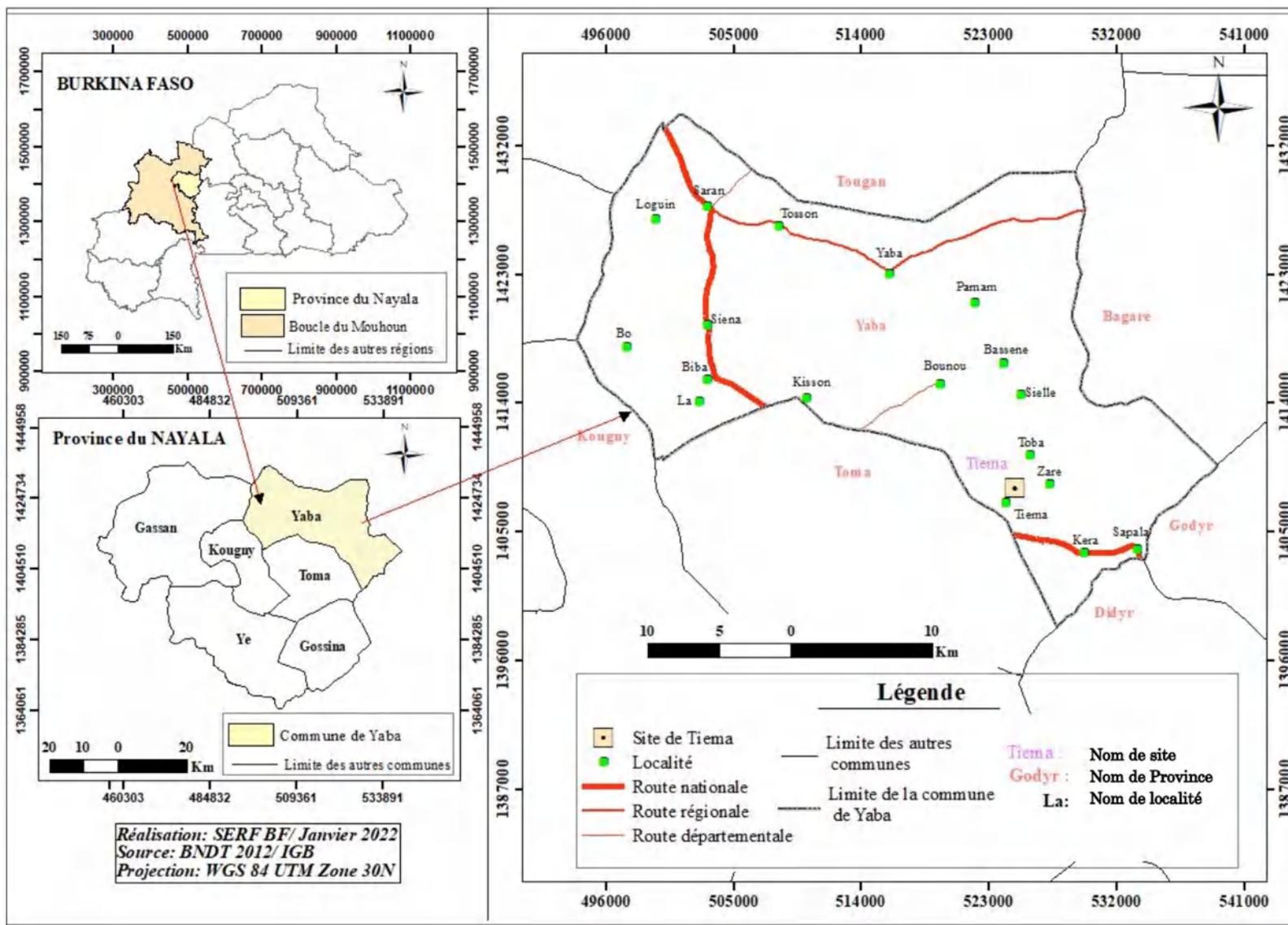


Source : SERF, 23/01/2021

Le site retenu pour l'aménagement du bas-fond se situe dans le centre du village de Tiéma à environ 28 km du chef-lieu de la commune de Yaba et à environ 160 km de Ouagadougou. On y accède par Ouagadougou en empruntant l'itinéraire suivant : Ouagadougou-Toma en passant par Koudougou sur 180 km pour atteindre un pont réalisé sur le cours d'eau Wadi. A partir de ce pont, une piste sur la droite mène au village de Tiéma sur 2,6 km.

La figure 1 indique la localisation du site du bas-fond de Tiéma dans la commune de Yaba.

Figure 1 : Carte de localisation du site du bas-fond de Tiéma

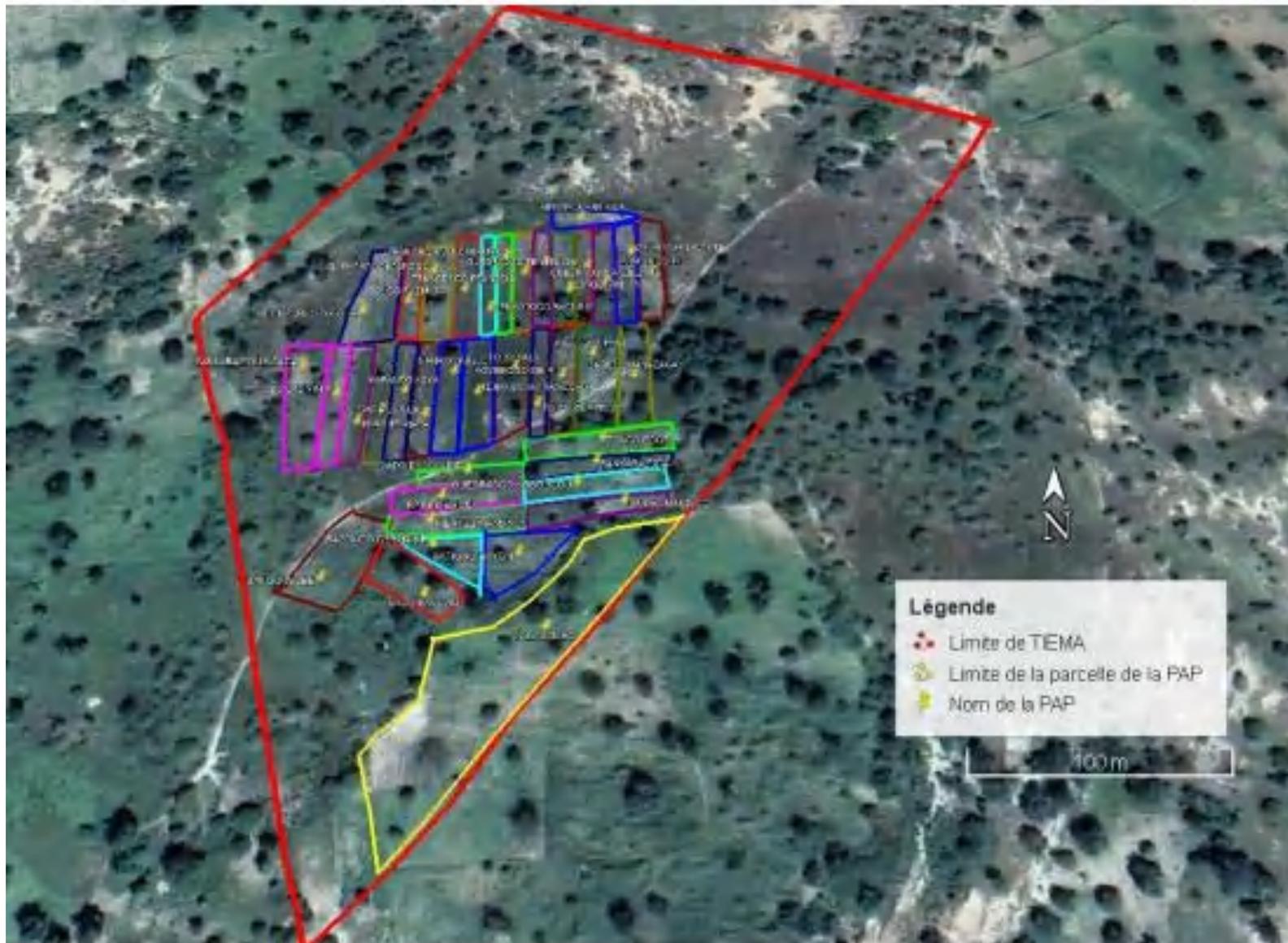


2.3.Bénéficiaires du sous projet d'aménagement du bas-fond de Tiéma

Les principaux bénéficiaires des parcelles aménagées du bas-fond de Tiéma sont les ménages de la Commune de Yaba. Les enquêtes socioéconomiques réalisées dans le cadre de l'élaboration de la présente NIES ont permis de recenser trente-neuf (39) personnes dont 49% femmes qui exploitent actuellement le site du bas-fond. La figure 2 montre l'occupation actuelle du site de Tiéma par ces trente-neuf (39) PAP identifiées.

Tous du village de Tiéma, ces exploitants seront directement impactés par le sous projet. Leurs ménages avec une taille moyenne de sept (7) personnes, sont les premiers bénéficiaires de l'aménagement. Les autres ménages de la Commune, les quatre (4) personnes vulnérables dont trois (3) femmes identifiées lors de l'enquête socioéconomique (*voir Annexe 10*), les personnes déplacées, les jeunes et les femmes pourront aussi bénéficier de parcelles aménagées sur ce site de Tiéma.

Figure 2 : Vue de l'occupation actuelle du site de Tiéma



Source : Image Google Earth réalisée à l'aide des coordonnées géographiques du site relevées en mai 2022

2.4.Principales composantes du sous projet

Les caractéristiques du bas-fond de Tiéma sont favorables au type d'aménagement par Diguette suivant les Courbes de Niveau Revêtues (DCNR). Ce type d'aménagement consiste en la réalisation de diguettes en terre compactée en suivant au maximum les courbes de niveau dans le bas-fond avec une dénivelée entre diguettes successives de 30 cm.

2.4.1. Diguette suivant les Courbes de Niveau Revêtues (DCNR)

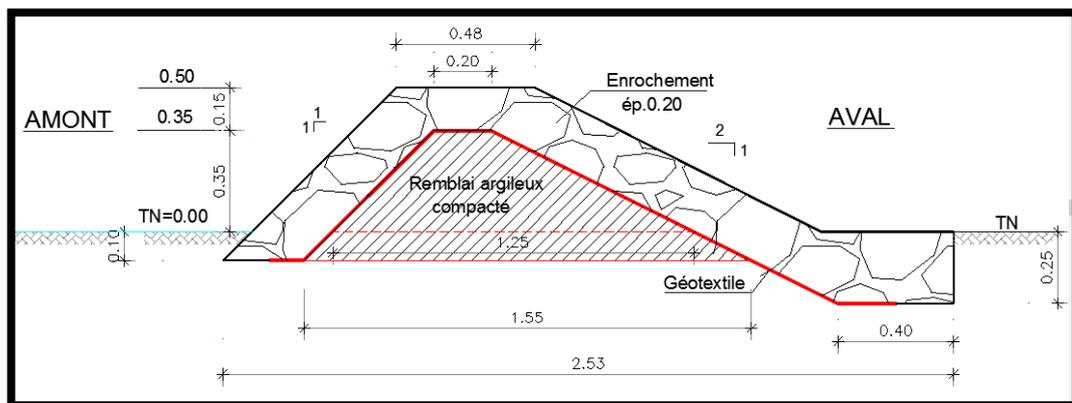
Une diguette suivant la Courbe de Niveau comprend :

- un remblai de terre compacté dont la fonction est de retenir l'eau de ruissellement et d'assurer une certaine étanchéité ;
- une membrane géotextile couvrant le corps du remblai, dont la fonction est de protéger le remblai et l'ensemble de l'ouvrage contre l'érosion interne en empêchant le départ des éléments fins (rôle de filtre) ;
- un enrochement en moellons dont la fonction est de protéger le remblai, d'assurer la dissipation de l'énergie déversant des crues et de protéger la membrane géotextile contre les rayons de soleil ;
- des pertuis de vidange munis de vannettes pour la régulation des eaux dans les parcelles.

Plusieurs variantes du type d'aménagement par Diguettes suivant les Courbes de Niveau (DCN) ont été expérimentées par le Plan d'Action pour la Filière Riz (PAFR) mais le type T7 est le plus utilisé car il assure une meilleure exploitation de l'aménagement et une plus grande durabilité des ouvrages.

La figure 3 illustre une coupe de DCNR.

Figure 3 : Coupe d'une DCN revêtue de type T7



Source : Mémoire technique (APD) du site de Tiéma, Novembre 2021

Le tracé des diguettes est fait en suivant au maximum les courbes de niveau tout en respectant une dénivelée de 30 cm entre DCNR. A l'approche des versants du bas fond, où les pentes transversales sont importantes, on quitte la courbe de niveau pour suivre un alignement perpendiculaire à celle-ci ; c'est le raccordement au bord (fermeture).

2.4.2. Pertuis de vidange

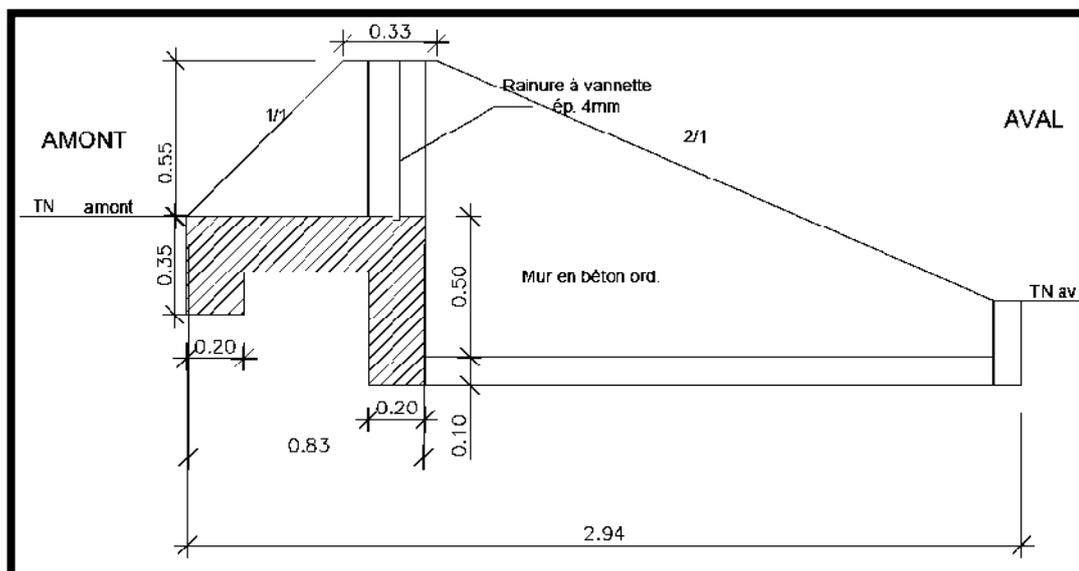
Afin de permettre la régulation de la lame d'eau en amont, chaque diguette sera munie de pertuis de vidange avec des vannettes métalliques. Les pertuis de vidange sont construits en béton ordinaire dosé à 250 kg/m^3 selon les dimensions suivantes :

- une largeur d'ouverture de 0,60m ;
- un bassin de dissipation de 1,62m ;
- une butée aval d'épaisseur 20 cm sur 1m de longueur ;
- deux murs bajoyer d'épaisseur 20cm comportant chacun un écran anti renard de 20cm d'épaisseur et 20cm de long ;

- une vannette métallique de 35 cm de hauteur en tôle de 3 mm sur un cadre en cornière de 3x3. Le volume de béton par ouvrage est d'environ 0,95 m³. Le coulage sur place se fait à l'aide d'un béton réalisé sur une aire de gâchage bien propre. Les agrégats doivent être de bonne qualité et le béton ne doit pas être trop humide.

La figure 4 montre un plan type de pertuis de vidange.

Figure 4 : Plan type de pertuis de vidange



Source : Mémoire technique (APD) du site de Tiéma, Novembre 2021

2.4.3. Ouvrages d'accompagnement

Il s'agit à ce niveau de proposer des ouvrages qui protégeront le bas-fond contre les érosions ou les phénomènes d'ensablement. Le parcours de l'environnement immédiat du bas-fond n'a montré aucun signe de dégradation (ravinement ou ensablement). De plus, le lit du bas-fond n'est pas marqué. Ainsi, la nécessité d'ouvrages de protection de bassin versant n'est pas justifiée.

2.5. Description des activités du sous projet sources d'impacts

Les activités sources d'impacts comprennent essentiellement : l'installation du chantier, les travaux de terrassement, la réalisation et la protection des diguettes, les travaux de génie civil (pertuis), la mise en culture des casiers rizicoles et la maintenance des ouvrages. Ces activités sont classées selon les différentes phases du sous projet comme suit :

2.5.1. Activités de la phase préparatoire

Les activités de la phase préparatoire sources d'impacts sont essentiellement l'installation du chantier. L'installation du chantier nécessite l'élargissement de la piste menant au site du bas-fond pour faciliter l'amenée (en début de chantier) et le repli (en fin de chantier) des engins et matériels qui seront utilisés ainsi que l'approvisionnement en divers matériaux. Elle consiste également à mettre en place les aires de stockage des matériaux et du carburant, ainsi que des espaces destinés au stationnement et à l'entretien des engins. Cette installation n'empiètera pas sur les 10 ha. En plus, les biens situés dans ces zones feront l'objet de recensement et d'indemnisation par l'entreprise et une remise en état des sites se fera après les travaux.

2.5.2. Activités de la phase d'aménagement

- **Réalisation et protection des diguettes**

Cette activité comporte un certain nombre d'opérations dont les plus importants sont les travaux de terrassement. Ils porteront essentiellement sur les aspects de nettoyage et de préparation du site dans l'optique de modifier les formes naturelles du terrain en vue de la réalisation de l'aménagement projeté. Ces travaux qui seront réalisés mécaniquement, porteront essentiellement sur le débroussaillage, l'abattage sélectif des arbres, le comblement des dépressions (zones de dépressions et d'emprunt), le sous-solage, le planage du terrain horizontal, le labour, le décapage de l'emprise des ouvrages, les déblais manuels pour DCN, les déblais manuels pour butée DCN, les remblais compactés aux engins et le talutage des DCN, la fourniture et la pose du géotextile, ainsi que la collecte et le transport et pose de moellons.

- **Réalisation des ouvrages d'accompagnement**

Ils porteront sur la réalisation des pertuis de vidange équipés de batardeaux et le parcellement de l'aménagement. Les travaux de parcellement seront réalisés par les exploitants. Ils consistent en la confection de diguettes parcellaires de 10 cm de hauteur le long des limites entre les parcelles.

2.5.3. Activités de la phase d'exploitation et d'entretien

La phase d'exploitation et d'entretien du bas-fond comprend deux activités clés génératrices d'impacts. Il s'agit de :

- la mise en culture des casiers rizicoles d'une part dont les sources significatives sont :
 - la préparation des sols ;
 - l'épandage d'engrais biologiques ou de synthèse sur les superficies aménagées ;
 - l'application des pesticides sur les superficies aménagées ;
 - la gestion des déchets comme les emballages vides d'engrais et de pesticides ;
 - l'exploitation des sources d'eaux souterraines ;
 - le transport et la circulation des véhicules de transport de la production agricole vers les centres commerciaux ;
 - la circulation des engins motorisés pour les activités de labour.
- l'entretien des diguettes, des casiers rizicoles et des ouvrages de vidange, d'autre part.

2.5.4. Activités de la phase de fermeture

Les activités de la phase de fermeture comprennent :

- le repli du matériel, des engins de chantier et des matériaux ;
- la restauration du site de la base de chantier ;
- l'arrêt de l'exploitation du bas-fond et démantèlement des structures ;
- la remise en état du site après la fin de l'exploitation du bas-fond
- le recrutement de main-d'œuvre.

Le développement de ces activités va engendrer des impacts sur les milieux biophysiques et humains que nous analysons ci-dessous.

2.5.5. Estimation de la main-d'œuvre

Les travaux d'aménagement du bas-fond sont prévus pour durer environ quatre (4) mois. Pendant les travaux, plusieurs travailleurs seront mobilisés. L'équipe de travaux comportera quatre (4) travailleurs qualifiés (géomètre, tâcheron, ingénieur génie civil, ingénieur Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement (HSSE) et 500 travailleurs non qualifiés (à raison de 50 travailleurs par hectare à aménager¹). Les travailleurs non qualifiés seront chargés des activités suivantes : le débroussaillage de la zone d'aménagement, le débroussaillage des pistes d'accès aux sites de collecte des moellons, la pose de géotextile et de moellons pour la protection des diguettes, la réalisation des casiers rizicoles.

¹ Source : Entreprise de Construction Maxon (ECM) / Burkina Faso.

En fonction des plans de l'entreprise en charge des travaux, il sera ainsi nécessaire de recruter potentiellement 500 employés au niveau local uniquement pour la phase de construction.

En phase d'exploitation, d'autres emplois d'ouvriers agricoles (emplois indirects) seront offerts par les bénéficiaires des parcelles qu'il n'a pas été possible d'estimer dans le cadre de cette étude.

La phase de fermeture du chantier notamment nécessitera une vingtaine d'employés pour le redéploiement des équipements, l'évacuation des déchets et la remise en état des aires d'entreposage.

Ce qui revient à une prévision d'environ **524 employés** au total pour le développement du sous projet d'aménagement du bas-fond de Tiéma.

Les résultats des consultations menées auprès des parties prenantes, montrent que les attentes en termes d'emploi sont très présentes. En effet, toutes les personnes consultées (femmes et homme, autorités locales) espèrent que les ressortissants notamment les jeunes et les femmes de Tiéma et des localités voisines pourront bénéficier de ces emplois. Le recrutement de la main d'œuvre pour la mise en œuvre des différentes phases du sous-projet doit par conséquent prendre en compte ces attentes des populations locales.

3. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

Ce chapitre traite du cadre politique, juridique et institutionnel en lien avec la mise en œuvre du projet.

3.1. Cadre politique du Burkina Faso

La mise en œuvre du PUDTR et de son Plan de Gestion Environnementale et Sociale est en cohérence avec les orientations nationales du Burkina Faso en matière de développement et de gestion de l'environnement. Ces orientations sont présentées succinctement dans les paragraphes qui suivent.

3.1.1. Plan National de Développement Economique et Social II (2021-2025)

Adopté le 30 juillet 2021, le PNDES II est le nouveau référentiel national des investissements de l'État et de ses partenaires sur la période 2021-2025, L'objectif global du PNDES II est de rétablir la sécurité et la paix, de renforcer la résilience de la nation et de transformer structurellement l'économie burkinabè, pour une croissance forte, durable et inclusive. Il se décline en quatre axes stratégiques qui sont :

- Axe 1 : Consolider la résilience, la sécurité, la cohésion sociale et la paix ;
- Axe 2 : Approfondir les réformes institutionnelles et moderniser l'administration publique ;
- Axe 3 : Consolider le développement du capital humain et la solidarité nationale ;
- Axe 4 : Dynamiser les secteurs porteurs pour l'économie et les emplois.

Il décline également les défis environnementaux dont les principaux sont : (i) l'intégration de l'environnement, du développement durable et du changement climatique dans les documents de planification et les instruments de programmation et de budgétisation ; (ii) la maîtrise des facteurs de dégradation de l'environnement qualitatif et quantitatif ; (iii) la gestion intégrée des écosystèmes sensibles (berges des cours d'eau, forêts galeries, zones humides, etc.) ; (iv) la promotion des évaluations environnementales ; (v) le développement de la fiscalité verte et (vi) la capitalisation des contributions des secteurs de production dans la préservation de l'environnement.

Le volet environnemental est pris en compte dans l'objectif stratégique 4.5 « inverser la tendance de la dégradation de l'environnement et des ressources naturelles pour favoriser la résilience climatique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre ». Il est soutenu par trois effets attendus (EA) qui sont : (i) EA 4.5.1 : *la gouvernance environnementale et du développement durable est améliorée* ; (ii) EA 4.5.2 : *la résilience climatique des secteurs et domaines prioritaires est améliorée* et (iii) EA 4.5.3 : *les ressources naturelles sont gérées durablement*.

Le sous projet d'aménagement du bas fond de Tiéma s'inscrit en droite ligne du PNDES II. Il contribuera à relever les quelques défis suivants qui se dressent contre le développement du secteur agricole : (i) l'accroissement significatif et durable de la productivité agricole ; (ii) la réduction de la vulnérabilité de l'agriculture aux aléas climatiques et aux attaques phytosanitaires ; (iii) le renforcement de la sécurisation foncière en milieu rural ; (iv) l'amélioration de l'accès aux services financiers, aux intrants et équipements modernes agricoles et au marché sécurisé ; (v) le renforcement de la qualification et de la professionnalisation des acteurs des filières agricoles ; (vi) la réduction de la vulnérabilité alimentaire et nutritionnelle des populations.

3.1.2. Politique Nationale de Développement Durable (PNDD)

La PNDD a été adoptée en octobre 2013 pour l'horizon 2050. Elle stipule : Une vision en matière de développement durable qui se présente comme suit : « A l'horizon 2050, le Burkina Faso, un pays émergent dans le cadre d'un développement durable où toutes les stratégies sectorielles, tous les plans et programmes de développement contribuent à améliorer le niveau et la qualité de vie des populations notamment des plus pauvres.

La Politique nationale de développement durable a pour but de définir le cadre global de la mise en œuvre du développement durable au Burkina Faso. Elle définit les orientations générales pour l'élaboration et l'encadrement des politiques sectorielles, des stratégies, plans et programmes de développement, ainsi que la planification et la budgétisation tant au niveau national que décentralisé.

La politique vient en appui en termes d'exploitation durable à travers la réalisation d'infrastructures structurantes pour la facilitation des activités génératrices de revenus.

Le sous-projet d'aménagement du bas-fond de Tiéma s'inscrit dans le cadre des politiques sectorielles d'aménagement du territoire et de sécurisation foncière dont l'élaboration a été encadrée par les orientations et les principes fondamentaux de la PNDD.

Les acteurs de mise en œuvre du projet devront œuvrer au respect des principes fondamentaux définis dans le PNDD afin que les infrastructures contribuent réellement à un développement durable des localités concernées. Il s'agit notamment des principes suivants :

- le principe d'équité et de solidarité sociale ;
- le principe de prise en compte du genre ;
- le principe d'internalisation des coûts ;
- le principe de précaution;
- le principe de la prévention;
- le principe d'information et de participation du public ;
- le principe de partenariat ;
- le principe de protection de l'environnement.

3.1.3. Politique sectorielle « Environnement, Eau et assainissement » (PS-EEA 2018-2027)

Partant des fondements et des défis du secteur, la vision de la politique est formulée comme suit : « A l'horizon 2027, les filles et fils du Burkina Faso ont un accès équitable à l'eau, à un cadre de vie sain et à un environnement de qualité ». La PS-EEA est bâtie sur trois axes stratégiques : (i) la gestion durable de l'environnement ; (ii) la mobilisation et la gestion de l'eau et (iii) l'assainissement et l'amélioration du cadre de vie. Elle a été adoptée en novembre 2017.

L'objectif global de cette politique est d'assurer un accès à l'eau, à un cadre de vie sain et de renforcer la gouvernance environnementale et le développement durable dans l'optique d'améliorer les conditions économiques et sociales des populations.

L'élaboration de la présente NIES contribue particulièrement à la mise en œuvre de l'objectif stratégique 1 (*Gestion durable de l'environnement*) de la PS – EEA 2018 – 2027.

3.1.4. Politique Sectorielle Production Agro-sylvo- Pastorale (PASP) (2018-2027)

Cette politique a été adoptée le 18 avril 2018. Partant des défis à relever dans le secteur et au regard des référentiels desquels s'inspire la politique, la vision de développement du secteur PASP est : A l'horizon 2026, le secteur agro-sylvo-pastorale est moderne, compétitif, durable et moteur de la croissance économique, fondé sur des exploitations familiales et des entreprises ASP performantes et assurant à tous les Burkinabè un accès aux aliments nécessaires pour mener une vie saine et active.

La présente politique vise à développer un secteur « production agro-sylvo-pastorale » productif assurant la sécurité alimentaire, davantage orienté vers le marché et créateur d'emplois décents basé sur des modes de production et de consommation durables. Elle comprend les axes suivants :

- Axe 1 : sécurité alimentaire et nutritionnelle, résilience des populations vulnérables : Cet axe vise à accroître durablement la production et la productivité des exploitations ASPHF ;
- Axe 2 : Compétitivité des filières agro-sylvo-pastorales halieutiques et fauniques et accès aux marchés : Cet axe vise à améliorer la compétitivité des filières agro-sylvo-pastorales, halieutiques et fauniques et l'accès des produits au marché en vue d'assurer leur écoulement et un accroissement des revenus des acteurs ;
- Axe 3 : Gestion durable des ressources naturelles : Cet axe stratégique vise à créer les conditions pour parvenir à des modes de production et de consommation durables dans un contexte de changement climatique.

Le sous projet d'aménagement s'inscrit en droite ligne de la politique Sectorielle Production Agro-sylvo- Pastorale. Les ouvrages qui seront mis en place visent à pérenniser les exploitations familiales

du bas-fond de Tiéma et à améliorer durablement les productions de riz et de légumes grâce à la mobilisation de l'eau, à l'amélioration de la qualité des sols et au renforcement des capacités des producteurs. Il s'exécutera en accord avec les principes directeurs définis dans la Politique Sectorielle Production Agro-sylvo-pastorale.

3.1.5. Programme National du Secteur Rural (PNSR II) 2016-2020

Le deuxième Programme National du Secteur Rural (2016-2020) s'inscrit dans la vision définie par les assises nationales des Etats Généraux de l'Agriculture et de la Sécurité Alimentaire (EGASA) et réaffirmée par la revue conjointe du secteur rural, tenue en novembre 2016. Elle s'intitule comme suit : « A l'horizon 2025, l'Agriculture burkinabè est moderne, compétitive, durable et moteur de la croissance économique, fondée sur des exploitations familiales et des entreprises agricoles performantes et assurant à tous les burkinabè un accès aux aliments nécessaires pour mener une vie saine et active».

L'objectif du PNSR II est d'assurer la sécurité alimentaire et nutritionnelle par le développement durable d'un secteur agro-sylvo-pastoral, halieutique et faunique productif et résilient, davantage orienté vers le marché. Il couvre tous les domaines de compétences des ministères en charge du secteur rural. Il s'agit notamment: (i) des productions végétales, animales et halieutiques; (ii) des aménagements hydro-agricoles ; (iii) de la gestion des ressources naturelles (forêts, faune, pâturage, pêche); (iv) de la gestion intégrée des ressources en eau, (v) de la gestion du foncier rural; (vi) de la promotion de l'économie rurale ; (vii) de la mobilisation de l'eau et de l'approvisionnement en eau potable ; (viii) de l'assainissement et de l'amélioration du cadre de vie ; (ix) de la gouvernance environnementale et du développement durable, (x) de l'économie verte et du changement climatique, (xi) de l'organisation du monde rural ; (xii) formation professionnelle agricole, (xiii) de la prévention et de la gestion des crises alimentaires et nutritionnelles, (xiv) de la recherche agricole, environnementale et technologique et la diffusion des innovations.

La mise en œuvre du sous projet contribuera à la réalisation de l'objectif global du PNSR II.

3.1.6. Programme National pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau 2016-2030 (PN-GIRE)

L'objectif stratégique du Programme National GIRE 2016-2030 est de contribuer durablement à la satisfaction des besoins en eau douce des usagers et des écosystèmes aquatiques. Afin de s'assurer de l'atteinte de l'objectif du Programme GIRE 2016-2030, les actions du programme seront guidées par les approches suivantes : (i) engager les acteurs et toutes les parties prenantes à la réalisation des actions concrètes de protection des ressources en eau sur le terrain ; (ii) développer et consolider les agences de l'eau accroître les compétences de l'administration publique dans la mise en œuvre de ses fonctions régaliennes, avec une priorité donnée à la police de l'eau et à la mise en œuvre de la Contribution Financière en matière d'Eau (CFE) ; (iii) rechercher l'autonomisation et la durabilité du système national d'information sur l'eau ; (iv) développer les interactions entre les processus de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) et de Décentralisation ; (v) poursuivre le développement de la coopération régionale et internationale ; (vi) intégrer les aspects genre, pauvreté, croissance, droits humains et changements climatiques dans la planification, la mise en œuvre des actions et leur suivi-évaluation dans le domaine des ressources en eau. Dans ce cadre, le PNGIRE participera à l'élaboration et la mise en œuvre des actions relatives à ces thèmes.

Le sous projet contribuera à la réalisation de l'objectif du PN-GIRE à travers l'identification et la mise en œuvre d'actions de protection des ressources en eau notamment aux phases d'aménagement et d'exploitation du bas-fond.

3.1.7. Programme National d'Aménagements Hydrauliques 2016-2030, (PN-AH)

L'objectif stratégique du PNAH est de contribuer à la lutte contre la pauvreté par une croissance économique soutenue à travers la promotion des aménagements hydrauliques à l'horizon 2030 au

profit des différents usages. Pour atteindre l'objectif stratégique, trois objectifs opérationnels sont définis. Il s'agit de :

- augmenter et sécuriser les capacités de mobilisation des ressources en eau ;
- assurer la durabilité des ouvrages de mobilisations des ressources en eau ;
- piloter les réalisations et les réhabilitations des aménagements hydrauliques.

Les approches stratégiques du PNAH s'articulent autour de la promotion de la durabilité des actions à entreprendre dans le secteur de l'eau. L'exigence de cette durabilité nécessite entre autres de :

- donner la priorité à la réhabilitation, à la consolidation des infrastructures : au regard du nombre important d'ouvrages hydrauliques à réhabiliter (barrages, aménagements hydroagricoles, AEPS, etc.), la logique de bonne gestion suppose que l'on accorde une importance prioritaire à la maintenance des investissements existants ;
- faire de la protection des berges (barrages et cours d'eau fluviaux), un point d'intérêt majeur du ministère en charge de l'eau et ses partenaires pour la protection de la ressource en eau et donc de la durabilité des ouvrages. ;
- se focaliser sur les questions préoccupantes que sont : (i) la pollution résultant du développement des activités agricoles et minières; (ii) l'exploitation irrationnelle des ressources en eau ; (iii) la dégradation des berges et l'ensablement des plans et cours d'eau ; accroître la mobilisation des ressources internes pour le financement durable du secteur de l'eau ;
- promouvoir la coopération régionale et internationale dans la gestion des ressources en eaux partagées.

En droite ligne des objectifs opérationnels de la PNAH, le sous projet veillera à choisir une technique d'aménagement durable et dont l'entretien peut être assuré par les acteurs locaux. Le sous projet veillera en outre à mettre en place des mécanismes de gestion des déchets et effluents résultant des activités agricoles afin d'éviter la pollution du milieu.

3.1.8. Stratégie Nationale en matière d'Environnement (SNE) 2019-2023

Adoptée en 2020, la SNE constitue un document fédérateur de toutes les interventions dans le sous-secteur de l'environnement sur la période 2019-2023. Elle se fixe pour objectif global de contribuer à la protection et à la valorisation des ressources forestières et fauniques et garantir un environnement sain pour les populations dans une dynamique de développement durable. Elle compte deux (02) axes que sont :

- Axe 1 : Gestion durable de l'environnement se décline en trois (03) objectifs stratégiques ;
- Axe 2 : gouvernance de l'environnement, se décline en deux (02) objectifs stratégiques.

L'objectif stratégique.1.2 : promouvoir un environnement sain pour l'amélioration de la qualité du cadre de vie des populations définit les actions à mettre en œuvre en vue de réduire les pollutions et nuisances et, de renforcer la prévention des risques technologiques et environnementaux. Parmi ces actions, on note : le renforcement des contrôles environnementaux, l'optimisation de la gestion des déchets solides, la mitigation des risques environnementaux.

Le sous projet s'inscrit dans la SNE qui tire ses fondements des Objectifs de Développement Durable (ODD), de l'Agenda 2063 de l'Union Africaine. Il attachera de l'importance au respect des principes qui guident la mise en œuvre de la stratégie qui sont principalement : l'équité et la solidarité, la prise en compte du genre, la durabilité environnementale, la subsidiarité et le partenariat, la redevabilité et la promotion de la bonne gouvernance.

Le sous projet devra prendre les dispositions nécessaires pour préserver le cadre de vie des populations et préserver les ressources naturelles comme : les cours d'eau, la flore, les sols, la faune, etc.

3.1.9. Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNA)

La vision du PNA du Burkina Faso s'intitule comme suit : « *Le Burkina Faso gère plus efficacement son développement économique et social grâce à la mise en œuvre de mécanismes de planification et*

de mesures prenant en compte la résilience et l'adaptation aux changements climatiques à l'horizon 2050 ».

A partir de cette vision, les objectifs d'adaptation à long terme sont les suivants :

- protéger les piliers de la croissance accélérée ;
- assurer une sécurité alimentaire et nutritionnelle durable ;
- préserver les ressources en eau et améliorer l'accès à l'assainissement ;
- protéger les personnes et les biens contre les événements climatiques extrêmes et les catastrophes naturelles ;
- protéger et améliorer le fonctionnement des écosystèmes naturels ;
- protéger et améliorer la santé des populations.

Le sous-projet sera exécuté conformément aux objectifs du PNA en veillant à minimiser les impacts sur le milieu naturel et à réduire les émissions à l'origine des perturbations sur le climat.

3.1.10. Politique nationale Sanitaire (PNS)

Adoptée depuis 2000, la Politique nationale sanitaire (PNS) vise un système de santé intégré capable de garantir la santé pour tous par des soins préventifs et curatifs accessibles basés sur l'équité et l'éthique. Elle a pour objectifs de (i) accroître la couverture sanitaire nationale ; (ii) améliorer la qualité et l'utilisation des services de santé ; (iii) renforcer la lutte contre les maladies transmissibles et les maladies non transmissibles ; (iv) réduire la transmission du VIH ; (v) développer les ressources humaines en santé ; (vi) améliorer l'accessibilité des populations aux services de santé ; (vii) accroître le financement du secteur de la santé.

La présente NIES, en prenant en compte les préoccupations d'ordre sanitaire des populations et des travailleurs des chantiers dans le cadre du sous-projet d'aménagement du bas-fond de Tiéma s'inscrit dans la mise en œuvre de la PNS.

3.1.11. Politique nationale d'hygiène publique (PNHP)

Approuvée par le Gouvernement en mars 2003, la Politique nationale d'hygiène publique (PNHP) vise entre autres à :

- prévenir des maladies et intoxications ;
- garantir du confort et de la joie de vivre.

Elle détermine le champ d'application de l'hygiène publique qui comprend l'hygiène du milieu naturel.

Le sous-projet tiendra compte des orientations de cette politique lors de l'élaboration du cahier des charges de l'Entreprise chargée de l'exécution des travaux d'aménagement du bas-fond.

La NIES participe à la mise en œuvre de la PNHP par la proposition d'actions permettant de lutter contre les pollutions et nuisances diverses qui pourraient être engendrées par les travaux d'aménagement du bas-fond.

3.1.12. Politique nationale d'aménagement du territoire (PNAT)

L'aménagement du territoire est une politique d'organisation de l'espace visant à assurer un développement harmonieux du territoire national à travers notamment une meilleure répartition des hommes et des activités. La politique nationale d'aménagement du territoire du Burkina Faso adoptée par décret N° 2006-362/PRES/PM/MEDEV/MATD/MFB/MAHRH/MID /MECV du 20 juillet 2006 repose sur les 3 orientations fondamentales ci-après :

- le développement économique, c'est-à-dire la réalisation efficace des activités créatrices de richesses;
- l'intégration sociale qui consiste à intégrer les facteurs humain, culturel et historique dans les activités de développement;
- la gestion durable du milieu naturel qui consiste à assurer les meilleures conditions d'existence aux populations, sans compromettre les conditions d'existence des générations futures. La politique nationale d'aménagement du territoire précise le rôle des différents acteurs.

Le sous projet tiendra compte des objectifs et orientations de la PNAT en favorisant une répartition équitable des ressources du bas-fond, une prise en compte des facteurs humains et culturels et une gestion durable des ouvrages.

3.1.13. Politique Nationale de Sécurisation Foncière en Milieu Rural (PNSFMR)

En termes d'objectif global, la PNSFMR vise à *assurer à l'ensemble des acteurs ruraux, l'accès équitable au foncier, la garantie de leurs investissements, la gestion efficace des différends fonciers, afin de contribuer à la réduction de la pauvreté, à la consolidation de la paix sociale et à la réalisation d'un développement durable.*

Les objectifs spécifiques de la PNSFMR sont : (i) garantir le droit d'accès légitime de l'ensemble des acteurs ruraux au foncier, dans une dynamique de développement rural durable, de lutte contre la pauvreté et de promotion de l'équité et de la légalité ; (ii) contribuer à l'amélioration de la prévention et du règlement des conflits liés au foncier et à la gestion des ressources naturelles ; (iii) contribuer à créer les bases de la viabilité et du développement des collectivités territoriales par la mise à leur disposition de ressources foncières propres et des outils efficaces de gestion ; (iv) accroître l'efficacité des services de l'Etat et des collectivités territoriales dans l'offre d'un service public adapté et effectif de sécurisation foncière en milieu rural ; (v) promouvoir la participation effective des acteurs de base et de la société civile à la mise en œuvre, au suivi et à l'évaluation de la PNSFMR.

Le mécanisme de gestion des plaintes (MGP), la présente NIES, le plan d'action de réinstallation, etc. sont quelques outils élaborés dans le cadre du sous projet afin de contribuer à la réalisation des objectifs du PNSFMR.

3.1.14. Politique Nationale de protection sociale 2013-2023

Elle a été adoptée en 2012 et a pour vision : « le Burkina Faso, une nation solidaire qui dispose d'un système doté de mécanismes adéquats et pérennes de protection des populations contre les risques et les chocs ». Son objectif global est de contribuer au changement qualitatif des conditions de vie de toutes les couches sociales par (i) le développement de mécanismes adéquats et pérennes de prévention et de couverture des risques majeurs et de gestion des chocs et (ii) l'extension de l'assurance sociale à toutes les catégories de travailleurs et l'élargissement de la gamme des prestations à tous les risques sociaux.

La Politique Nationale de protection sociale poursuit entre autres les objectifs spécifiques suivants : (i) promouvoir et garantir une sécurité de l'emploi et l'accès à un revenu minimal aux populations ; (ii) améliorer et étendre la couverture sociale aux travailleurs des secteurs informel et formel.

3.1.15. Politique Nationale du Travail

Adoptée en 2011, la PNT est le premier document de référence en matière de travail au Burkina Faso. Elle vise non seulement à améliorer les conditions de travail des travailleurs, notamment les groupes les plus vulnérables, mais également à améliorer la compétitivité de l'économie en créant un milieu de travail favorable à l'accroissement de la productivité du travail au sein des entreprises. Elle repose sur 06 principes directeurs dont : la promotion d'un marché du travail davantage favorable à la sécurité et à la flexibilité ; l'adoption d'une démarche préventive en sécurité et santé au travail intégrant les questions environnementales ; la prise en compte des droits humains et de la dimension genre (femmes, hommes, personnes handicapées, migrants, enfants), etc. Parmi les objectifs de la PNT, on note la promotion de la santé et de la sécurité au travail, de même que la promotion du travail décent.

Les emplois dans le cadre du sous projet seront gérés conformément aux dispositions de la PNT et des mécanismes seront mis en place afin de gérer les risques.

3.1.16. Politique Nationale de la Jeunesse

La Politique Nationale de Jeunesse adoptée en août 2008 est un document cadre qui exprime la volonté et les options politiques et stratégiques des gouvernants en matière de valorisation des jeunes. Dans cette perspective, sa vision est celle de l'émergence d'une jeunesse épanouie, responsable,

créative, dynamique et pleinement engagée dans la réalisation des objectifs de développement de la Nation

L'objectif général de la Politique Nationale de Jeunesse est : assurer le bien-être des jeunes en faisant d'eux les acteurs et les bénéficiaires du développement national.

Quatre objectifs intermédiaires sous-tendent la Politique Nationale de Jeunesse. Ce sont : 1) Améliorer les conditions de vie des jeunes ; 2) Assurer la protection des jeunes ; 3) Développer le sens du civisme et du patriotisme chez les jeunes ; 4) Renforcer la participation des jeunes dans le processus de développement national.

Des opportunités seront offertes à la jeunesse de la localité lors de la mise en œuvre du sous projet : offres d'emploi, attribution de terres aménagées, renforcement des capacités techniques, etc. En lien avec cette politique, des dispositions seront prises afin de permettre à la jeunesse de la commune de saisir ces opportunités pour améliorer leurs conditions de vie.

3.1.17. Stratégie Nationale Genre (SNG) 2020 - 2024

En ayant l'égalité entre les hommes et les femmes comme but ultime à atteindre, la vision de la Stratégie Nationale Genre à l'horizon 2024 est de : « *bâtir une société d'égalité et d'équité entre hommes et femmes, qui assure, à l'ensemble de ses citoyens et citoyennes, les sécurités essentielles pour leur épanouissement social, culturel, politique et économique* ».

L'objectif global de la stratégie nationale genre 2020-2024 est de favoriser l'instauration de l'égalité entre les sexes et de l'autonomisation des femmes et des filles au Burkina Faso. En vue de la réalisation de cet objectif global, des objectifs spécifiques ont été élaborés :

- promouvoir des droits égaux et des opportunités égales en termes d'accès et de contrôle des services sociaux de base ;
- promouvoir un développement économique participatif, un accès et une répartition plus équitables des ressources et des revenus ;
- développer une participation égale des hommes et des femmes aux sphères de décision à tous les niveaux ;
- promouvoir l'institutionnalisation du genre dans tous les domaines ;
- promouvoir un partenariat dynamique pour le genre et le développement ;
- développer les mécanismes d'information et de sensibilisation en direction de tous les acteurs pour un changement de comportement et de mentalité en faveur de l'équité et de l'égalité dans les rapports homme-femme.

Le PUDTR et les sous-projets d'aménagement de bas-fond dans leur conception et leur exécution sont sensibles aux conditions de vie des différentes sociales et plus particulièrement des couches vulnérables pour accéder aux ressources.

3.2. Cadre juridique

3.2.1. Cadre législatif national

3.2.1.1. Constitution du Burkina Faso

La constitution à sa dernière révision de 2015 est la loi de référence du Faso pour le fondement de la République.

La législation environnementale prend donc appui sur la constitution du Burkina Faso qui stipule que : *"le peuple souverain du Burkina Faso est conscient de la nécessité absolue de protéger l'environnement "* et que *" les richesses et les ressources naturelles appartiennent au peuple. Elles sont utilisées pour l'amélioration de ses conditions de vie."* (Article 14). Par ailleurs, *"le droit à un environnement sain est reconnu. La protection, la défense et la promotion de l'environnement sont un devoir pour tous"* (article 29). Enfin, la Constitution consacre un droit de pétition au profit des communautés contre toute activité susceptible d'avoir un impact négatif sur l'environnement ou le patrimoine culturel ou historique, le patrimoine public et les intérêts de communautés sociales (article 30).

Le sous projet s'exécutera dans le respect des dispositions de la Constitution en évitant toute forme de discrimination et en favorisant l'équité dans l'information, la formation, l'octroi d'emploi et la répartition des ressources du bas-fond.

3.2.1.2.Loi portant Code de l'environnement au Burkina Faso

La Loi N°006-2013/AN du 02 avril 2013 portant Code de l'environnement au Burkina Faso est le texte par essence consacré aux questions environnementales au Burkina Faso. Elle vise à protéger les êtres vivants contre les atteintes nuisibles ou incommodes et les risques qui gênent ou qui mettent en péril leur existence du fait de la dégradation de leur environnement et à améliorer leurs conditions de vie (article 3).

Elle fixe également les règles fondamentales qui régissent l'environnement au Burkina Faso. Elle consacre un certain nombre de droits et définit les principes généraux régissant la gestion de l'environnement au Burkina Faso. L'article 25 du Code de l'environnement stipule que « les activités susceptibles d'avoir des incidences significatives sur l'environnement sont soumises à l'avis préalable du ministre chargé de l'environnement. Cet avis est établi sur la base d'une Évaluation environnementale stratégique (EES), d'une Etude d'impact sur l'environnement (EIE) ou d'une Notice d'impact sur l'environnement (NIE) ». Cette disposition constitue la base de la légalité interne des évaluations environnementales et sociales au Burkina Faso.

3.2.1.3.Loi portant Réorganisation Agraire et Foncière au Burkina Faso (RAF)

La Loi N°034-2012/AN du 03 juin 2012 portant réorganisation agraire et foncière au Burkina Faso détermine d'une part, le statut des terres du domaine foncier national, les principes généraux qui régissent l'aménagement et le développement durable du territoire, la gestion des ressources foncières et des autres ressources naturelles ainsi que la réglementation des droits réels immobiliers et d'autre part, les orientations d'une politique agraire. L'article 40 évoque les principes de « conservation de la diversité biologique » et celui de la « conservation des eaux et des sols » pour ce qui concerne l'aménagement et le développement durable du territoire. A l'article 93, il est mentionné que : « Les ministères en charge de l'agriculture, de l'élevage, des forêts, de la faune, des pêches, de l'environnement, de l'hydraulique, des mines et des domaines procèdent, préalablement à tout aménagement rural, à l'évaluation des potentialités et des contraintes des zones concernées. Le ministère en charge de l'environnement veille à la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement ou d'une notice d'impact sur l'environnement ».

3.2.1.4.Loi portant Code Forestier au Burkina Faso

La Loi N°003-2011/AN du 05 avril 2011 portant Code forestier au Burkina Faso fixe les principes fondamentaux de gestion durable et de valorisation des ressources forestières, fauniques et halieutiques et vise à protéger et à valoriser les ressources forestières, fauniques et halieutiques. Selon l'article 4 « les forêts, les faunes et les ressources halieutiques constituent des richesses naturelles et sont parties intégrantes du patrimoine national. La gestion durable de ces ressources est un devoir pour tous. Elle implique le respect de la réglementation en vigueur en matière de protection, d'exploitation et de valorisation du patrimoine forestier, faunique et halieutique.

Elle dispose en son article 48 que « toute réalisation de grands travaux entraînant un défrichement à une autorisation préalable du ministre chargé de l'environnement sur la base d'une étude d'impact sur l'environnement ».

3.2.1.5.Loi d'Orientation sur le Développement Durable au Burkina Faso (LODD)

La Loi N°008-2014/AN du 08 Avril 2014 portant Loi d'orientation sur le développement durable au Burkina Faso fixe les règles générales d'orientation de la mise en œuvre du développement durable au Burkina Faso (article 1). L'article 2 poursuit en fixant le but de la loi qui est de :

- créer un cadre national unifié de référence pour assurer la cohérence des interventions des acteurs à travers des réformes juridiques, politiques et institutionnelles appropriées ;
- garantir l'efficacité économique, la viabilité environnementale et l'équité sociale dans toutes les actions de développement.

L'article 3 précise le domaine d'application de la loi qui concerne l'ensemble des lois et règlements, politiques, stratégies, plans, programmes et projets de développement publics ou privés au Burkina Faso.

Au terme de l'article 5, cette loi repose sur les principes fondamentaux indispensables à l'efficacité économique, à la viabilité environnementale et à l'équité sociale, et qui sont notamment l'internalisation des coûts dans la valeur des biens et services, la redevabilité, la prévention, la précaution, l'information et la participation, la solidarité nationale, le genre à toutes les étapes du cycle de projet, le partenariat, la santé et la qualité de vie, et la subsidiarité.

L'Article 14 dispose que le secteur privé respecte l'équité sociale, la viabilité environnementale et l'efficacité économique à travers la responsabilité sociétale de l'entreprise. Il assure entre autres :

- la réparation ou l'atténuation des dommages socio-économiques et environnementaux des activités ayant un impact significatif sur le cadre de vie, les modes de vie, les activités et la santé des populations et des autres espèces vivantes ;
- la promotion des modes de production et de consommation durables et la transition progressive vers une économie verte.

3.2.1.6. Loi n° 070-2015/CNT portant loi d'orientation agro-sylvo-pastorale, halieutique et faunique au Burkina Faso

La Loi n° 070-2015/CNT portant loi d'orientation agro-sylvo-pastorale, halieutique et faunique au Burkina Faso a pour objet de fixer les grandes orientations du développement durable des activités agro-sylvo-pastorales, halieutiques et fauniques en vue de réaliser la souveraineté alimentaire et la sécurité alimentaire et nutritionnelle pour contribuer au développement durable du Burkina Faso. Elle s'applique à l'ensemble des activités de production agro-sylvo-pastorales, halieutiques et fauniques, ainsi qu'aux activités connexes se situant dans le prolongement de la production, notamment la commercialisation, le transport, la conservation, le conditionnement, le stockage et la transformation des produits agro-sylvo-pastoraux, halieutiques et fauniques. Elle s'applique également aux activités complémentaires ayant pour support l'exploitation agro-sylvo-pastorale, halieutique et faunique notamment l'artisanat, le tourisme rural et la prestation de services. Selon cette Loi (Article 8), les activités agro-sylvo-pastorales, halieutiques et fauniques se réalisent dans le respect des droits humains et de la dignité humaine, en particulier des droits économiques, sociaux, culturels et environnementaux. Elles s'inscrivent dans la lutte contre la pauvreté et l'amélioration des conditions de vie des populations notamment en milieu rural et semi-urbain. Elles assurent une protection particulière aux groupes vulnérables notamment aux femmes, aux jeunes et aux enfants conformément à la législation en vigueur.

3.2.1.7. Loi d'orientation sur l'aménagement et le développement durable du territoire au Burkina Faso

La Loi N°024-2018/AN du 28 mai 2018 portant Loi d'orientation sur l'aménagement et le développement durable du territoire au Burkina Faso fixe les principes fondamentaux de l'aménagement et le développement durable du territoire. Elle vise à promouvoir le progrès social, l'efficacité économique et la protection de l'environnement dans le respect des politiques communautaires d'aménagement du territoire. Elle s'applique à toutes les interventions de l'Etat, des collectivités territoriales et des autres acteurs ayant pour effet la structuration, l'occupation et l'utilisation de l'espace territorial ainsi que la répartition des activités, des infrastructures, des équipements et des services sur le territoire national. Au niveau de l'Article 25, l'aménagement et le développement durable du territoire assure entre autres en matière d'environnement :

- la gestion des réserves naturelles, des zones humides, des forêts classées, des zones protégées et des zones cynégétiques ;
- l'évaluation environnementale dans les opérations de lotissement, les aménagements hydro-agricoles, routiers et industriels ;
- la gestion durable des ressources naturelles, notamment des ressources en eau, des sols, des zones pastorales et de pâtures et des forêts au moyen de la sécurisation foncière des espaces forestiers et pastoraux ; etc.

3.2.1.8. Loi portant Régime Foncier Rural (RFR)

La Loi N°034-2009/AN du 16 juin 2009 portant Régime Foncier Rural détermine le régime domanial et foncier applicables aux terres rurales ainsi que les principes de sécurisation foncière de l'ensemble des acteurs du foncier rural. Elle s'attache tout particulièrement à déterminer en détail les mécanismes à travers lesquels « les possessions foncières rurales » légitimes seront reconnus juridiquement et sécurisés. L'article 7 dispose que la politique nationale de sécurisation foncière en milieu rural doit notamment : favoriser la reconnaissance et la protection des droits de propriété, de jouissance, des possessions foncières et des droits d'usages de l'ensemble des acteurs sur les terres rurales, d'où la nécessité de recenser les Personnes affectées par le sous projet et leurs biens pour des fins de dédommagement.

3.2.1.9. Loi d'Orientation Relative à la Gestion de l'Eau au Burkina Faso (LORGE)

La Loi N°002-2001/AN du 06 février 2001 portant loi d'orientation relative à la gestion de l'eau au Burkina Faso dispose à son article premier que « l'eau est une ressource précieuse. Sa gestion durable constitue un impératif national ». Les articles 24, 26 et 27 indiquent que les aménagements hydrauliques et, d'une manière générale, les installations, ouvrages, travaux et activités réalisés par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et susceptibles de présenter des dangers pour la santé et la sécurité publique, de réduire la ressource en eau, de modifier substantiellement le niveau, le mode d'écoulement ou le régime des eaux, de porter gravement atteinte à la qualité ou à la diversité des écosystèmes aquatiques sont soumis préalablement à une autorisation ou à une déclaration. L'article 24 dispose que « sont soumis à autorisation ou à déclaration et, d'une manière générale, les installations, ouvrages, travaux et activités réalisées par toute personne physique ou morale, publique ou privée et entraînant selon le cas : des prélèvements d'eau superficielle ou souterraine restituée ou non ; des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques même non polluants ».

3.2.1.10. Loi portant Code de santé publique au Burkina Faso

La Loi N°023/94/ADP du 19 mai 1994 définit dans ses principes fondamentaux, « les droits et les devoirs inhérents à la protection et à la promotion de la santé de la population », de même que « la promotion de la salubrité de l'environnement ». Par ailleurs, le code traite de plusieurs autres matières dans le domaine de l'environnement dont la pollution atmosphérique, les déchets toxiques et les bruits et nuisances diverses ainsi que les sanctions encourues pour non-respect des dispositions réglementaires en vigueur.

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

Le sous projet tiendra compte des dispositions du Code de santé publique en prévoyant la formation technique des producteurs sur les bonnes pratiques d'utilisation des engrais et pesticides.

3.2.1.11. Loi portant Code de l'hygiène publique au Burkina Faso

Les dispositions de la Loi N°022/2005/AN du 24 mai 2005 régissent l'hygiène publique au Burkina Faso notamment l'hygiène sur les voies et places publiques, l'hygiène des piscines et des baignades, des habitations, des denrées alimentaires, de l'eau, des installations industrielles et commerciales, des établissements scolaires, préscolaires et sanitaires, des bâtiments publics et du milieu naturel et la lutte contre le bruit. Son objectif principal est de préserver et de promouvoir la santé publique. L'article 3 mentionne que « toute personne physique ou morale qui produit ou détient des déchets, dans des conditions de nature à produire des effets nocifs sur le sol, la flore ou la faune, à dégrader les paysages, à polluer l'air ou les eaux, à engendrer des bruits ou des odeurs et d'une façon générale à porter atteinte à la santé de l'homme, de l'animal et à l'environnement est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination conformément aux dispositions de la présente loi dans les conditions propres à éviter lesdits effets ».

La réalisation du sous projet occasionnera la production de déchets solides et liquides notamment. Un mécanisme de gestion de ces déchets sera mis en place afin de protéger l'environnement conformément aux dispositions du Code de l'hygiène publique.

3.2.1.12. Loi portant Code Général des Collectivités Territoriales au Burkina Faso

La Loi N°055/2004/AN du 21 décembre 2004, portant Code général des Collectivités Territoriales au Burkina Faso est le document de référence en matière de décentralisation au Burkina Faso. Il définit les principes généraux de l'organisation du territoire, les principes fondamentaux et des modalités de transfert de compétences des rapports entre l'Etat et les collectivités territoriales. Il détermine également les rapports entre l'Etat et les collectivités territoriales. La section 3 du code traite de l'environnement et des ressources naturelles ; L'article 89 confère une compétence générale aux Communes urbaines pour lutter « contre l'insalubrité, les pollutions et nuisances » et pour émettre des avis sur l'installation des industries polluantes.

3.2.1.13. Loi n° 058-2009/AN du 15 décembre 2009 portant institution d'une taxe parafiscale au profit des Agences de l'eau dénommée « Contribution Financière en matière d'Eau (CFE) ».

Au titre de la Loi n° 058-2009/AN du 15 décembre 2009 portant institution d'une taxe parafiscale au profit des Agences de l'eau dénommée « Contribution Financière en matière d'Eau (CFE) », il est institué une taxe parafiscale ou contribution financière en matière d'eau (CFE) au profit des Agences de l'eau. La CFE comprend : la taxe de prélèvement de l'eau brute, la taxe de modification du régime de l'eau et la taxe de pollution de l'eau. Les travaux d'aménagements du bas-fond de Tiéma vont nécessiter des prélèvements d'eau brute dans certaines retenues d'eau de la Commune. Ces prélèvements seront par conséquent soumis au paiement de cette taxe

3.2.1.14. Loi portant expropriation pour cause d'utilité publique et indemnisation des personnes affectées par les aménagements et projets d'utilité publique et d'intérêt général au Burkina Faso

La Loi 009-2018/AN du 03 mai 2018 portant expropriation pour cause d'utilité publique et indemnisation des personnes affectées par les aménagements et projets d'utilité publique et d'intérêt général au Burkina Faso a pour objet de déterminer les règles et les principes fondamentaux régissant l'expropriation pour cause d'utilité publique et l'indemnisation des personnes affectées par les aménagements et projets d'utilité publique et d'intérêt général au Burkina Faso. L'article 2 décline la liste des opérations pouvant nécessiter une expropriation pour cause d'utilité publique. On y trouve entre autres les infrastructures de transport notamment les routes, la voirie urbaine, les chemins de fer, les aéroports, les aménagements hydrauliques, les travaux d'assainissement, les travaux et aménagements urbains, agricoles, forestiers, pastoraux, fonciers ou miniers, la conservation de la nature, etc. La procédure d'expropriation pour cause d'utilité publique n'est déclenchée qu'à l'issue

de l'obtention de l'avis technique du ministre du secteur d'activité concerné et de l'avis de faisabilité environnementale et sociale du ministre en charge de l'environnement (Article 9).

Elle prévoit l'indemnisation en espèce et en nature et l'indemnisation mixte (article 38) ainsi que des sanctions contre toute personne qui se fait recenser de manière frauduleuse, tout Bureau d'études, tout consultant ou tout agent recenseur qui recense des droits non constitués, tout promoteur privé qui ne respecte pas les procédures prévues par la loi (article 47,48 et 49). Les opérations de réalisation d'installation de productions et de distribution d'énergie nécessitent l'expropriation pour cause d'utilité publique.

La mise en œuvre du sous projet nécessitera l'expropriation pour cause d'utilité publique. Les personnes affectées seront indemnisées en lien avec les dispositions de cette Loi.

3.2.1.15. Loi portant code du travail au Burkina Faso

Cette Loi guide les relations individuelles et collectives dans le domaine du travail au Burkina Faso. L'article 4 de cette loi stipule que : Toute discrimination en matière d'emploi et de profession est interdite.

La durée légale de travail des employés ou ouvriers de l'un ou l'autre sexe, de tout âge, travaillant à temps, à la tâche ou à la pièce, est de quarante heures par semaine dans tous les établissements publics ou privés (Article 137).

A conditions égales de travail, de qualification professionnelle et de rendement, le salaire est égal pour tous les travailleurs quels que soient leur origine, leur sexe, leur âge et leur statut (Article 182).

En ce qui concerne la sécurité et la santé au travail, l'article 236 oblige le chef d'établissement à prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs de l'établissement y compris les travailleurs temporaires, les apprentis et les stagiaires. L'article 249 appelle les employeurs à créer un comité de sécurité et santé au travail dans les établissements occupant au moins trente travailleurs. Le comité de sécurité et santé au travail assiste et conseille l'employeur et le cas échéant, les travailleurs ou leurs représentants dans l'élaboration et la mise en œuvre du programme annuel de sécurité et de santé au travail (article 250).

L'article 255 stipule que : Tout employeur installé au Burkina Faso est tenu d'assurer la couverture sanitaire de ses travailleurs, conformément aux conditions définies par les textes portant organisation et fonctionnement de la sécurité et de santé au travail.

Au regard des activités envisagées dans le cadre du sous-projet, il importe de noter quelques dispositions essentielles de cette loi :

- l'interdiction de toute forme de discrimination en matière d'emploi (art. 4) ;
- les obligations du travailleur vis-à-vis de l'employeur (art. 35) ;
- les obligations de l'employeur vis-à-vis du travailleur (art. 36) ;
- l'interdiction du harcèlement sexuel dans le cadre du travail (art. 37) ;
- le règlement intérieur de l'entreprise visé par l'inspection du travail (art. 134) ;
- l'interdiction d'affecter les femmes travailleuses à des travaux susceptibles de porter atteinte à leur capacité de reproduction ou, dans le cas d'une femme en état de grossesse, à sa santé ou à celle de l'enfant (art. 142) ;
- l'interdiction du travail des enfants (personne âgée de moins de 18 ans) (art. 149) ;

Dans le cadre de la mise en œuvre du sous projet, il est prévu le recrutement de main-d'œuvre au niveau local. Afin d'éviter les abus lors du recrutement de cette main-d'œuvre, un accent particulier sera mis sur le suivi de l'application de la Loi sur le travail à toutes les étapes des travaux d'aménagement.

3.2.1.16. Loi n° 061-2015/CNT portant prévention, répression et réparation des violences à l'égard des femmes et des filles et prise en charge des victimes

Adoptée le 6 septembre 2015, cette loi a pour objet de prévenir, réprimer et réparer les violences à l'égard des femmes et des filles, de protéger et prendre en charge les victimes. La loi comporte de nombreuses dispositions au nombre desquelles l'on peut citer :

- la prise de mesures en matière de prévention des violences à l'égard des femmes et des filles dont la formation spécifique en matière d'égalité homme-femme et de lutte contre les violences faites aux femmes et aux filles ; une éducation qui intègre le respect des droits et des libertés fondamentales et le principe de l'égalité entre les hommes et les femmes ; des moyens de détection précoce de la violence à l'égard des femmes et des filles dans le cadre familial, scolaire, universitaire et professionnel ;
- la répression des violences à l'égard des femmes et des filles suivant le degré de gravité des violences (souffrances physiques, sexuelles, psychologiques, morales, économiques et culturelles) ;
- la création de centres de prise en charge intégrés des femmes et filles victimes de violences. Ces centres accueillent en urgence les victimes, leur offrent la sécurité, et leur assurent des services d'appui complets.

Dans le cadre de la mise en œuvre du sous projet, un accent particulier sera mis sur la prévention des violences contre les femmes et les filles. Des dispositions seront en outre prises pour faciliter la prise en charge des victimes.

3.2.1.17. *Loi n°024-2007/AN du 13/11/2007 relative à la protection du patrimoine culturel*

La Loi n° 024-2007 / AN (13/11/2007) relative à la protection du patrimoine culturel au Burkina Faso fixe les règles de protection du patrimoine culturel au Burkina Faso. Elle présente une typologie des éléments de patrimoine naturel qui est l'ensemble des biens culturels, naturels, meubles, immeubles, immatériels, publics ou privés, religieux ou profanes dont la préservation ou la conservation présente un intérêt historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque. La mise en œuvre du sous projet se fera dans le respect des dispositions de cette Loi.

3.2.2. Cadre réglementaire national

De nombreux textes réglementaires sont adoptés en application des lois et engagements internationaux. Les principaux textes réglementaires interpellés dans un processus d'évaluation environnementale sont :

- le décret n°2015-1187 /PRES- TRANS/PM/MERH/MATD/ MME/MS/MARHASA/MRA/MICA/MHU/MIDT /MCT portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social ;
- le décret n°2001-185/PRES/PM/MEE portant fixation des normes de rejets des polluants dans l'air, l'eau et le sol. ;
- le décret N°98-323/PRES/PM/MATS/MIHU/MS/MTT du 28 juillet 1998 portant réglementation de la collecte, du stockage, du transport, du traitement et de l'élimination des déchets urbains ;
- le décret N° 2008-125/PRES/PM/MECV du 7 mars 2008 portant création, attributions, organisation et fonctionnement des cellules environnementales dans les différents départements ministériels, les régions administratives et les entreprises publiques et privées ;
- le décret n° 98-21/PRES/PM/MEE/MIHU/MATS/MEF/MEM /MCC /MCIA portant réglementation des aménagements paysagers au Burkina Faso ;
- le décret n°2015-1470/ PRES-TRANS/PM/MEF/MARHASA du 07 Décembre 2015 portant détermination des taux et des modalités de recouvrement de la taxe de prélèvement de l'eau brute ;
- le décret N°2006-590/PRES/PM/MAHRH/MECV/MRA du 6 décembre 2006 portant protection des écosystèmes aquatiques ;
- le décret 2018-0092/PRES/PM/MINEFID du 02 février 2018 portant réglementation générales des projets et programmes de développement exécutés au Burkina Faso ;

- le décret N°20151200/PRESTRANS/PM/MERH/MME/MICA/MS/MIDT/MCT du 28 octobre 2015 portant modalités de réalisation de l'audit environnemental. JO N°01 DU 07 JANVIER 2016 ;
- le décret n°2016-504/PRES/PM/MTSS/MS/MASSN du 9 juin 2016 portant détermination de la liste des travaux dangereux interdits aux enfants au Burkina Faso ;
- le décret N° 2010 – 356 /PRES/PM/MTSS/MS Portant détermination de la nature des travaux dangereux interdits aux femmes et aux femmes enceintes du 25 juin 2010
- l'arrêté N°2007-004/MTSS/DGT/DER fixant les modalités d'application de la semaine de 40 heures dans les établissements non agricoles du 07 mars 2007 ;
- l'arrêté n°2008-023/MTSS/SG/DGSST du 26 décembre 2008 portant dérogation à l'âge 'minimum d'admission à l'emploi ;
- l'arrêté n° 2004 – 019/MECV portant détermination de la liste des espèces forestières bénéficiant de mesures de protection particulière.
- l'arrêté n° 2004 – 652/MCAT/SG/DPC du 9 août 2004 portant inscription de biens culturels sur le registre d'inventaire.

3.2.3. Instruments juridiques internationaux

3.2.3.1. Instruments juridiques internationaux ratifiés par le Burkina Faso

Le Burkina a pris un certain nombre d'engagements au niveau international dans le cadre de conventions ratifiées et qui le contraignent à observer au niveau national, des mesures de préservation de l'environnement pour un développement durable. Ce dispositif est complété par de nombreux textes de lois adoptés par le législateur et des textes réglementaires élaborés par les différents départements ministériels qui encadrent la mise en œuvre d'un certain nombre d'activités parmi lesquelles celles prévues par le PUDTR.

Les matières concernées sont constituées des ressources en eau, des ressources forestières, fauniques et halieutiques, des ressources foncières, des pollutions et nuisances engendrées par les activités humaines. Ces conventions internationales sont présentées dans les pages qui suivent.

Tableau 1 : Instruments juridiques internationaux de protection de l'environnement en lien avec le Projet

Intitulé de la convention	Liens possibles avec le sous-projet	Date de ratification
Convention internationale sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la désertification et/ou la sècheresse	Elle a pour objectif « de lutter contre la désertification et d'atténuer les effets de la sécheresse dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique, grâce à des mesures efficaces à tous les niveaux », Les activités du sous-projet peuvent avoir des conséquences qui entraînent la dégradation des ressources forestières, des terres, des ressources en eau. En conséquence, des mesures pertinentes pour les éviter ou les traiter devront être identifiées le cas échéant.	29-12-1995
Convention des nations unies sur la diversité biologique	Cette convention a trois principaux objectifs : la conservation de la diversité biologique, l'utilisation durable de la diversité biologique et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques. Son but général est d'encourager des mesures qui conduiront à un avenir durable. Les activités du	02-09-1993

Intitulé de la convention	Liens possibles avec le sous-projet	Date de ratification
	Projet peuvent entraîner la perte de végétaux, d'animaux, d'habitats. Il importera alors de prévoir des dispositions pour éviter que cela n'arrive ou pour corriger, compenser.	
Protocole de Nagoya relatif à la convention sur la diversité biologique	Concerne notamment l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation (APA)	Adopté en 2010 et entré en vigueur le 12 octobre 2014
Convention cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques	L'objectif de la convention est de stabiliser les concentrations des gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un seuil limitant et prévenant les perturbations climatiques dangereuses. Les changements climatiques ont un impact certain sur l'environnement et les ressources naturelles. Ils se traduisent au Burkina Faso par l'irrégularité et la violence des pluies qui entraînent l'érosion et la dégradation des terres. Les activités du projet entraînent sur plusieurs sites la perte de végétaux dont des ligneux de différentes espèces, d'où une perte de capacité de captation de carbone. Il importe de veiller à créer de nouveau cette capacité de captation par des reboisements de compensation sur d'autres sites des localités concernées par les sous projets.	02-09-1993
Convention RAMSAR relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitat des oiseaux d'eau.	Cette convention vise en autres à enrayer, à présent et dans l'avenir, les empiètements progressifs sur les zones humides et la disparition de ces zones eu égard aux fonctions écologiques fondamentales des zones humides et à leur valeur économique, scientifique, culturelle et récréative. Les travaux du projet éviteront de porter atteinte aux zones humides de la zone d'intervention.	23-08-1989
Convention de Paris concernant la protection du patrimoine mondial culturel et naturel	Cette convention a pour objectif de protéger le patrimoine culturel et naturel des pays signataires grâce à une assistance collective qui complète l'action des Etats. Le patrimoine naturel correspond à des monuments ou formations naturels et des zones d'habitat d'espèces menacées. Les travaux d'aménagement de bas-fonds présentent des risques d'empiètement sur des patrimoines culturels et naturels. Il importera de prendre des dispositions pour éviter que cela n'arrive ou pour traiter les cas de découverte de patrimoines.	03-06-1985
Convention africaine pour la conservation de la nature et des ressources naturelles	Cette convention a pour objectifs de : (i) améliorer la protection de l'environnement; (ii) promouvoir la conservation et l'utilisation durable des	28-09-1969

Intitulé de la convention	Liens possibles avec le sous-projet	Date de ratification
	<p>ressources naturelles ; (iii) harmoniser et coordonner les politiques dans ces domaines.</p> <p>Dans la mise en œuvre du projet il faudra veiller autant que possible à la conservation des ressources naturelles qui trouvent sur les sites de sous projets par préservation ou par mesures de compensation, en particulier les espèces de flore et de faune.</p>	
<p>Convention de Berne sur la conservation de la Faune et de la Flore Sauvage et leurs Habitats Naturels</p>	<p>Cette convention vise à promouvoir la coopération entre les États signataires, afin d'assurer la conservation de la flore et de la faune sauvages et de leurs habitats naturels, et protéger les espèces migratrices menacées d'extinction.</p> <p>Les activités du projet peuvent affecter négativement des espèces de faune, de flore sauvage et leurs habitats. Des mesures devront être prises pour éviter que cela n'arrive ou pour des réparations appropriées.</p>	<p>28-09-1969</p>
<p>Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants (POP)</p>	<p>Cette convention fournit un cadre, fondé sur le principe de précaution, visant à garantir l'élimination, dans des conditions de sécurité, et la diminution de la production et de l'utilisation de ces substances nocives pour la santé humaine et pour l'environnement.</p> <p>La réalisation des activités du projet devra se conformer aux mesures prises allant dans le sens de réduire le volume total des rejets d'origine anthropique de certaines substances comme l'aldrine, le chlordane, la dieldrine, l'endrine, l'heptachlore, l'hexachlorobenzène, le mirex.</p>	<p>20-07-2004</p>
<p>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</p>	<p>La Convention a pour but d'encourager le partage des responsabilités et la coopération entre Parties dans le domaine du commerce international de certains produits chimiques dangereux, afin de protéger la santé des personnes et l'environnement contre des dommages éventuels, et afin de contribuer à l'utilisation écologiquement rationnelle de ces produits en facilitant l'échange d'informations sur leurs caractéristiques, en instituant un processus national de prise de décisions applicable à leur importation et à leur exportation et en assurant la communication de ces décisions aux Parties.</p> <p>En cas d'importation de produits chimiques dans le cadre de l'un ou l'autre des activités du Projet, l'UC veillera au respect des dispositions de cette convention.</p>	<p>11-11-2002</p>
<p>Convention internationale des droits de l'enfant (CIDE), ou</p>	<p>Cette convention a pour but de reconnaître et protéger les droits spécifiques des enfants. Elle</p>	<p>20-11-1989</p>

Intitulé de la convention	Liens possibles avec le sous-projet	Date de ratification
Convention relative aux droits de l'enfant	consacre à cet effet une force obligatoire à l'ensemble des droits qu'elle énonce Elle est basée sur e 4 principes : la non-discrimination, l'intérêt supérieur de l'enfant, le droit à la vie, à la survie et au développement, le respect de l'opinion de l'enfant. Des manquements aux engagements pris par le Burkina Faso vis-à-vis de cette convention peuvent advenir. Il convient que l'UC du Projet prenne des dispositions pour les éviter	
Charte africaine des droits et du bien-être de l'enfant	Cette charte a pour objectif de garantir à tout être humain âgé de moins de 18 ans les droits et son bien-être, sans distinction de race, de groupe ethnique, de couleur, de sexe, de langue, de religion, d'appartenance politique ou autre opinion, d'origine nationale et sociale, de fortune, de naissance ou autre statut, et sans distinction du même ordre pour ses parents ou son tuteur légal. Il importera que dans le cadre des activités du projet touchant aux enfants (éducation, santé,) les engagements du pays vis-à-vis de cette charte ne soient pas bafoués.	08-06-1992
Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes	L'objectif de la Convention est l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes fondée sur le sexe. Elle garantit aux femmes la reconnaissance, la jouissance et l'exercice de tous les droits de l'homme et de toutes les libertés fondamentales dans les domaines politique, économique, social, culturel, civil et familial ou dans tout autre domaine, quelle que soit leur situation matrimoniale et sur la base de l'égalité avec les hommes. Des pratiques contraires aux dispositions de cette convention pourraient être observées dans le cadre de l'exécution du Projet ; Il importe de prendre de mesures anticipatives	18 - 12 - 1979
Protocole à la Charte Africaine des Droits de l'Homme et des Peuples relatif aux Droits de la Femme en Afrique	Son objectif est d'accorder une plus grande attention aux droits fondamentaux des femmes en Afrique. Plus spécifiquement, il vise à promouvoir les principes de l'égalité, de la paix, de la liberté, de la dignité, de la justice, de la solidarité et de la démocratie. Le PUDTR respectera les engagements du Burkina Faso vis-à-vis de ce Protocole	09-06-2006

3.2.3.2. Normes fondamentales du travail de l'OIT

L'Organisation Internationale du Travail (OIT) énonce les principes et droits fondamentaux au travail. Ainsi les conventions de l'OIT qui sont pertinentes et actuellement en vigueur pour le présent sous-projet sont répertoriées dans le tableau 2.

Tableau 2 : Conventions de l'OIT pertinentes pour le présent sous-projet

N°	Convention de l'OIT	Dates de ratification	Pertinence pour le sous projet
1	Convention (n° 17) sur la réparation des accidents du travail, 1925	30 juin 1969	Le Burkina Faso a ratifié toutes ces conventions de l'OIT sur la base desquelles le code du travail a été développé. Le projet doit se conformer à ces conventions particulièrement, celles concernant le travail des enfants, les accidents de travail, les maladies professionnelles, les salaires, la discrimination, l'âge minimum, l'égalité de rémunération, etc.
2	Convention (n° 18) sur les maladies professionnelles, 1925	21 nov. 1960	
3	Convention (n° 19) sur l'égalité de traitement (accidents du travail), 1925	30 juin 1969	
4	Convention (n° 26) sur les méthodes de fixation des salaires minima, 1928	21 nov. 1960	
5	Convention (n° 29) sur le travail forcé, 1930	21 nov. 1960	
6	Convention (n° 87) sur la liberté syndicale et la protection du droit syndical, 1948	21 nov. 1960	
7	Convention (n° 98) sur le droit d'organisation et de négociation collective, 1949	16 avr. 1962	
8	Convention (n° 100) sur l'égalité de rémunération, 1951	30 juin 1969	
9	Convention (n° 105) sur l'abolition du travail forcé, 1957	25 août 1997	
10	Convention (n° 111) concernant la discrimination (emploi et profession), 1958	16 avril. 1962	
11	Convention (n° 138) sur l'âge minimum, 1973 Age minimum spécifié : 15 ans	25 juillet. 2001	
12	Convention (n° 182) sur les pires formes de travail des enfants, 1999	25 juillet. 2001	

3.2.3.3. Normes environnementales et sociales de la Banque mondiale

Les normes environnementales et sociales relatives au financement de projets d'investissement énonce les obligations de la Banque mondiale par rapport aux projets qu'elle appuie selon divers mécanismes. En ce sens, elle s'emploie résolument à aider les Emprunteurs à élaborer et mettre en œuvre des projets viables d'un point de vue environnemental et social, et à renforcer la capacité des dispositifs environnementaux et sociaux des Emprunteurs à évaluer et gérer les risques et effets environnementaux et sociaux des projets. C'est dans cette optique que la Banque a défini des Normes Environnementales et Sociales (NES). Le Cadre Environnemental et Social (CES) de la Banque mondiale comprend entre autres dix (10) Normes Environnementales et Sociales spécifiques pour

éviter, minimiser, réduire ou atténuer les risques et impacts négatifs des projets sur le plan environnemental et social.

Le CES classe les projets en quatre (04) catégories suivant le niveau de risque :

- Risque Elevé,
- Risque Substantiel,
- Risque Modéré,
- Risque Faible.

Pour déterminer la classification appropriée des risques, la Banque tient compte de questions pertinentes telles que la nature, la localisation, la sensibilité et l'envergure du projet ; la nature et l'ampleur des risques et effets environnementaux et sociaux potentiels ; et la capacité et la disposition de l'Emprunteur (et de toute entité chargée de la mise en œuvre du projet) à gérer les risques et impacts environnementaux et sociaux d'une manière conforme aux NES.

D'autres facteurs de risque peuvent aussi justifier l'application de mesures d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux et les résultats de ces mesures, en fonction du projet et du contexte dans lequel celui-ci est préparé. Il peut s'agir de considérations juridiques et institutionnelles ; de la nature des mesures d'atténuation et des options technologiques proposées ; des structures de gouvernance et de la législation ; et de questions relatives à la stabilité, aux conflits ou à la sécurité. Comme mentionné dans le cadre d'évaluation du Projet, le niveau de risque environnemental et social est estimé « élevé » et les normes environnementales et sociales qui s'appliquent au projet sont résumées dans le tableau ci-après :

Tableau 3 : Synthèse des normes environnementales et sociales de la Banque applicables au sous projet et comparaison avec la législation burkinabè.

Normes	Objet de la NES	Dispositions nationales correspondantes	Point de divergence	Implications / Dispositions prévues pour prendre en compte les exigences des NES
<p>NES n°1 : Évaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux</p>	<p>La NES n°1 énonce les responsabilités de l'emprunteur pour évaluer, gérer et surveiller les risques et les impacts environnementaux et sociaux associés à chaque étape d'un projet financé par la Banque en vue d'atteindre des résultats environnementaux et sociaux compatibles avec les normes environnementales et sociales (NES). La NES N°1 comprend les annexes ci-dessous qui font partie intégrante et décrivent certaines obligations d'une manière plus détaillée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Annexe 1 : Évaluation environnementale et sociale ; - Annexe 2 : Plan d'engagement environnemental et social ; et - Annexe 3 : Gestion des fournisseurs et prestataires. 	<p>Décret n°2015- 1187 : Evaluation environnementale Stratégique (EES) ou un Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES).</p> <p>Décret n°2015- 1187 : Catégorie A : Activités soumises à une étude d'impact environnemental et social (EIES) ; Catégorie B : Activités soumises à une notice d'impact environnemental et social (NIES) Catégorie C : Activités faisant objet de Prescriptions Environnementales et sociales (PES)</p>	<p>Il n'y a pas de liste de projets dans le cas de la NES n°1 du CES de la Banque. Mais plutôt les renseignements obtenus à la suite du screening permettent d'apprécier de manière objective le niveau de risque environnemental, tenant compte de site d'implantation du projet.</p> <p>Il n'y a pas de PEES dans le cas de la procédure nationale. L'engagement du Promoteur dans la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales et de toutes les autres dispositions y afférentes ne sont pas clairement énoncées comme dans le cas du CES.</p>	<p>La mise en œuvre des interventions du projet pourrait générer des risques et impacts environnementaux et sociaux qui nécessiteront des évaluations environnementales et sociales spécifiques.</p> <p>Un plan d'engagement environnemental et social (PEES) a été aussi élaboré pour se conformer aux exigences de la NES n°1.</p> <p>En outre, et en conformité avec les exigences de cette norme, un NIES sera élaborée accompagnée d'un Plan de Gestion Environnementale Sociale (PGES) prenant en compte des mesures de mitigation des risques d'EAS/HS/VBG.</p>
<p>NES n°2 : Emploi et conditions de travail</p>	<p>L'importance de la création d'emplois et d'activités génératrices de revenus à des fins de réduction de la pauvreté et de promotion d'une croissance économique solidaire est reconnue à travers cette NES. Elle a pour objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - promouvoir la sécurité et la santé au travail, 	<p>Article 19 de la Constitution du 02 juin 1991 révisée par la Loi constitutionnelle n°072-2015/CNT :</p> <p>Le droit au travail est reconnu et est égal pour tous. Il est interdit de faire des discriminations en matière d'emploi et de rémunération en se fondant notamment sur le sexe, la couleur, l'origine sociale, l'ethnie ou l'opinion politique.</p>	<p>Il n'existe pas dans les procédures du Burkina Faso un mécanisme de gestion des plaintes qui soit à élaborer et à rendre public.</p>	<p>La mise en œuvre du sous-projet occasionnera la création d'emploi d'où le recrutement de travailleurs. Les termes et conditions des contrats de tous les travailleurs impliqués dans le projet doivent être établis conformément au droit national du travail et répondre aux exigences décrites dans l'ESS2</p>

Normes	Objet de la NES	Dispositions nationales correspondantes	Point de divergence	Implications / Dispositions prévues pour prendre en compte les exigences des NES
	<ul style="list-style-type: none"> - encourager le traitement des travailleurs de manière équitable et l'égalité des chances pour les travailleurs ; - protéger les travailleurs du projet, notamment ceux qui sont vulnérables tels que les femmes, les personnes handicapées, les enfants (en âge de travailler, conformément à cette NES) et les travailleurs migrants, ainsi que les travailleurs contractuels, communautaires et les employés des fournisseurs principaux, le cas échéant ; - empêcher le recours à toute forme de travail forcé et au travail des enfants ; - soutenir les principes de liberté d'association et de conventions collectives des travailleurs du projet en accord avec le droit national, ; - fournir aux travailleurs du projet les moyens d'évoquer les problèmes qui se posent sur leur lieu de travail. 	<p>Loi n° 028 -2008/an portant Code du travail au Burkina Faso</p> <p>Au Titre III de cette loi (Articles 36/37), le harcèlement sexuel sous toutes ses formes est interdit, toute discrimination de quelque nature que ce soit en matière d'accès à l'emploi, de conditions de travail, de formation professionnelle, de maintien dans l'emploi ou de licenciement, notamment par rapport au statut sérologique de l'infection à VIH réel ou apparent est interdite.</p> <p>Selon le Titre v, l'employeur doit prendre toutes les mesures nécessaires pour prévenir et assurer la sécurité de ses employés.</p>		<p>afin de garantir que les conditions de travail sont acceptables.</p> <p>Des procédures de gestion de la main d'œuvre (PGMO), applicables au projet ont été préparées.</p> <p>La mise en œuvre du sous-projet impliquera aussi la mise en place de mesures de prévention de ces risques d'EAS/HS/VBG. Des Codes de bonne Conduite et un plan de formation pour prévenir l'EAS/HS en milieu de travail et envers les communautés riveraines, seront élaborés et applicables au sous projet.</p> <p>Un Plan Hygiène-Santé-Sécurité-Environnement (PHSSE) sera élaboré par l'entreprise avant le démarrage des travaux.</p>
<p>NES n° 3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention de la pollution.</p>	<p>La NES n°3 décrit les exigences nécessaires pour traiter l'utilisation rationnelle des ressources, la prévention et la gestion de la pollution tout au long du cycle de vie d'un projet. Elle vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - promouvoir l'utilisation durable des ressources, notamment l'énergie, l'eau et les matières premières, 	<p>Article 18 du Code de l'environnement : Les ressources naturelles qui contribuent à la satisfaction des besoins de l'homme sont exploitées de manière à satisfaire les besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs.</p> <p>Article 1 de la loi n°002-2001/AN portant Loi d'orientation relative à la gestion de</p>	<p>Les procédures environnementales et sociales au Burkina ne traitent pas de manière explicite les questions d'économie de ressources (énergie, eau, et autres matière), ni des questions de limitation des gaz à effet de serre.</p> <p>En outre, les directives ESS sont plus exigeantes en termes de normes et de</p>	<p>Des mesures efficaces sont à prévoir dans le cadre de la présente NIES, pour la gestion des déchets des chantiers de construction et d'exploitation des infrastructures et des pesticides dans le secteur agricole.</p>

Normes	Objet de la NES	Dispositions nationales correspondantes	Point de divergence	Implications / Dispositions prévues pour prendre en compte les exigences des NES
	<ul style="list-style-type: none"> - éviter ou minimiser les impacts négatifs du projet sur la santé humaine et l'environnement en évitant ou en minimisant la pollution provenant des activités du projet, - éviter ou minimiser les émissions des polluants a courte et longue durée de vie liées au projet, - éviter ou minimiser la production de déchets dangereux et non dangereux et - réduire et gérer les risques et effets liés à l'utilisation des pesticides. 	<p>l'eau : L'eau est une ressource précieuse. Sa gestion durable constitue un impératif national.</p> <p>Article 70 du Code de l'environnement : Toute personne auteur d'une pollution est tenue responsable des dommages causés aux tiers par son fait. Les frais de la restauration des lieux pollués sont à sa charge. En cas d'urgence, les autorités compétentes prennent les mesures nécessaires pour limiter les effets de ladite pollution à charge pour elles de se retourner contre l'auteur de la pollution.</p>	<p>procédés de contrôles que les textes du Burkina Faso en ce qui concerne les émissions atmosphériques et la qualité de l'air ambiant, les économies d'énergie, les eaux usées et qualité de l'eau, la gestion des matières dangereuses, la gestion des déchets, le bruit, les terrains contaminés, etc.</p>	
<p>NES n°4 : Santé et sécurité des populations</p>	<p>La NES n°4 traite des risques et des impacts sur la sécurité, la sûreté et la santé des communautés affectées par le projet, ainsi que de la responsabilité respective des emprunteurs de réduire ou atténuer ces risques et ces impacts, en portant une attention particulière aux groupes qui, en raison de leur situation particulière, peuvent être vulnérables. Les objectifs de cette norme sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - anticiper ou éviter les impacts néfastes sur la santé et la sécurité des populations touchées par le projet tout au long de celui-ci, que ce soit en temps normal ou dans des circonstances exceptionnelles; - encourager la prise en compte de considérations de qualité et de sécurité, et des questions de changement 	<p>Article 26 de la Constitution du 02 juin 1991 révisée par la Loi constitutionnelle n°072-2015/CNT :</p> <p>Le droit à la santé est reconnu. L'État œuvre à la promouvoir.</p> <p>Article 9 Loi n° 022-2005/AN portant Code de l'hygiène publique au Burkina Faso :</p> <p>Il est interdit de poser des actes susceptibles de porter atteinte à l'hygiène publique.</p>		<p>Cette NIES est pertinente parce que la mise en œuvre des activités du sous projet engendrerait des risques ou impacts négatifs sur la santé, la sécurité des travailleurs et des communautés riveraines si des mesures ne sont pas prises. Pour être conforme avec cette norme, elle prévoira des mesures spécifiques en lien avec la santé et la sécurité des travailleurs et des communautés riveraines y compris les risques d'exploitation et d'abus sexuels et de harcèlement sexuel.</p>

Normes	Objet de la NES	Dispositions nationales correspondantes	Point de divergence	Implications / Dispositions prévues pour prendre en compte les exigences des NES
	<p>climatique dans la conception et la construction des infrastructures;</p> <ul style="list-style-type: none"> - éviter ou minimiser l'exposition de la communauté aux risques liés à la circulation dans le cadre du projet et à la sécurité routière, aux maladies et aux matières dangereuses ; - mettre en place des mesures efficaces pour faire face aux situations d'urgence ; - veiller à ce que la protection du personnel et des biens permette d'éviter ou de minimiser les risques pour les communautés touchées par le projet. 			
<p>NES n°5 : Acquisition de terre, Restriction à l'utilisation des terres et Réinstallation involontaires</p>	<p>La NES n°5 reconnaît que l'acquisition de terres en rapport avec le projet et l'imposition de restrictions à leur utilisation peuvent avoir des effets néfastes sur les communautés et les populations. L'acquisition de terres ou l'imposition de restrictions à l'utilisation qui en est faite, peuvent entraîner le déplacement physique (déménagement, perte de terrain résidentiel ou de logement), le déplacement économique (perte de terres, d'actifs ou d'accès à ces actifs, qui donne notamment lieu à une perte de source de revenus ou d'autres moyens de subsistance), ou les deux. La « réinstallation involontaire » se rapporte à ces effets. La réinstallation est considérée comme involontaire lorsque les personnes ou les communautés touchées n'ont pas le droit de refuser l'acquisition de terres ou les</p>	<p>L'article 34 de la Loi n° 034-2012/AN portant réorganisation agraire et foncière : La politique agraire doit notamment assurer l'accès équitable et sécurisé de tous les acteurs à la terre rurale.</p> <p>Décret n°2015- 1187 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réalisation du Plan d'Action de Réinstallation (PAR) si le nombre de personnes est d'au moins 200 ; - Plan Succinct de Réinstallation (PSR) si le nombre de personnes est compris entre 50 et 199; - Mesures et modalités de réinstallation à intégrer dans le rapport EIES si le nombre de personnes est inférieur à 50. 	<p>Contrairement aux dispositions réglementaires du Burkina Faso, le nombre de PAPs n'est pas un critère pour réaliser un PAR dans les dispositions de la Banque mondiale et plus précisément dans le cadre de la NES 5.</p> <p>Il n'existe pas dans les deux procédures des dispositions réglementaires établissant un barème des compensations.</p> <p>Cependant, la NES 5 prévoit que l'indemnisation pour perte de biens soit calculée au « coût de remplacement ». Elle définit le « coût de remplacement » c'est-à-dire une indemnisation suffisante pour remplacer les actifs et les coûts de</p>	<p>Cette NES est pertinente car le sous projet induira des expropriations foncières et d'autres biens et il importera de traiter avec rigueur les modalités en ce domaine.</p> <p>Un cadre de politique de réinstallation (CPR) a été élaboré en document séparé</p> <p>De plus, un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) est élaboré pour gérer les cas de pertes de biens foncières et autres biens socio-économiques d'intérêt public ou privé.</p>

Normes	Objet de la NES	Dispositions nationales correspondantes	Point de divergence	Implications / Dispositions prévues pour prendre en compte les exigences des NES
	<p>restrictions à leur utilisation qui est à l'origine du déplacement. L'objectif de cette norme est de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - éviter la réinstallation involontaire ou, lorsqu'elle est inévitable, la minimiser en envisageant des solutions de rechange lors de la conception du projet; - éviter l'expulsion forcée ; - atténuer les effets sociaux et économiques néfastes de l'acquisition de terres ou des restrictions à l'utilisation qui en est faite. <p>Cette norme comprend une annexe 1 « <i>Mécanisme de Réinstallation Involontaire</i> » qui décrit les éléments des plans relatifs aux déplacements physiques et/ou économiques.</p>		<p>transaction nécessaires associés au remplacement desdits actifs. Lorsque le déplacement physique se traduit par la perte de logements, le coût de remplacement doit être au moins suffisant pour permettre l'achat ou la construction d'un logement qui réponde aux normes minimales de qualité et de sécurité acceptables pour la communauté. La méthode d'évaluation appliquée pour déterminer le coût de remplacement doit être consignée dans les documents pertinents de planification de la réinstallation. Pour assurer une indemnisation au coût de remplacement, il peut se révéler nécessaire d'actualiser les taux d'indemnisation prévus dans les zones du projet où l'inflation est élevée ou le délai entre le calcul des taux d'indemnisation et le versement de l'indemnisation est important.</p>	
<p>NES n°6 : Conservation de la Biodiversité et Gestion des Ressources Naturelles</p>	<p>Cette norme vise la protection, la préservation et la réhabilitation des ressources naturelles, des habitats naturels, des forêts et ressources forestières et de leurs fonctions durant les phases d'étude, de financement et de mise en œuvre des activités des projets. L'objectif de cette norme est de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - protéger et préserver la biodiversité et les habitats. 	<p>Article 66 du Code de l'environnement : Le gouvernement prend les mesures nécessaires en vue de limiter ou de réduire les pollutions qui portent atteinte à la qualité du cadre de vie et à la biodiversité. La loi n°025-2017/AN portant protection des végétaux. La loi n°006/97/ADP du 31 janvier 1997 portant code forestier.</p>	<p>Il n'y a pas fondamentalement de point de divergence. Toutefois, la NES a l'avantage d'apporter des précisions sur les ressources biologiques et les habitats en distinguant notamment les habitats naturels, les habitats modifiés, les habitats critiques</p>	<p>Cette norme est pertinente du fait du niveau de dégradation avancée de la biodiversité au Burkina, de son importance socioéconomique et culturelle pour les populations et partant, le devoir de préserver autant que possible les ressources</p>

Normes	Objet de la NES	Dispositions nationales correspondantes	Point de divergence	Implications / Dispositions prévues pour prendre en compte les exigences des NES
	<ul style="list-style-type: none"> - appliquer l'approche de la hiérarchie d'atténuation et le principe de précaution dans la conception et la mise en œuvre de projets susceptibles d'avoir un impact sur la biodiversité. - promouvoir la gestion durable des ressources naturelles biologiques. - développer les moyens de subsistance des communautés locales, notamment des peuples autochtones, et assurer un développement économique solidaire par l'adoption de pratiques qui intègrent les besoins de conservation et les priorités en matière de développement. 	<p>Article 18 du Code de l'environnement : Les ressources naturelles qui contribuent à la satisfaction des besoins de l'homme sont exploitées de manière à satisfaire les besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs.</p> <p>Article 1 de la Loi n°002-2001/AN portant Loi d'orientation relative à la gestion de l'eau : L'eau est une ressource précieuse. Sa gestion durable constitue un impératif national.</p>		<p>animales, végétales et leurs habitats.</p> <p>En conformité avec cette NES, un Plan d'Engagement Environnemental et Social (PEES) a été élaboré et la présente NIES est en cours d'élaboration.</p>
<p>NES n°8 Patrimoine culturel</p>	<p>Cette norme reconnaît l'importance du patrimoine culturel et notamment de sa préservation et conservation. Elle prend en compte les sites de valeur archéologique, paléontologique, historique, religieuse et les sites naturels exceptionnels.</p> <p>Elle a pour objectif de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - protéger le patrimoine culturel des impacts négatifs des activités du projet et en soutenir la préservation; - considérer le patrimoine culturel comme un aspect à part entière du développement durable; - encourager l'organisation de consultations approfondies avec les parties prenantes au sujet du patrimoine culturel; 	<p>Article 30 de la Constitution du 02 juin 1991 révisée par la Loi constitutionnelle n°072-2015/CNT : Tout citoyen a le droit d'initier une action ou d'adhérer à une action collective sous forme de pétition contre des actes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - lésant le patrimoine public ; - lésant les intérêts de communautés sociales ; - portant atteinte à l'environnement ou au patrimoine culturel ou historique. <p>Article 5 de la Loi n° 024-2007/AN portant protection du patrimoine culturel : La protection et la sauvegarde du patrimoine culturel sont assurées par l'État et ses démembrés et dans une certaine</p>	<p>Il n'y a pas de point de divergence en tant que telle. Sauf que si pour une raison ou une autre un bien culturel immeuble devait être affecté, il importerait de prendre les mesures idoines pour prévenir les autorités compétentes du Ministère en charge de la culture. De même, si une découverte fortuite d'un bien culturel intervient, il faut en informer au plus vite le Ministère chargé de la culture.</p>	<p>La pertinence de cette norme tient à l'importance des ressources culturelles pour les populations et l'Etat, et le fait qu'en réalité, plusieurs de ces ressources, restent à être découvertes pour protection et valorisation.</p> <p>Une procédure en cas de découverte devra être élaborée.</p>

Normes	Objet de la NES	Dispositions nationales correspondantes	Point de divergence	Implications / Dispositions prévues pour prendre en compte les exigences des NES
	- promouvoir le partage équitable des avantages découlant de l'utilisation du patrimoine culturel.	mesure par les populations locales concernées.		
<p>NES n°10 : Mobilisation des parties prenantes et information</p>	<p>Cette norme reconnaît l'importance d'une collaboration ouverte et transparente entre l'Emprunteur et les parties prenantes du projet, élément essentiel des bonnes pratiques internationales.</p> <p>La mobilisation effective des parties prenantes peut améliorer la durabilité environnementale et sociale des projets, renforcer l'adhésion aux projets, et contribuer sensiblement à une conception et une mise en œuvre réussies du projet.</p>	<p>Selon les Article 16 et 24 du Décret n°2015- 1187, les enquêteurs doivent veiller à l'information et à la participation du public. La participation du public comporte notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une ou plusieurs réunions de présentation du projet regroupant les autorités locales, les populations, les organisations non gouvernementales et les associations conformément au nombre de réunions prévues dans les termes de référence ; - une ou plusieurs réunions de restitution des résultats préliminaires des rapports d'évaluation environnementale stratégique, d'étude ou de notice d'impact environnemental et social regroupant les parties prenantes conformément au nombre de réunions prévues dans les termes de référence ; - un registre de consultation ouvert et accessible aux populations concernées où sont consignées leurs appréciations, leurs observations et leurs suggestions concernant le projet. 	<p>La législation, même si elle a défini les mécanismes d'information, de consultation et de participation des parties prenantes dans le cadre des processus d'évaluation environnementale, ne pose cependant aucune exigence claire en matière d'élaboration de Plan d'Engagement/Mobilisation des Parties Prenantes (PEPP ou PMPP).</p>	<p>Cette norme est pertinente pour guider les modalités les meilleures pour la mobilisation conséquente des différents acteurs concernés par le sous projet.</p> <p>Un Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP) a été élaboré et sera disséminé. De même, un Mécanisme de Gestion des Plainte a été élaboré.</p>

3.2.3.4. Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales du Groupe de la Banque applicables au sous projet

1) Qualité et disponibilité de l'eau

La nappe phréatique et l'eau de surface constituent des sources essentielles d'eau potable et d'irrigation dans les pays en voie de développement, notamment dans les zones rurales, où l'approvisionnement en eau par canalisation peut être limité ou inexistant, et où les ressources disponibles sont recueillies par le consommateur après un traitement limité ou nul. Les activités du projet comportant des décharges des eaux usées, l'extraction, la déviation ou l'endiguement de l'eau devraient empêcher les impacts négatifs sur la qualité et la disponibilité des ressources provenant de la nappe phréatique et de l'eau de surface.

- **Qualité de l'eau :** On doit protéger en permanence les sources d'eau potable, publiques ou privées, de façon qu'elles soient conformes ou supérieures aux normes d'acceptabilité nationale applicables, ou, en leur absence, à l'édition en vigueur des directives de l'OMS sur la qualité de l'eau potable. Les émissions d'air, les effluents d'eaux usées, l'huile et les matières dangereuses, ainsi que les déchets, doivent être gérés conformément aux lignes directrices fournies dans les sections correspondantes des Directives Générales sur la santé, la sécurité et l'environnement, dans le but de protéger le sol et les ressources en eau.
- **Disponibilité de l'eau :** Les activités du projet ne doivent pas compromettre la disponibilité en eau pour les exigences d'hygiène personnelle, et doivent tenir compte des augmentations potentielles de la demande dans l'avenir. L'objectif général devrait être la disponibilité de 100 litres par personne par jour, bien que des niveaux inférieurs puissent être utilisés pour répondre à des exigences de base pour la santé. Il pourra être nécessaire de prévoir des volumes d'eau supérieurs pour des exigences de bien-être, par exemple l'eau utilisée dans des installations de services de santé.

2) Consignes de sécurité antiincendie

Toutes les constructions nouvelles ouvertes au public doivent être conçues, construites et utilisées dans la conformité la plus complète aux normes de construction locales, à la réglementation des services de pompiers locaux, aux stipulations juridiques / des assurances locales, et en conformité avec une norme de sécurité Vie et Incendie (L&FS) reconnue à l'échelon international. La norme Life Safety Code, qui comprend une documentation importante sur des dispositions en matière de sécurité de la vie et incendie, constitue un exemple de norme reconnue à l'échelon international, et peut être utilisée pour documenter la conformité aux objectifs de Sécurité Vie et Incendie décrites dans les présentes lignes directrices. La nature et l'étendue des systèmes de sécurité vie et incendie requis seront fonction : du type de bâtiment, de sa structure, de sa construction, de son occupation et de son exposition. Les mandataires doivent élaborer un Plan Directeur pour la sécurité Vie et Incendie, identifiant les principaux risques d'incendie, les normes et réglementations applicables, ainsi que les mesures de mitigation. Ce Plan Directeur doit être élaboré par un professionnel qualifié, et couvrir de façon adéquate, entre autres, les questions soulevées rapidement dans les points suivants. Le professionnel compétent, sélectionné pour l'élaboration du Plan Directeur, est responsable de l'exécution d'un traitement détaillé des questions suivantes, fournies à titre d'illustration, et de toutes les autres questions requises.

3) Prévention des maladies

Les maladies transmissibles posent une menace significative pour la santé publique, et ce dans le monde entier. Les risques pour la santé inhérents aux grands projets d'aménagement sont ceux qui découlent de mauvaises conditions de vie et d'hygiène, de maladies transmises par voie sexuelle, et d'infections transmises par vecteur. Les maladies transmissibles les plus graves, au cours de la phase des travaux de construction, sont, en raison de la mobilité de la main-d'œuvre, les maladies transmises par voie sexuelle (MST et VIH/SIDA) et la COVID-19. Force est de reconnaître qu'aucune mesure individuelle n'est susceptible d'apporter une solution efficace à long terme ; en conséquence, les

initiatives qui remportent un succès sont généralement celles qui comportent une combinaison de modifications du comportement et du milieu.

Les interventions préconisées au niveau du projet comprennent :

- la prestation de services de contrôle, et de dépistage et soins actifs des travailleurs.
- la prévention des maladies parmi les travailleurs faisant partie des populations locales, en :
 - lançant des initiatives de sensibilisation et d'éducation sur la santé, par exemple en appliquant une stratégie d'information comportant un renforcement du counseling en tête à tête portant sur des facteurs systémiques qui pourraient influencer le comportement du particulier, ainsi qu'en encourageant la protection personnelle et la protection des tiers contre l'infection, en encourageant l'emploi de préservatifs ;
 - formant des professionnels de la santé sur le traitement des maladies ;
 - menant des campagnes d'immunisation pour les travailleurs dans les communautés locales, afin d'améliorer la santé et de protéger la population contre les infections ;
 - créant des services de santé.
- la prestation de soins par une gestion de cas standards, dans des centres de soins de santé sur site ou dans les communautés, prévoyant un accès rapide aux soins médicaux, offrant confidentialité et soins appropriés, notamment pour les travailleurs migrants ;
- la promotion de la collaboration avec les pouvoirs publics locaux afin de renforcer l'accès des familles des travailleurs et de la communauté aux services de santé publique, et d'encourager l'immunisation.

- **Gestion des matières dangereuses**

L'objectif général de la gestion des matières dangereuses est d'éviter ou, lorsque cela n'est pas faisable, de réduire le plus possible les déversements incontrôlés de matières dangereuses ou les accidents (y compris explosions et incendies) durant leur production, leur manutention, leur stockage et leur utilisation ; pour atteindre cet objectif, il importe :

- de définir des priorités de gestion des matières dangereuses identifiées dans le cadre d'une analyse des risques des opérations dangereuses effectuée par le biais d'une évaluation sociale et environnementale ;
- dans la mesure du possible, d'éviter ou réduire l'emploi de matières dangereuses ; par exemple, des matières non dangereuses peuvent maintenant être utilisées à la place de l'amiante dans les matériaux de construction, des PCB dans le matériel électrique, des polluants organiques persistants (POP) dans la composition des pesticides, et des substances appauvrissant la couche d'ozone dans les systèmes de refroidissement ;
- de prendre des mesures de prévention des déversements incontrôlés de matières dangereuses dans l'environnement, ou des réactions incontrôlées risquant d'engendrer des incendies ou des explosions ;
- de prendre des mesures de contrôle techniques (confinement, alarmes automatiques et systèmes d'arrêt / de fermeture) correspondants à la nature du risque ;
- d'appliquer des mesures de gestion (procédures, inspections, communications, formation et entraînement) pour faire face aux risques résiduels dont la prévention ou l'atténuation n'est pas assurée par des moyens techniques.

- **Gestion des déchets**

Les phases de construction et d'exploitation du sous projet entraîneront plusieurs flux de déchets qui ont le potentiel d'avoir un impact sur les environnements physique, biologique et social. Ces déchets qui seront produits seront de différents types : les déchets assimilables aux ordures ménagères, les déchets dangereux et les déchets inertes. Les interventions au niveau du sous-projet préconisent que :

- la production de déchets est maintenue au niveau le plus bas ;
- les déchets sont entreposés, manipulés et éliminés de façon appropriée et en toute sécurité ;
- aucune violation de la législation en matière de gestion des déchets au Burkina Faso n'est enregistrée ;

- aucune non-conformité au regard des engagements et des exigences internationales n'est enregistrée ;
- des procédures en matière de gestion des déchets sont mises en œuvre ;
- la consommation de ressources est limitée au strict nécessaire ;
- toutes les huiles usagées sont pompées dans des réservoirs de stockage sur site et transférées à une société professionnelle disposant des autorisations nécessaires pour la collecte et le traitement des huiles usagées ;
- les déchets sont collectés et stockés en fonction de leur typologie avant leur enlèvement par une société agréée ;
- les poubelles munies de code couleur sont placées dans des zones identifiées pour la collecte des déchets ;
- les effluents liquides sont collectés de manière appropriée et leur enlèvement est assuré par une installation agréée ;
- une traçabilité est assurée dans la gestion des déchets.

- **Gestion du bruit**

On doit appliquer des mesures de prévention ou de mitigation du niveau de bruit lorsque l'impact prévu ou mesuré du bruit généré par un projet, une installation ou des opérations dépasse les indications pour le niveau de bruit applicables au point de réception le plus sensible. La méthode préférentiellement retenue pour la mitigation du niveau de bruit émis par des sources fixes est l'application de mesures de mitigation du bruit à la source. Les méthodes de prévention et de réduction des émissions de bruit sont fonction de l'origine et de la proximité des récepteurs. Dans le cadre du sous projet, la machinerie qui sera utilisée pendant les phases d'installation du chantier et des travaux produira du bruit, exposant les travailleurs et les populations à proximité à des nuisances sonores. Les options applicables pour la réduction de ces nuisances sont les suivantes :

- sélection d'équipements dont les niveaux de bruit dégagés sont inférieurs ;
- installation de silencieux pour ventilateurs ;
- installation de dispositifs d'insonorisation appropriés sur l'échappement des moteurs et des composants de compresseurs ;
- installation d'enceintes acoustiques pour le bruit rayonnant d'enveloppes d'équipement ;
- renforcement des performances acoustiques de bâtiments construits, en les insonorisant ;
- installation d'isolations de vibrations pour équipements mécaniques ;
- limitation des heures de fonctionnement pour certains équipements ou certaines applications, en particulier des sources mobiles utilisées dans une agglomération ;
- déplacement de sources de bruit dans des zones moins sensibles afin de profiter de l'éloignement et de l'écran ;
- mettre la topographie naturelle au profit de l'insonorisation dès l'étude de l'installation ;
- dans la mesure du possible, limitation de la circulation prévue dans les agglomérations ;
- création d'un mécanisme d'enregistrement des plaintes et de réponse à ces plaintes.

L'impact du bruit ne doit pas dépasser les niveaux de :

- 55 dBA le jour et 45dBA la nuit pour des récepteurs résidentiels ; institutionnels et éducatifs ;
- 70 dBA de jour comme de nuit pour des récepteurs industriels et commerciaux.

- **Sites et sols pollués**

Les déversements de matières dangereuses, déchets ou huiles, y compris des substances naturelles peuvent être dus à des activités historiques ou en cours, y compris, entre autres, des accidents survenant au cours de la manutention et du stockage de ces matières, ou encore de leur mauvaise gestion ou élimination. Un terrain est considéré contaminé lorsqu'il contient des concentrations dangereuses de matières ou d'huile au-dessus du sol ou à des niveaux naturels. Les terrains contaminés peuvent comprendre des terrains en surface ou subsurface qui risquent, par lixiviation et transport, d'affecter la nappe phréatique, les eaux de surface et des sites adjacents. Lorsque les sources de contamination subsurface comprennent des substances volatiles, les vapeurs du sol peuvent

devenir, elles aussi, un vecteur et un support d'exposition, et créer un potentiel d'infiltration de contaminants dans les espaces d'air intérieur de bâtiments. Cette situation ainsi décrite, peut survenir au cours des différentes phases du sous projet. La présente directive recommande :

- D'éviter la contamination du sol avec la prévention ou la limitation des déversements de matières dangereuses, déchets dangereux ou d'huile dans le milieu ;
- Lorsqu'on soupçonne une contamination du terrain au cours d'une phase quelconque du projet, ou que cette contamination est confirmée, on doit en identifier la cause et la rectifier afin d'éviter des déversements ultérieurs, et leurs impacts nocifs.
- De gérer les terrains contaminés de façon à éviter les risques pour la santé de l'homme et les récepteurs écologiques. La stratégie préférentiellement adoptée pour la décontamination des terrains est la réduction du niveau de contamination sur le site afin d'éviter l'exposition de l'homme à la contamination.

- Extraction des matériaux de construction

Les problèmes environnementaux rencontrés durant les phases d'exploitation, de construction et de démantèlement des sites d'extraction des matériaux de construction concernent les émissions atmosphériques, les bruits et vibrations, l'eau, les déchets et matières dangereuses, le changement d'affectation des terres

- Emissions atmosphériques : Des matières particulaires (MP) sont générées au cours de toutes les phases d'exploitation et de traitement par des sources diffuses (par exemple, le pelletage, le sciage, le forage, l'abattage à l'explosif, le transport, le concassage, le broyage, le filtrage et le stockage). Les principales sources d'émissions de MP sont les activités de concassage/broyage, de forage, d'abattage à l'explosif et de transport. L'impact des matières particulaires émises dépend de leur taille (diamètre inférieur ou supérieur à 2,5 microns, par exemple), de leurs principaux composants (tels que silice, silicate, carbonate) ainsi que des micros constituants et des impuretés de la roche (comme l'amiante). Aussi, dans les carrières, des sous-produits de combustion sont émis par les véhicules et par d'autres sources de combustion. Les mesures de prévention et de contrôle de la pollution relatives à ces impacts sont proposées dans les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales.
- Bruits et vibrations : Les nuisances sonores sont généralement associées à toutes les activités d'extraction, y compris celles de matériaux de construction et de pierres de taille. Toutes les étapes de l'exploitation et du traitement génèrent du bruit (telles que pelletage, sciage, forage, abattage à l'explosif, coupage à la flamme, transport, concassage, broyage, criblage et stockage). Les principales sources de bruit sont les activités de forage, d'abattage, de concassage, de manutention/déplacement, de tamisage et de transport. Dans les carrières de pierres de taille le coupage à la flamme², technique parfois employée, est une source de bruit particulière. Les vibrations les plus fortes sont généralement provoquées par les activités d'abattage à l'explosif tandis que des vibrations mineures résultent de l'utilisation de marteaux brise-roche.
- Consommation d'Eau : L'utilisation de câbles de découpe au diamant, les installations de lavage des granulats et l'extraction de pierres de taille nécessitent habituellement d'importants volumes d'eau. Il importe non seulement de suivre les directives pour la conservation des ressources en eau figurant dans les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires/EHS générales. Il est également important de réduire les besoins en eau en mettant en place des circuits fermés entre les bassins de sédimentation et les opérations d'extraction qui permet la recirculation et la réutilisation des ressources en eau. Si les volumes d'eau nécessaires sont importants, il importe d'évaluer la disponibilité des ressources en eau et à une étude d'impact des activités d'extraction en ce domaine, en particulier dans les régions arides ou semi-arides.
- Déchets solides et matières dangereuses : Les débris de roche et les morts-terrains enlevés sont les principaux déchets inertes produits par les activités d'extraction. Des déchets

dangereux peuvent provenir d'impuretés et de micro constituants des déchets de roches (amiante, métaux lourds ou minéraux pouvant donner lieu à un ruissellement acide, etc.).

- L'utilisation et la maintenance des matériels d'extraction des matériaux de construction donnent lieu à l'utilisation, au stockage et au transport d'un vaste éventail de combustibles et de lubrifiants, autant d'opérations qui doivent être gérées conformément aux Directives EHS générales pertinentes.
- Changement d'affectation des sols : Les excavations effectuées sur les sites des activités d'extraction de matériaux de construction entraînent souvent à une modification importante de la topographie, des couches superficielles du sol et notamment, dans bien des cas, leur défrichement. Les techniques permettant de réduire le plus possible les impacts sur l'affectation des sols consistent à :
 - choisir des méthodes d'extraction (excavation, extraction en carrière, dragage, etc..) adaptées qui ont un impact limité et qui, à l'issue des opérations, permettront de donner au site un environnement propice à la régénération des habitats et à l'aménagement du territoire ;
 - mettre en place de zones tampons en bordure des zones d'extraction compte tenu des caractéristiques des habitats naturels et du type d'activités d'extraction ;
 - pour réduire le plus possible la surface au sol et, par conséquent, leur perte, exploiter en priorité les gisements de roches les plus épais (autant que possible et dans des limites raisonnables) ;
 - favoriser le plus possible la translocation de la végétation; la couverture végétale, notamment la flore spontanée, la couche arable, les morts-terrains et les déblais propices à la croissance de végétaux, doivent être conservés et stockés séparément en vue de leur réutilisation lors de la réhabilitation du site ; mais également être protégés de l'érosion du vent et de la pluie et de toute contamination ;
 - conserver et protéger au maximum les niches écologiques pendant la phase d'extraction ;
 - remettre en état immédiatement les sites d'extraction de petite taille exploités sur un court terme ;
 - gérer la poursuite de l'exploitation du site sur base des levés topographiques périodiques ;
 - lors de la réaffectation des sols, terrasser les terrains et les scarifier avant de déposer de nouvelles couches de terre pour faciliter la repousse de la végétation si nécessaire (l'épaisseur totale de la couche arable et de la nouvelle couche de terre ne doit pas être inférieure à celle des zones qui n'ont pas été exploitées) ;
 - remettre en état les sols affectés par les activités d'extraction pour qu'ils puissent être utilisés conformément aux plans locaux ou régionaux d'aménagement du territoire ; les terrains qui ne sont pas remis en état en vue d'une utilisation particulière par la communauté doivent êtreensemencés et replantés d'espèces végétales indigènes ;
 - démanteler les trous d'exploitation, les routes provisoires (pistes à l'intérieur du site et voies d'accès), les bâtiments, les installations et les structures qui ne présentent plus d'intérêt, et remettre les sols en état; rétablir le régime hydrologique de manière à ce que le taux de ruissellement retrouve le niveau qu'il avait avant l'exploitation du site. Il importe d'examiner les possibilités de créer des habitats à valeur écologique élevée (petits lacs et plans d'eau dotés de berges sinueuses et de zones de fonds peu profonds, après dragage, ou d'aires de succession écologique).

3.3. Cadre institutionnel

Le cadre institutionnel décrit les institutions pertinentes qui seront impliquées dans la mise en œuvre des mesures de sauvegardes qui seront définies à l'issue de la NIES. Cette section apprécie également les capacités du promoteur et des autres parties prenantes impliquées à prendre en charge la gestion environnementale et sociale du sous projet dans l'optique de développer des mesures de renforcement des capacités des différentes parties prenantes à prendre en charge les préoccupations environnementales et sociales.

3.3.1. Acteurs impliqués

Le Ministère de l'Economie, des Finances et de la Prospective en tant que maître d'ouvrage, assure la responsabilité de la mise en œuvre du projet et du PGES à travers l'Unité de Coordination (UC) du PUDTR. Elle est chargée à travers les experts techniques, de veiller au respect des normes d'aménagement incluses dans les plans et devis, les documents d'appels d'offres et les contrats, et, à travers les spécialistes en sauvegardes environnementales et sociales, à la mise en œuvre et au suivi du PGES pour toute la durée du sous projet. Les Directions régionales de l'Economie et de la planification (DREP) constituent les antennes régionales qui assurent la mise en œuvre du projet dans chaque région.

Plusieurs autres institutions sont impliquées directement ou indirectement dans le présent sous projet. Ce sont :

- le Ministère de l'Environnement, de l'Eau et de l'Assainissement (MEEEA) ;
- le Ministère de l'Agriculture, des Ressources Animales et Halieutiques (MARAHA) ;
- le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (MSHP) ;
- le Ministère de l'Administration Territoriale, de la Décentralisation et de la Sécurité (MTDS) ;
- le Ministère de la Solidarité, de l'Action humanitaire, de la Réconciliation nationale, du Genre et de la Famille (MSARGF).

De façon spécifique, selon l'Article 6 du Code de l'Environnement, le « Ministère chargé de l'environnement est le garant institutionnel de la qualité de l'environnement au Burkina Faso ». Il assure la mise en œuvre et le suivi de la politique du Gouvernement en matière d'environnement. Pour accomplir ses missions, le ministère dispose de cinq (5) directions générales dont quatre (4) sont directement chargées des questions environnementales. Au niveau déconcentré, treize (13) Directions régionales et quarante-cinq (45) Directions provinciales sont chargées de l'application de la politique environnementale aux échelles locales et régionales.

L'Agence Nationale des Evaluations Environnementales (ANEVE) représente le bras technique du Ministère pour la mise en œuvre des procédures d'évaluations environnementales et sociales. Dans le cadre de la présente étude, l'ANEVE assurera l'examen et l'approbation de la NIES. Elle assurera aussi le suivi externe de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales du sous projet en s'appuyant sur la direction régionale de l'environnement de la Boucle du Mouhoun et la direction provinciale de l'environnement de la province du Nayala.

S'agissant d'aménagement de bas-fond, Le MARAHA à travers ses structures déconcentrées interviendra surtout dans la validation des études environnementales et sociales des sous projets d'aménagements de bas-fonds. Ses agents d'appui conseils interviendront pour l'accompagnement des producteurs agricoles dans les périmètres qui seront aménagés par le Projet. Au sein de ce ministère, la Société Nationale de l'Aménagement des Terres et de l'Équipement Rural (SONATER) et la Direction Générale de la protection des végétaux (DGPV), jouent les rôles de maîtres d'ouvrage délégués pour respectivement (i) assurer les équipements en matériels agricoles et les aménagements de terres agricoles et, (ii) former et appuyer les acteurs agricoles dans la gestion des nuisibles des cultures et des pesticides.

En matière de santé des travailleurs et des populations, le ministère de la santé et de l'hygiène publique à travers ses structures déconcentrées, veillera au bon fonctionnement des centres de santé pour la prise en charge des cas d'urgence, au suivi de la prévention contre des maladies telles que le paludisme, les IST/SIDA et la COVID-19 pendant la mise en œuvre du sous projet. En outre, ils auront la charge de veiller à la bonne gestion de tous déchets qui pourraient porter préjudice à la santé des travailleurs sur le chantier et des populations riveraines.

Le Ministère de l'Administration Territoriale, de la Décentralisation et de la Sécurité (MTDS) intervient principalement à travers les collectivités territoriales (ici la Commune de Yaba). Les Délégations spéciales sont impliquées dans le suivi du dédommagement des personnes affectées par le Projet (PAP). Par ailleurs Chaque collectivité territoriale a un droit de regard sur l'ensemble des activités de son ressort territorial et apporte des appuis nécessaires en cas de besoin ou en cas de problème majeur.

Le Ministère de la Solidarité, de l'Action humanitaire, de la Réconciliation nationale, du Genre et de la Famille, à travers ses Directions régionales et provinciales, travaillera à prévenir la survenue des cas d'EAS/HS/VCE/ VBG ou à les traiter pendant la mise en œuvre du sous projet.

3.3.2. Analyse des capacités en matière de gestion environnementale et sociale

Conformément au décret N° 2008-125/PRES/PM/MECV du 7 mars 2008 tous les départements ministériels, les régions administratives et les entreprises publiques et privées mettent en place des cellules environnementales.

A l'exception du Ministère en charge de l'environnement, de l'énergie, de l'eau et de l'assainissement et du ministère en charge de l'éducation, les capacités des autres départements ministériels en matière de gestion de l'environnement est faible.

Le Ministère de l'Economie, des Finances et de la Prospective (**MEFIP**) et ses Directions régionales ont mis en place des Cellule environnementales, mais elles ne sont pas fonctionnelles.

Au niveau local, malgré les efforts des services publics et des ONG, l'insalubrité dans les localités, les pratiques agricoles néfastes (usages abusifs de pesticides et d'engrais chimiques), l'orpillage non maîtrisé, etc., sont autant d'indices qui traduisent une insuffisance de conscience environnementale et de capacités de gestion au niveau de la région de la Boucle du Mouhoun et partant, des communes. En matière de gestion sociale en rapport avec les NES de la Banque, les capacités des acteurs à tous les niveaux sont faibles. La faiblesse des capacités dans ce domaine de la gestion sociale tient à la « nouveauté » des exigences environnementales et sociales de la Banque mondiale. Ce projet est en effet, au Burkina Faso, l'un des tout-premiers à être couvert par le nouveau Cadre Environnemental et Social (CES) de la Banque mondiale. Ce nouvel outil comporte de nombreuses innovations pertinentes par rapport aux anciens outils à savoir les politiques opérationnelles. Il s'en suit qu'une attention doit être portée à l'appropriation des nouvelles normes environnementales et sociales par les acteurs clés à savoir : l'Unité de Coordination, les Antennes régionales, les partenaires d'exécution, l'Administration, le secteur privé, les ONG et Associations, etc.

4. ANALYSE DES OPTIONS DANS LE CADRE DU SOUS PROJET

Pour l'analyse des différentes variantes, quatre critères ont été utilisés à savoir les aspects technique, économique, environnemental et social. Les détails de ces différents critères sont abordés dans le point 4.3.2. ci-dessous.

4.1.Option « sans sous projet d'aménagement du bas-fond de Tiéma »

L'option sans projet correspond à garder le statu quo avec un potentiel agricole non mis en valeur et des zones de production agricole difficilement accessible à cause des pistes rurales en mauvais état. C'est une grande opportunité économique que la région de la Boucle du Mouhoun voire le pays perdrait compte tenu de l'importance de la production rizicole pour l'autosuffisance alimentaire du pays. Du point de vue protection de l'environnement, l'abandon de ce projet, n'épargnera pas la biodiversité de la zone qui connaît déjà des pressions dues aux activités anthropiques dont les pratiques agricoles dégradantes (utilisation d'herbicides), les défrichements anarchiques pour l'installation de nouveaux champs et de zones d'habitation, le surpâturage et l'urbanisation. Bien que l'option sans projet évite l'apparition d'impact négatif associé au sous projet, elle est inappropriée, car les retombées socio-économiques potentielles du sous projet seraient perdues alors qu'elles compensent considérablement les effets négatifs potentiels qui peuvent être ramenés à un niveau acceptable. Elle ferait perdre des opportunités d'emploi aux nombreux jeunes en particulier et dont les effets dans la localité se traduisent par l'exode des jeunes vers les pays voisins et les sites d'orpillage. Les exploitants du site continueraient à produire avec de faibles rendements ne pouvant satisfaire leurs besoins. Cette situation maintiendrait la localité dans une précarité sur le plan alimentaire et dans la dépendance vis-à-vis des denrées importées et autres produits de première nécessité occasionnant de plus en plus des sorties d'argent. L'exploitation des bas-fonds sans aménagement restera fortement tributaire des aléas climatiques. L'irrégularité du fonctionnement hydrologique entraînerait des stress hydriques ou des crues dévastatrices selon la saison. De plus, sans une maîtrise minimale de l'eau, la lutte contre l'enherbement et les possibilités de fertilisation resteront limitées.

4.2.Option « avec le sous projet d'aménagement du bas-fond de Tiéma »

Le choix du site de Tiéma par le PUDTR a tenu compte des aspects techniques, socio-économiques et environnementaux. La mise en œuvre du sous projet apportera les retombées positives socio-économiques suivantes au profit des bénéficiaires :

- **la sécurité alimentaire** : elle passe d'abord par la sécurisation de la production dont l'un des piliers est la sécurisation de l'accès à l'eau et au foncier. Dans cette perspective, le projet va contribuer à l'amélioration du processus d'accès au foncier et à l'eau sur le site aménagé en appuyant la mise en place des structures locales en la matière et le renforcement des capacités des différents acteurs ;
- **l'augmentation des revenus des jeunes (hommes / femmes) producteurs ruraux** : parmi les impacts sociaux, on note également la réduction de l'exode rural, une augmentation des revenus des couches vulnérables notamment les femmes et les jeunes du fait qu'ils pourraient s'adonner à des activités que le projet pourrait financer ;
- **la création d'emplois et de revenus** : la création d'emplois en toute saison va résulter de la nécessité pour les producteurs d'augmenter la productivité d'où une augmentation de la main d'œuvre à employer, des activités liées à la mise en valeur des parcelles, de la production, de la transformation et de la commercialisation des produits. Ces emplois peuvent également résulter du développement de la demande et des marchés des produits agricoles. Les revenus ainsi générés par les activités du sous projet constitueront une source de relance de l'économie locale et régionale pour la lutte contre la pauvreté.

Le sous projet va également contribuer au développement des chaînes de valeur agricoles et à la promotion de l'entreprenariat agricoles des jeunes à travers le développement des infrastructures de production, de stockage et de commercialisation et l'amélioration de la résilience aux changements

climatiques, la gestion durable des ressources naturelles agricoles et la réduction des inégalités de sexe. À travers le sous projet, le site sera désenclavé (aménagement de voies d'accès) facilitant ainsi l'accès aux champs et la commercialisation des produits agricoles.

En outre, sur le plan environnemental, le développement du sous projet sera une opportunité pour promouvoir la pratique d'une agriculture durable prenant en compte les mesures d'atténuation des impacts négatifs potentiels sur l'environnement. Le développement de la riziculture et l'utilisation des engrais et pesticides, qui sont généralement source d'émission de gaz à effet de serre (GES) mais l'utilisation d'engrais et de pesticide sera bien maîtrisée grâce aux appuis qui seront apportés aux producteurs. En plus, il est également possible de réduire les émissions des GES par les sols en utilisant des techniques potentiellement efficaces comme la gestion de la fertilisation azotée..

Sur le plan social, le sous projet va mettre en œuvre sa stratégie d'appui aux producteurs en renforçant leurs capacités. Le projet va contribuer ainsi à améliorer les pratiques agricoles, favoriser l'augmentation des rendements agricoles et renforcer la compétitivité des producteurs/exploitants.

A terme, les conditions socioéconomiques et environnementales des zones d'influence du sous projet connaîtront une réelle amélioration à travers la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales.

En somme, l'option avec projet contribuerait à l'atteinte des objectifs du PNDES II à savoir faire passer : (i) la productivité de l'emploi du secteur primaire de 413 000 FCFA en 2020 à 535 000 FCFA en 2025 ; (ii) le taux d'atteinte des rendements potentiels agricoles de 49% en 2020 à 60% en 2025 ; (iii) le taux de couverture des besoins céréaliers de 104% à 120% en moyenne par an.

4.3. Analyse des variantes du sous projet d'aménagement du bas-fond de Tiéma »

Pour l'analyse des différentes variantes, quatre critères ont été utilisés à savoir les aspects technique, économique, environnemental et social. Les détails de ces différents critères sont abordés dans le point 4.3.2. ci-dessous.

4.3.1. Analyse des types d'aménagement possibles

Les aménagements de bas-fonds ont pour objectif de retenir les différents apports en eau (pluie, ruissellement, nappe), d'étaler et de lamener les crues dévastatrices ou de favoriser le drainage des eaux excédentaires. Sur les nombreuses techniques d'aménagement expérimentées au Burkina Faso, les plus couramment utilisées sont celles décrites dans le tableau 5². Ces techniques sont comparées sur les aspects techniques, économiques, sociaux et environnementaux afin de retenir une technique qui s'adapte au mieux au contexte du sous-projet d'aménagement du bas-fond de Tiéma. Les techniques retenues ici sont :

- l'aménagement avec des diguettes en terre suivant les courbes de niveau (DCN) ;
- l'aménagement avec digues/seuils déversants (DD) ;
- l'aménagement avec diguettes suivant courbes de niveau revêtues (DCNR) ;
- l'aménagement avec digues déversantes et collecteur central (DD/CC).

La technique DCNR comprend plusieurs variantes qui ont été développées dans le cadre du PAFR. Toutefois, seule quatre (4) variantes ont été retenues, les autres ayant été abandonnées. Les caractéristiques de ces variantes de la technique DCNR sont également décrites dans le tableau 5.

² Les informations de ce tableau sont tirées du manuel d'aménagement des bas-fonds rizicoles au Burkina Faso élaboré en 2006 sous l'égide du Secrétariat Permanent de la Coordination des Politiques Sectorielles Agricoles (SP/CPSA), dans le cadre de la mise en œuvre du Plan d'Action pour la Filière Riz (PAFR).

Le second document de référence exploité est : JICA, 2018. Collecte de cas de bonnes pratiques pour le développement de basfond au Burkina Faso.

Tableau 4 : Comparaison des différentes techniques d'aménagement de bas-fond possibles d'être utilisés sur le site de Tiéma

Variantes	Aspects techniques	Aspects économiques	Aspects environnementaux	Aspects sociaux
<p>1. Aménagement avec des diguettes en terre suivant les courbes de niveau (DCN).</p>	<p>C'est un type d'aménagement avec des diguettes en terre compactées implantées suivant les courbes de niveau.</p> <p>L'alimentation en eau se fait naturellement par cascade par-dessus les diguettes.</p> <p>L'entretien de l'ouvrage est difficile.</p> <p>L'ouvrage n'est pas durable (il ne résiste pas au passage des crues et aux manipulations des usagers).</p> <p>Ce type d'aménagement convient aux sites sans écoulement de base.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - coût de l'aménagement réduit ; - coûts d'entretien élevés. 	<p>Le drainage des eaux dans ce type d'aménagement demeure une contrainte majeure. En cas de fortes crues, on y observe souvent un engorgement des parcelles.</p>	<p>L'appropriation du type DCN par les producteurs est difficile. Les exploitations où le type DCN a été construit indiquent qu'il faut harmoniser la gestion d'eau collective avec le calendrier agricole. Ce qui peut parfois entraîner des conflits d'intérêt entre les terres en amont et celles en aval et conduire à l'abandon d'une partie non négligeable des terres.</p> <p>La gestion nécessite des réparations fréquentes, difficiles à assurer car demande beaucoup d'efforts et de temps pour son entretien.</p> <p>Il y'a aussi des risques de pertes de production en cas de fortes crues dues à la rupture des digues ou à l'engorgement des parcelles.</p>
<p>2. Aménagement avec digues/seuils déversants (DD).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - remblai compacté couvert d'un perré maçonné ou mur en béton cyclopéen encre dans le sol ; - ouvrage de régulation d'eau ; - épandage des crues ; - rétention ou stockage d'eau ; - la nappe affleure plus tôt et se rabat plus tard ; - adapté à toutes formes de topographie ; - ouvrage durable. 	<ul style="list-style-type: none"> - coût de l'aménagement très élevé ; - avantage non négligeable pour la culture du riz. 	<p>Rehaussement de la nappe.</p>	<p>L'appropriation de la gestion de ce type d'aménagement par les producteurs est très difficile</p> <p>La gestion de l'eau consiste à manipuler l'ouverte et la fermeture des vannes. Cette manipulation des vannes permet de contrôler le plan d'eau en fonction des attentes des exploitants à l'aval et en amont. Mais en début et à la fin de la saison des pluies, la quantité d'eau devient insuffisante pour couvrir</p>

Variantes	Aspects techniques	Aspects économiques	Aspects environnementaux	Aspects sociaux
				<p>les besoins de toutes les parcelles. Cette forme de gestion de l'eau peut donc créer des conflits d'intérêt entre les producteurs.</p> <p>Elle nécessite aussi une harmonisation entre gestion collective de l'eau et calendrier agricole d'où des conflits d'intérêts.</p>
3. Aménagement avec diguettes suivant courbes de niveau revêtues (DCNR)	Type 1 : - Type d'aménagement DCNR avec la meilleure protection ; - planage à l'horizontal donc utilisation d'engin lourd ; - recommandé quand le régime de l'eau est torrentiel ; - ouvrages durables.	Coût d'aménagement élevé ; Coûts d'entretien élevé.	- Risque de tassement du sol ; - Erosion régressive.	Ce type d'ouvrage nécessite plus de travaux d'entretien de la part des bénéficiaires. Son appropriation par les exploitants est difficile.
	Type T2 : - succession de deux diguettes revêtues et non revêtues ; - nécessite obligatoirement un planage à l'horizontal ; - préconisé lorsque la vitesse de l'écoulement de l'eau est faible.	Coût d'aménagement élevé ; Coûts des travaux d'entretien élevés.	- érosion progressive au niveau des diguettes non protégées ; - utilisation d'une grande quantité de moellons ; - la machinerie utilisée pour le planage peut entraîner un tassement du sol.	Ce type d'ouvrage nécessite plus de travaux d'entretien de la part des bénéficiaires. Ce qui est difficile à assurer sur la durée si bien que l'ouvrage se dégrade et est abandonné.
	Type T4 : - technique tendant à être abandonné ; - enroché à moitié seulement dans sa partie aval ;	- Coûts d'aménagement bas. - Coûts d'entretien élevés.	Les diguettes s'érodent de l'amont vers l'aval.	Ce type d'ouvrage nécessite plus de travaux d'entretien de la part des bénéficiaires. Ce qui est difficile à assurer sur la durée si bien que

Variantes	Aspects techniques	Aspects économiques	Aspects environnementaux	Aspects sociaux
	<ul style="list-style-type: none"> - nécessite obligatoirement un planage à l'horizontal ; - préconisé lorsque la vitesse de l'écoulement de l'eau est faible ; - peu durable. 		La machinerie utilisée pour le planage peut entraîner un tassement du sol.	l'ouvrage se dégrade et est abandonné. Son appropriation par les exploitants est faible.
	<p>Type T7 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les diguettes sont en terre compactées, implantées suivant les courbes de niveau et protégées par un enrochement (moellons) ; - la terre compactée est maintenue en place par du géotextile ; - ce type est actuellement le plus utilisé au Burkina Faso ; - il ne nécessite pas de planage des terres cultivables car caractérisé par une chute d'eau plus importante au niveau des diguettes ; - il nécessite un casierage pour une meilleure gestion de l'eau ; - les diguettes sont munies de pertuis ; - l'ouvrage est durable. 	Faible coût des travaux et d'entretien.	<ul style="list-style-type: none"> - réduction de la consommation de moellons de 25% ; - résiste à l'érosion lors du passage d'une crue ; - en plus de la stabilisation des diguettes en terre, l'enrochement joue le rôle de digue filtrante qui ralentit la vitesse de l'eau et favorise l'infiltration et une remontée de la nappe ; - les pertuis permettent de gérer la lame d'eau dans les casiers de riz et d'éviter une inondation en cas de fortes crues ; - il permet de combler le déficit hydrique pendant les poches de sécheresse de fin juin à au moins fin octobre. 	<ul style="list-style-type: none"> - très bonne appropriation par les producteurs ; - gestion facile par les producteurs ; - entretien facile ; - le casierage favorise une bonne répartition de l'eau entre producteurs, donc pas de conflits d'intérêt dans la gestion de l'eau.
4. Aménagement avec digues déversantes et	<ul style="list-style-type: none"> - aménagement muni d'un collecteur central ou drain ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Coûts des travaux élevés ; - Coûts récurrents élevés. 	<ul style="list-style-type: none"> - Réduit les effets des crues et excès d'eau ; 	<ul style="list-style-type: none"> - appropriation très difficile par les producteurs ; - nécessite une organisation collective de la gestion de l'eau

Variantes	Aspects techniques	Aspects économiques	Aspects environnementaux	Aspects sociaux
collecteur central (DD/CC).	<ul style="list-style-type: none"> - rétention des écoulements en fin de saison, faisant office de canal d'irrigation ; - collecteur central taillé dans le lit mineur et bordé par des cavaliers en terre sur chacune de ses rives ; - peut être muni sur toute sa longueur, d'ouvrages à batardeaux pour assurer un niveau normal d'eau dans l'aménagement ; - risques d'inondation à l'aval ; - ne convient pas aux bas-fonds étroits ; - convient aux bas-fonds ayant un écoulement de base important ; - Ouvrage moyennement durable. 		<ul style="list-style-type: none"> - Entraîne une perte substantielle de superficies cultivables. 	<ul style="list-style-type: none"> en respectant le calendrier agricole avec des risques de conflits entre usagers.

Source : Adapté du Manuel d'aménagement des bas-fonds rizicoles au Burkina Faso, édition 2006 et du rapport sur la Collecte de cas de bonnes pratiques pour le développement de basfond au Burkina Faso (JICA, 2018.).

N.B : les variantes du projet ont été préalablement discutées avec les producteurs lors des études techniques et socioéconomiques réalisées courant novembre 2021 et qui ont abouti au choix de la variante décrite dans cette NIES. Lors des consultations publiques, avec l'appui de l'agent d'agriculture de Yaba, la variante retenue lors des études techniques a été présentée en faisant référence aux basfonds de même type réalisés dans la Boucle du Mouhoun dans le cadre du Projet d'Appui Régional à l'Initiative pour l'Irrigation au Sahel (PARIIS).

4.3.2. Choix d'une option d'aménagement

En analysant le tableau 5, quatre (04) critères ont été considérés pour comparer les différentes variantes d'aménagement en vue de procéder à un choix : le critère technique, le critère environnemental, le critère économique et le critère social.

4.3.2.1. Choix d'une variante sur la base du critère technique

En rapport avec ce critère, la variante doit être techniquement réalisable et durable avec une technologie connue et maîtrisée au plan local et national. Conformément à l'analyse du tableau 5 et aux critères d'aménageabilité définis dans le manuel technique d'aménagement de bas-fonds rizicoles au Burkina Faso (tableau 3 page 26/ version 2006) le bas-fond de Tiéma est aménageable (voir APD, page 28). La variante qui remplit au mieux le critère technique tel que défini ici, est l'aménagement en DCNR de Type 7 (voir tableau 5).

4.3.2.2. Choix d'une variante sur la base du critère environnemental

En rapport avec le critère environnemental, il s'agit de minimiser par tous les moyens possibles les impacts négatifs possible et probable du sous projet sur l'environnement. En dehors des impacts négatifs communs à tous les types d'aménagement et décrits au chapitre 6 de la présente NIES, le type 7 de la technique d'aménagement DCNR est plus avantageuse au plan environnemental.

4.3.2.3. Choix d'une variante sur la base du critère économique

En rapport avec le critère économique, il s'agit de s'assurer que le sous projet est économiquement justifié et viable avec des bénéfices importants sur le plan économique au plan local, régional et national. Le sous projet se justifie en raison de l'objectif visé : *« relancer l'économie locale, en créant des opportunités d'emploi pour les jeunes, les femmes qui ont été négativement affectées par le changement climatique et les crises de sécurité en renforçant et en améliorant les moyens de subsistance »*. Elle contribuera donc à apporter une solution durable aux réalités que vivent actuellement les communautés dans ces zones à fort défis sécuritaire et climatique. La variante choisie ne devrait pas exacerber la précarité dans laquelle vit la population de la commune de Yaba. De ce fait la technique DCNR de type 7 répond au mieux à ce critère en raison des coûts d'aménagement et d'entretien réduits et de la durabilité des ouvrages.

4.3.2.4. Choix d'une variante sur la base du critère social

En rapport avec le critère social, il s'agit de s'assurer que l'aménagement ne viendra pas perturber les situations sociale et économique déjà précaires des communautés cibles. Notons que quel que soit le type d'aménagement, il y a un risque de transformation du tissu social dû à l'amélioration des conditions sociales des bénéficiaires de l'aménagement du basfond (amélioration de revenus, amélioration du pouvoir d'achat. On pourrait observer des manquements à l'ordre établi.

L'ouvrage à construire doit être facilement et durablement appropriable par les bénéficiaires, et sa gestion ne devrait pas conduire à des situations conflictuelles qui viendraient compromettre la réussite du sous projet. La technique DCNR / Type 7 est celle qui répond au mieux à ce critère social car :

- son appropriation par les exploitants est qualifiée de très bonne ;
- sa gestion est facile, et ;
- le casierage favorise une bonne répartition de l'eau entre les parcelles, si bien qu'il n'y a pas de conflits d'intérêt dans la gestion de l'eau.

La variante qui remplit tous les critères définis ci-dessus est « l'aménagement avec diguettes suivant les courbes de niveau revêtues (DCNR)/Type 7. La DCNR / Type 7 sera donc retenue pour le site de Tiéma. Le type T7 a été choisi car :

- il assure une meilleure rétention d'eau pour le riz avec un bon effet de laminage et épandage des crues (les excès d'eau sont rejetés) ;
- il a une plus grande durabilité des ouvrages car les ouvrages sont protégés par des moellons (matériaux latéritiques) ;

- l'entretien de ces ouvrages est très facile et ne nécessite pas un coût très élevé ;
- les matériaux utilisés (sable, moellons, terre) sont des matériaux locaux qui sont le plus souvent présents dans les différents bas-fonds du Burkina Faso ;
- par rapport aux autres types du PAFR, il réduit de 25% les besoins en moellons tout en recouvrant totalement les diguettes et ce type d'aménagement ne nécessite pas un planage horizontal (*Manuel technique. 2006*) ;
- il réduit les infiltrations de l'eau (percolation) sur les diguettes car les diguettes sont recouvertes par du géotextile et des moellons ;
- il évite les dépôts de sable et l'érosion du sol et reconstitue la fertilité du sol à travers les diguettes filtrantes ;
- il est facile à gérer et son appropriation par les exploitants est très bonne.

5. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE, BIOLOGIQUE ET HUMAIN

5.1.Zones d'influences du projet

5.1.1. Zone d'influence restreinte

La zone d'influence restreinte prend en compte tout le territoire qui sera perturbé pendant la réalisation des travaux d'aménagement et d'exploitation du bas-fond. Elle inclut par conséquent : (i) l'emprise du bas-fond et sa voie d'accès ; (ii) les sites d'emprunts et carrières et leurs voies d'accès ; (iii) les sites de prélèvement d'eau pour les besoins des travaux (Cf. figure 5).

Dans cette zone, les ressources biophysiques et le milieu humain seront directement affectés : défrichement du couvert ligneux et herbacé, servitude des engins de terrassement, nuisances liées aux bruits, aux gaz d'échappement et aux particules de poussière, etc.

Selon l'étude géotechnique réalisée dans la zone du sous projet³, les sites de prélèvement d'eau à proximité sont :

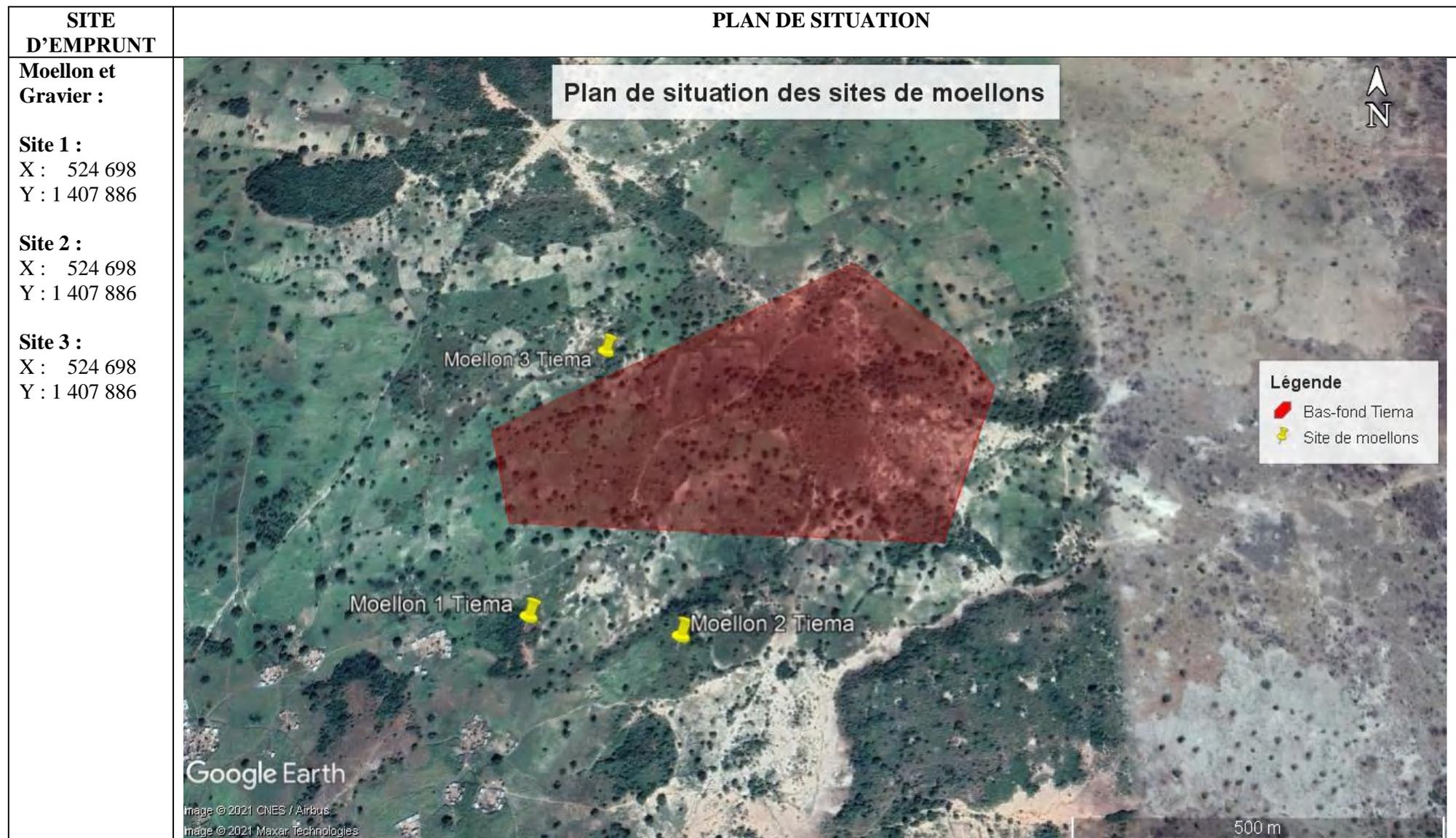
- ❖ le cours d'eau Wadi (affluent du fleuve Mouhoun) traversant le village et situé à environ 2 km à l'ouest du bas-fond. l'eau y est généralement disponible jusqu'au mois d'avril.
- ❖ le barrage de sien, localité située sur l'axe Toma-Gossina. le barrage est à 20 km du bas-fond en passant par Koin. L'eau y est généralement disponible jusqu'au mois d'avril.
- ❖ le barrage de Mogueya situé dans la province du Sanguié, sur l'axe Toma-Didyr. Le barrage est à 26 km du bas-fond en passant par Kya. L'eau y est généralement pérenne.

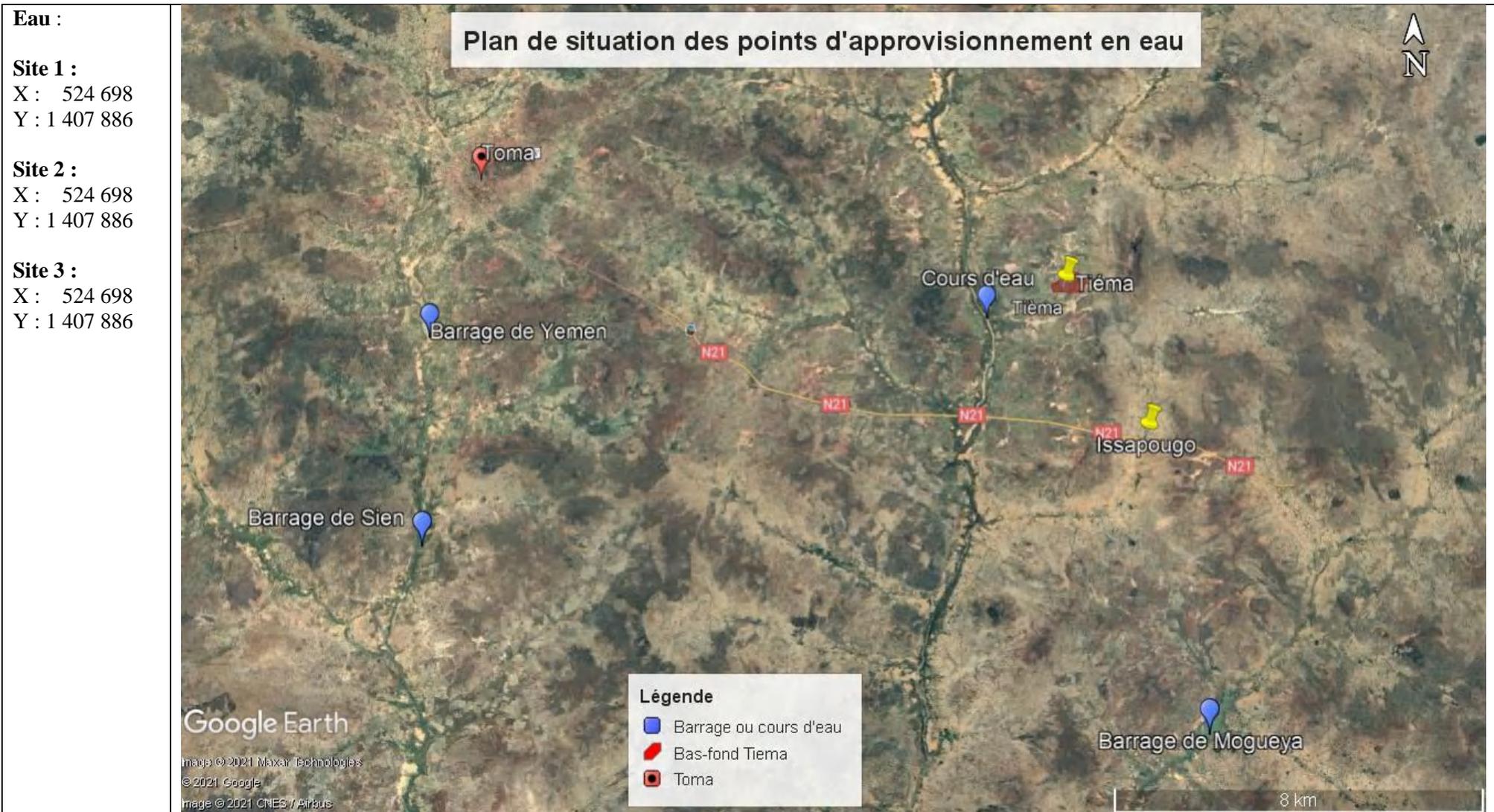
Les moellons qui serviront à la protection des DCN sont disponibles dans trois (03) collines dans l'environnement immédiat du bas-fond. Les collines sont respectivement à 180 m, 170 m et 35 m du bas-fond. Le sable est disponible au bord du cours d'eau Wadi à 2 km à l'Ouest du bas-fond. Quant au gravier, il est disponible sur les sites d'emprunt de moellon du bas-fond.

Le tableau 6 présente la localisation des sites de prélèvement de matériaux et de l'eau pour les travaux d'aménagement du bas-fond de Tiéma identifiés avec les populations au cours de l'étude géotechnique. La vérification de l'état d'occupation actuelle de ces sites d'approvisionnement en eau et moellons montre que la situation n'a pas évolué depuis. Voir image en Annexe 14.

³ Groupement de bureaux d'études SERAT/AC3E/GERTEC, Novembre 2021. Etudes de faisabilité des travaux d'aménagement de 60 ha de bas-fonds dans la commune de Yaba, région de la boucle du Mouhoun pour le compte du PUDTR : Rapport géotechnique / site de Yaba1

Tableau 5 : Résultats des investigations géotechniques





Source : APD / Site de Tiéma, Novembre 2021.

Lors des consultations publiques avec la population de Tiéma, ils ont identifié une **colline sacrée** à proximité du bas-fond. La zone d'influence restreinte englobe également cette colline sacrée illustrée par la photo 2 Les coordonnées GPS du site sont X : 30P 0524802 ; Y:1408305.

Photo 2 : Vue de la colline sacrée de Tiéma



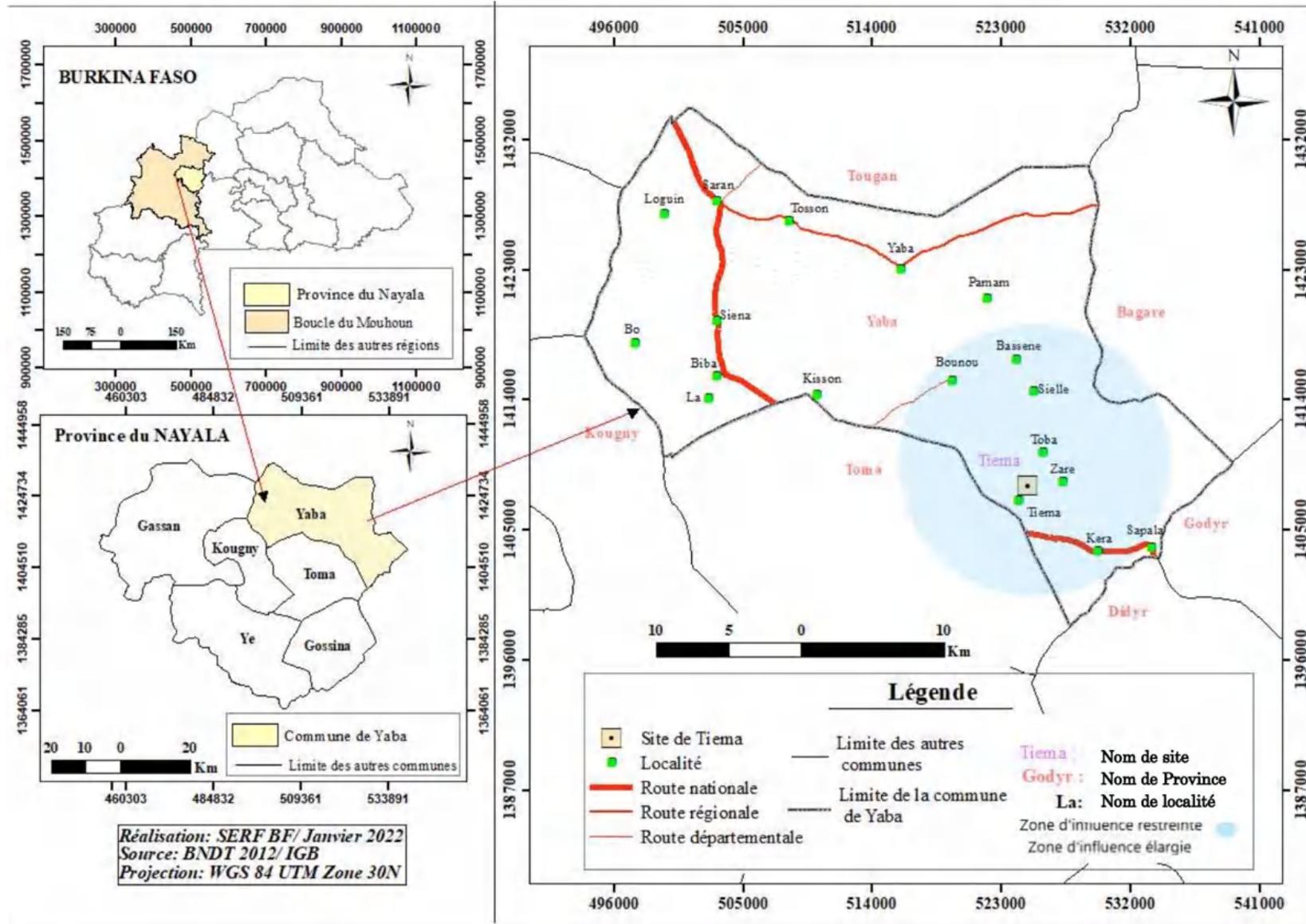
Source : SERF, 23/01/2022

Bien que cette colline regorge de moellons, il est formellement interdit d'y prélever des matériaux sans un accord préalable des autorités coutumières.

5.1.2. Zone d'influence élargie

Elle se définit comme étant la zone réceptrice des effets éloignés et induits ou des impacts peuvent s'observer durant les travaux de construction et d'exploitation. La zone d'influence élargie part des terroirs de la Commune de Yaba non inclus dans la zone d'influence restreinte et s'étend à la région de la Boucle du Mouhoun (Cf. figure 5).

Figure 5 : Carte des zones d'influence du sous projet



5.2. Description de l'état initial de l'environnement physique

Les informations traitées dans cette section sont issues des enquêtes socioéconomiques, des inventaires forestiers et du recensement des personnes et des biens réalisés dans la zone du sous projet pour l'élaboration de la présente NIES. Ces informations ont été complétées avec celles fournies par les études techniques réalisées courant 2021 pour le compte du PUDTR. Concernant ces études techniques les rapports suivants ont été exploités :

- le rapport d'études hydrologiques,
- le rapport d'études géotechniques,
- le rapport d'études pédologiques,
- le rapport d'études socioéconomiques,
- l'Avant-Projet Détaillé (APD) du site de Yaba 1,
- les plans d'aménagement et les plans types des ouvrages prévus.

D'autres sources documentaires ont été exploitées pour mieux décrire la situation de l'environnement dans la zone du sous projet.

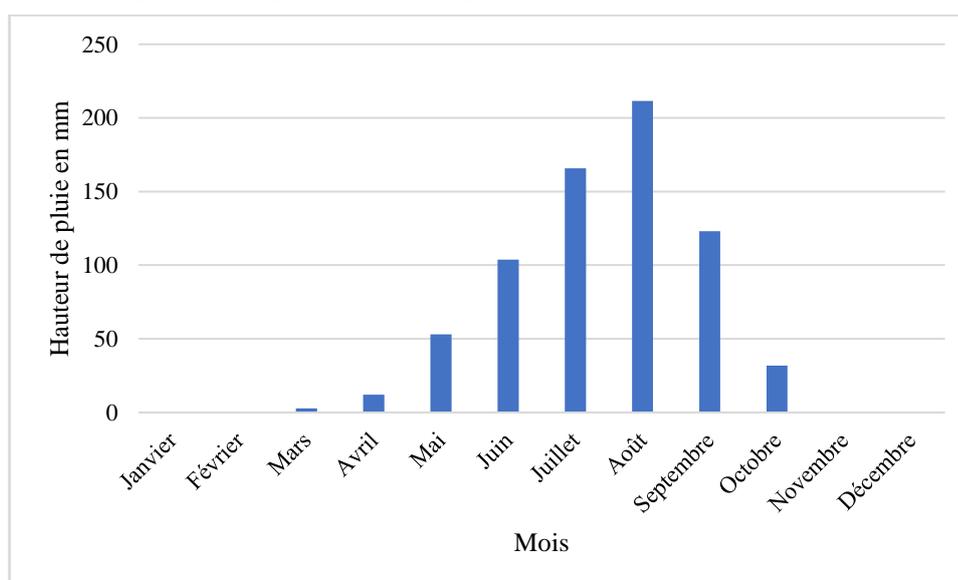
5.2.1. Climat et précipitation

La commune de Yaba est située dans la zone climatique soudano-sahélienne comprise entre le isohyètes 900 mm et 600 mm. L'analyse de la pluviométrie au cours des trois (03) années de la commune indique une évolution en dents de scie des précipitations d'une année à l'autre. En effet, au cours des années 2011 et 2012 on a enregistré respectivement 530 mm et 840 mm. Cependant avec une pluviométrie moyenne de 703,25 mm contrairement à 796, 1 mm de l'année 2004-2008, Yaba fait partie des zones les plus arrosées du Burkina et est une zone propice aux activités agro-pastorales.

L'étude hydrologique du site a fait une analyse de la répartition mensuelle des pluies mettant en évidence les éléments suivants :

- la durée de la période humide : **4 mois** ;
- les mois des plus importantes quantités de pluie : juillet - août – septembre ;
- le mois le plus pluvieux : **août**.

Figure 6 : Répartition de la pluviométrie mensuelle de Yaba



Source des données : Rapport d'études hydrologiques / site de Tiéma, Novembre 2021

5.2.2. Relief

Le relief de Yaba est constitué d'une vaste plaine, avec une altitude moyenne allant de 260 à 300 m. Cette plaine se compose d'une série de pics en forme de trompette et de vallées parsemées de

monticules et/ou des collines isolées, généralement plusieurs dizaines de mètres, plus haut. Cette planéité globale peut s'expliquer par les longues érosions qu'ont subies les formations cristallines depuis leur mise en place.

Géologiquement, c'est un système complexe dans lequel on trouve des formations rocheuses des strates métamorphiques associées à des formations sédimentaires et volcaniques. Ces formations sont très anciennes, datant du précambrien.

5.2.3. Qualité de l'air et du bruit

L'étude de terrain dans le cadre de l'élaboration de la présente NIES s'est faite pendant la période janvier – février 2022. Pendant cette période, soufflent les vents d'harmatan. Ce sont des vents secs et froids qui soufflent du Nord-Est au Sud-Ouest de mi-novembre à fin mars. A cette période de l'année, l'air est chargé de particules poussiéreuses. Selon le Modèle IQA (<https://www.iqair.com>), le niveau de pollution de l'air est qualifié de moyen. La concentration en particules fines (PM_{2,5}) dans la ville de Toma est de 25,2 µg/m³ au 24 novembre 2022. Cependant, cette concentration en PM_{2,5} est supérieure à la valeur moyenne sur 24 heures recommandée par l'OMS (15 µg/m³).

Au niveau de Yaba, la circulation sur la piste Yaba- Bounou, engendre aussi des émissions de poussières qui polluent l'air ambiant.

Le site de Tiéma est situé à environ 2,65 km de l'axe Ouagadougou – Koudougou- Toma (Nationale 21) mais des concessions du village sont situées en bordure de cette voie. On y enregistre des niveaux de bruit élevés dus à la circulation des véhicules (85 dB au point de coordonnées X : 524244, Y : 1407735 à la date du 3 octobre 2022 à 11h32 mn). Ce niveau de bruit est supérieur à la norme de l'OMS qui est de 55 dB le jour pour des récepteurs résidentiels.

5.2.4. Ressources en eau

Le réseau hydrographique de la commune de Yaba s'organise autour du bassin versant du Mouhoun. Il se caractérise par sa faible densité et son entière dépendance des précipitations. Les cours d'eau ont un régime tropical à saison contrastée. Leur écoulement est fonction du relief et s'estompe après les pluies. L'ensemble des eaux de ruissellement de la commune est drainé vers le cours d'eau principal, le Mouhoun. La superficie globale des zones d'inondations temporaires de la Commune est estimée à 12,51 Km² soit 01,69% de la superficie du territoire communal. Les eaux de surface sont constituées pour l'essentiel par :

- le cours d'eau Wadi (affluent du Fleuve Mouhoun) traversant le village et situé à environ 3,54 km à l'Ouest du bas-fond. L'eau y est généralement disponible jusqu'au mois d'avril.
- du barrage de Yaba situé à environ 2,12 km à l'Ouest du bas-fond. L'eau y est généralement disponible jusqu'au mois d'avril.
- du marigot de Yaba situé à environ 2 km à l'Ouest du bas-fond. L'eau y est généralement disponible jusqu'au mois d'avril.
- du barrage de Pasnam, village de la commune de Yaba situé à l'Est du bas-fond. Le barrage est à 4,80 km du bas-fond. L'eau y est généralement disponible jusqu'au mois d'avril.

Ces eaux de surface sont utilisées pour les activités de maraichage, l'aquaculture, la confection des briques et l'abreuvement des animaux.

Il n'a pas été possible d'obtenir des informations sur les capacités de ces retenues d'eau auprès des Directions en charge des infrastructures hydrauliques rencontrées. Cependant, les témoignages des populations ont permis de confirmer la disponibilité de l'eau dans ces retenues d'eau aux périodes indiquées ci-dessus, corroborant ainsi les informations des études hydrologiques et géotechniques effectuées sur le site de Tiéma.

D'une manière générale, selon le rapport sur l'état des lieux des ressources en eau au Burkina (MEE, 2001), le pourcentage (%) de la demande en eau de surface par rapport aux ressources disponibles est de 12% en année normale et de 24,8% en année sèche au niveau du bassin du Mouhoun (voir tableau 1 de l'Annexe 11). Ces chiffres montrent que le bassin dans son ensemble subit un stress hydrique

moyen à élevé (de 20 à 40 % de l'eau disponible utilisée)⁴. Par conséquent, tout prélèvement dans les eaux de surface, va contribuer à ce stress. « Une gestion rigoureuse est nécessaire pour garantir un usage de l'eau viable » (MEE, mai 2001).

Concernant les eaux souterraines, le rapport entre les besoins et les volumes infiltrés est très faible (inférieur à 1%). Cependant, une prudence est à observer dans les prélèvements en raison des bouleversements climatiques actuels.

Les études hydrologiques menées sur le site de Tiéma en novembre 2021 ont permis de cerner la dynamique des écoulements qui sont drainés dans le bassin-versant du site (crues et apports). Le tableau 7 fournit quelques caractéristiques du bassin versant du site. La figure 7 illustre le tracé du bassin versant de Tiéma. Ce tracé du bassin a été réalisé à l'aide du logiciel Global Mapper (*APD Site de Tiéma novembre 2021*).

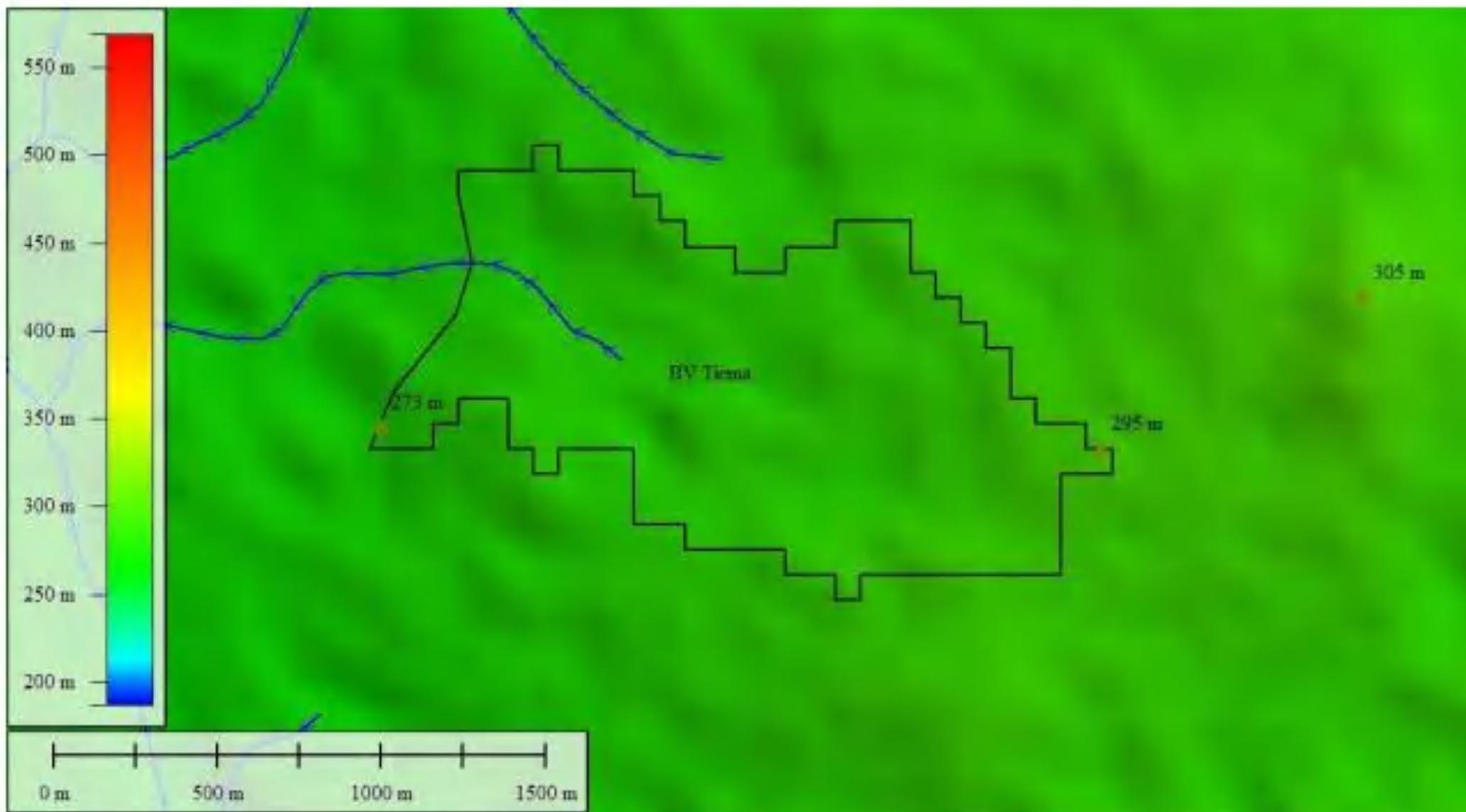
Tableau 6 : Quelques paramètres du bassin versant de Tiéma

Paramètres hydro-morphologiques	Symbole	Unité	Valeur
Superficie	S	Km ²	1,648
Périmètre	P	Km	7,861
Indice de compacité ou coefficient de forme	Ic		1,727
Longueur du rectangle équivalent	L	Km	3,45
Longueur du cours d'eau principal	Le	Km	0,567
Longueur totale du réseau hydrographique	Lr	Km	0,567
Densité de drainage	Dd	km/km ²	0,34
Pente longitudinale	I	m/km	1,6

Source : Rapport d'études hydrologiques / site de Tiéma, Novembre 2021.

⁴ Selon un indice de pénurie d'eau proposé par l'UNESCO et l'OMM et présenté dans le rapport sur l'Etat des lieux des ressources en eau du Burkina Faso et de leur cadre de gestion, Version finale, mai 2001 (voir l'encadré en Annexe 11).

Figure 7 : Tracé du sous bassin versant de Tiéma



Source : APD site de Tiéma, novembre 2021

Qualité des eaux

A l'instar des eaux de surface du Burkina Faso, les eaux du fleuve Mouhoun et de ses affluents sont polluées par des substances provenant des activités humaines environnantes : utilisation des pesticides dans les activités agricoles surtout dans le maraîchage, orpaillage, défécation en plein air, activités domestiques, etc. Les résultats analytiques de l'étude sur la « Qualité des eaux de surface dans la vallée du Sourou : cas des rivières Mouhoun, Sourou, Debe et Gana au Burkina Faso » (D. DIANOU et al, Août 2011) présentés en Annexe 12, montrent que les contaminants les plus souvent cités dans cette pollution des eaux du Mouhoun et de ses affluents sont : les phosphates, les nitrates, les coliformes totaux généralement environnementaux et des streptocoques fécaux indiquant des pollutions fécales dues aux activités domestiques.

Les eaux souterraines superficielles mobilisées au niveau des puits sont vulnérables à la pollution due à la proximité avec le sol. Selon les habitants de la commune, l'eau de ces puits n'est pas potable à cause de la mauvaise hygiène du milieu et présente des risques pour la santé humaine. Toutefois, la présence des forages vient palier à ce déficit de la qualité de l'eau potable. L'eau de ces forages est de bonne qualité et est utilisée pour les travaux domestiques et pour la boisson notamment des forages.

5.2.5. Sols

Quatre (04) principaux types de sols sont rencontrés dans la commune de Yaba :

- **les sols à sesquioxyde ou indurés** : ce sont des sols sableux à sablo-argileux en superficie, argilo-sableux ou argileux et gravillonnaires en profondeur. Leur profondeur est comprise entre 40 et 100 cm. L'induration est marquée par la présence d'une cuirasse qui limite la profondeur utile du sol. Ces types de sol sont assez répandus sur le territoire communal ; ils occupent une superficie de 209,85 km², soit environ 28,38%. Ils présentent des aptitudes culturales moyennes. Toutefois, ils conviennent particulièrement à la production des céréales (sorgho, maïs) et du coton ;
- **les sols minéraux bruts ou lithosols** : ils sont constitués principalement de cuirasses ferrugineuses sur relief résiduel ou d'affleurement de roches diverses non ou peu altérés. Ils manquent de base suffisante pour l'installation du système racinaire et présentent de ce fait un intérêt agronomique faible ou nul. Ce sont les sols les moins répandus dans la commune. Ils couvrent une superficie de 03,59 km², soit 0,48% de la superficie totale de la commune ;
- **les sols peu évolués d'érosion gravillonnaires sur cuirasses ferrugineuses** : ils sont caractérisés par un profil faiblement différencié de type AC où l'horizon humifère repose sur soit un matériau parental formé de roche en altération, soit sur une cuirasse ferrugineuse. Ce sont des sols de faible profondeur (inférieur à 40 cm). Ils ont une valeur agricole faible ou nulle, mais offrent des potentialités éventuelles pour la culture du mil et de l'arachide, ils sont plus favorables comme zones de parcours de bétail. Ce sont les sols les plus répandus dans la commune, ils couvrent 381,71 km², soit 51,53% du territoire communal ;
- **les sols hydromorphes** : (sur matériaux argilo-sableux) : ces sols évoluent essentiellement sous l'influence d'un excès d'eau temporaire ou permanent affectant l'ensemble ou seulement une partie du profil. Ils ont un profil profond supérieur à 100 cm et une texture variable aussi bien spatialement que dans les profils mais en général fine. Les réserves hydriques sont bonnes et la fertilité chimique moyenne. Ils sont propices à la riziculture et au maraîchage. Ces sols occupent 144,11 km², soit 19,46% du territoire communal.

Sur le site du bas-fond de Tiéma, deux types de sols ont été identifiés lors des études pédologiques effectuées en octobre 2021 par le PUDTR dans le cadre de l'exécution des études technique du sous-projet :

- les sols Bruns eutrophes tropicaux ferruginisés à faciès hydromorphe couvrant une superficie ;
- les sols ferrugineux tropicaux lessivés hydromorphes.

Les caractéristiques morphologiques et analytiques de ces sols sont présentées dans le tableau 8.

Tableau 7 : Caractéristiques des sols identifiés sur le site de Tiéma

Types de sol	Caractéristiques morphologiques	Caractéristiques analytiques	Contrainte	Aptitude	Superficie	
					Ha	%
Sols bruns eutrophes tropicaux ferruginisés à faciès hydromorphe	Ils sont profonds (110cm), ils sont de couleur brun grisâtre foncé (10YR4/2) dans les 14 premiers centimètres et brun grisâtre (2,5Y5/2) en profondeur. On note 10 à 20 % des taches brun jaunâtre foncé (10YR5/6) à partir de 14 centimètres. La texture est limono-argilo-sableuse dans les 14 premiers centimètres (recouvrement sableux), limono-argileuse entre 14 et 40 cm et argileuse au-delà. Le drainage est imparfait. La structure est polyédrique subangulaire faiblement développée. La consistance est ferme. Les racines sont nombreuses en surface et rares en profondeur. Les pores sont nombreux en surface et peu nombreux en profondeur. L'activité biologique est bien développée dans les 40 premiers centimètres et faiblement développée au-delà.	Le taux d'argile est de 39,22%, celui des limons est de 19,6% et celui des sables est de 41,18%. Les sols sont pauvres en matière organique (0,893%) et en azote (0,053%). Le ratio C/N est normal (10), ce qui traduit une bonne minéralisation de la matière organique. Les teneurs en phosphore assimilable sont très basses (3,4ppm). Celles du potassium disponible sont basse (43,46ppm). La somme des bases échangeables présente des valeurs basses (4,86méq/100g). La capacité d'échange cationique est faible (5,86méq/100g). Ces sols ont un taux de saturation très élevé (83%). La réaction du sol est faiblement acide (pH 6,86).	Faible fertilité chimique	Apte au riz pluvial et aux cultures maraichères	9,15	54,82
Sols ferrugineux tropicaux lessivés hydromorphes	Ils sont profonds (>110cm). La couleur est brun jaunâtre (10YR4/4) dans les horizons de surface, brun olive clair (2,2Y5/4) dans l'horizon de profondeur. Les taches de couleur jaune brunâtre (10YR6/6) passent de 5% en surface à 15% en profondeur. La texture est limono-sableuse dans les 13 premiers centimètres, limono-argileuse entre 13 et 58 cm et argileuse	Le taux d'argile est de 37,25%, celui des limons est de 19,61% et celui des sables est de 43,14%. Les sols sont pauvres en matière organique (0,707%) et en azote (0,038%). Le ratio C/N est normal (11). Les teneurs en phosphore assimilable sont très basses (2,36ppm). Celles du potassium disponible sont basse (19,5ppm). La somme des bases	Charge graveleuse élevée	Inaptes au riz pluvial Marginalement aptes aux cultures maraichères	7,54	45,18

Types de sol	Caractéristiques morphologiques	Caractéristiques analytiques	Contrainte	Aptitude	Superficie	
					Ha	%
	<p>au-delà. La charge graveleuse est très forte dans les horizons médians (50-20%) ; elle est essentiellement constituée de graviers ferrugineux et de quartz. La structure est polyédrique subangulaire faiblement développée. Ils sont poreux. Les racines sont nombreuses dans les horizons de surface et rares en profondeur. L'activité biologique est bien développée en surface et moyennement développée en profondeur.</p>	<p>échangeables présente des valeurs basse (4,27méq/100g). La capacité d'échange cationique est faible (4,80méq/100g). Ces sols ont un taux de saturation très élevé (89%). La réaction du sol est faiblement acide (pH 6,78).</p>				

Source : *Etude pédologique du site de Tiéma, Commune de Yaba, Province du Nayala, Octobre 2021*

Ces sols ont comme contrainte physique majeure la charge graveleuse très élevée. Les sols bruns eutrophes tropicaux ferruginisés à faciès hydromorphe sont inaptes au riz pluvial et marginalement aptes aux cultures maraichères. Cependant, il est prévu des apports en fertilisants (chimiques et organiques) afin d'améliorer la productivité sur ces sols. L'utilisation des engrais chimiques et des pesticides présente des risques pour l'environnement et la santé humaine. Dans le cadre du PUDTR, des actions seront mises en œuvre pour une bonne gestion de ces produits chimiques. Ces actions sont indiquées dans le tableau en annexe 11.

5.3. Description de l'état initial de l'environnement biologique

5.3.1. Flore

Le site du sous projet n'abrite pas d'aires protégées et d'écosystèmes particuliers. La végétation avoisinante est de type savane arbustive dominée par les espèces telles que : *Acacia seyal* et *Guiera senegalensis*.

Le site du bas-fond de Tiéma est partiellement exploité. Il est recouvert par une formation naturelle dense d'aspect arbustif dominée par *Acacia seyal*, *Guiera senegalensis* et *Anogeissus leiocarpa*. L'inventaire forestier réalisé sur la partie délimitée du site donne les résultats consignés dans le tableau 9. Lors de l'inventaire floristique nous avons procédé au recensement systématique de toutes les espèces d'arbres ou d'arbustes présentes sur la partie bornée du site du bas-fond. Les informations ont été collectées à l'aide de l'outil en annexe 8/Fiche 3 et 6.

Tableau 8 : Liste des espèces inventoriées sur le site du bas-fond de Tiéma.

N°	Nom de l'espèce d'arbre impacté	Nom local de l'espèce	Nombre de pieds	Age	Statut de protection selon la législation nationale ⁵	Statut de protection selon la classification de l'UICN
1	<i>Acacia seyal</i>	Gonmiougou	3500	Jeunes plants	Aucun	Aucun
2	<i>Anogeissus leiocarpa</i>	Siiga	1300	Pieds adultes	Protégée	Aucun
3	<i>Balanites aegyptiaca</i>	Tchelegla	20	Jeunes plants	Aucun	Aucun
4	<i>Cassia sieberiana</i>	Kumbrisaka	250	Pieds adultes	Aucun	Aucun
5	<i>Combretum micranthum</i>	Rannga	100	Pieds adultes	Aucun	Aucun
6	<i>Diospyros mespiliformis</i>	Gaanka	10	Pieds adultes	Protégée	Aucun
7	<i>Guiera senegalensis</i>	Wilinwiga	2000	Jeunes plants	Aucun	Aucun
8	<i>Lannea microcarpa</i>	Sanbga	5	Pieds adultes	Aucun	Aucun
9	<i>Piliostigma reticulatum</i>	Bangandé	250	Jeunes plants	Aucun	Aucun
10	<i>Sclerocarya birrea</i>	Nobga	3	Pieds adultes	Aucun	Aucun
11	<i>Ziziphus mauritiana</i>	Mougouna	3	Pieds adultes	Protégée	Aucun
12	TOTAL		7441			

Source : Inventaire floristique réalisé du 20 au 22 janvier 2022, SERF

Au total, **7 441 pieds** de douze (12) espèces d'arbres ont été inventoriés sur le site. La photo 2 montre le type de végétation sur la partie non exploitée du bas-fond de Tiéma dont trois (3) protégées.

⁵ Arrêté n°2004—019/MECV du 07 juillet 2004 portant détermination de la liste des espèces forestières bénéficiant de mesures de protection particulière (art 1^{er}).

Photo 3 : Vue partielle du site de Tiéma (23/01/2022)



Source : SERF, janvier 2022

5.3.2. Faune

La faune autrefois assez riche et variée, connaît de nos jours une régression considérable. Et cela s'observe au niveau du nombre mais surtout de la diversité des espèces. Les causes majeures de cette situation résident dans la très grande pression anthropique, le braconnage et la forte dégradation de l'habitat des animaux (notamment par le défrichement, les feux de brousses, etc.). Ces ressources se résument de nos jours à :

- de petits et gros mammifères dans les zones de savane arbustive : *Hystrix cristata* (porc-épic), *Lepus crawshatris* (lièvre), *Phacochoerus africanus* (phacochères), *Cephalophus niger* (céphalophes), *Erythrocebus patas* (patas), *Atlantoxerus getulus* (écureuil), *Chlorocebus sabaues* (singe vert) ;
- une faune aviaire assez variée : *Streptopelia capicola* (tourterelles), *Pternistis bicalcaratus* (francolin), *Anas capensis* (sarcelles), *Bucorvus abyssinicus* (grands calaos), *Numida meleagris* (pintades), *Alectoris barbara* (perdrix), *Accipiter badius* (éperviers), etc.

5.4. Effet des changements climatiques sur l'environnement de la zone

La commune de Yaba subit les conséquences des changements climatiques. Les secteurs les plus touchés sont ceux des ressources en eau et de l'agriculture. Cette vulnérabilité se manifeste, entre autres, par des pertes d'espace agricoles dues à la désertification.

De nombreux changements dans l'environnement sont observés par les populations rencontrées dans la zone de l'étude. Le plus important et le plus fréquemment mentionné concerne la pluviométrie. En effet, il est à noter une diminution majeure de la pluviométrie dans la zone du projet. La diminution de la pluviosité est aussi accompagnée par une prolongation de la saison sèche et un raccourcissement de la durée de la saison des pluies. La saison des pluies est également quelque peu décalée dans le temps.

Les campagnes agricoles sont de plus en plus marquées par de longues poches de sécheresse. Ces phénomènes de poches de sécheresse en pleine campagne agricole ont causé des pertes de productions ces trois dernières années entraînant un déficit céréalier.

L'érosion des sols est plus présente dans les zones des bas-fonds où on note une occurrence des vents chauds et secs du nord (harmattan) qui soufflent pendant la saison sèche. Ce sont des vents desséchants qui décaperent la partie supérieure du sol et enlèvent tout le limon fertile déposé durant les crues des cours d'eau.

L'avancement à grands pas du désert dans la zone et l'augmentation de l'aridité des sols sont des changements notables selon les populations.

Ces transformations sont de plus assorties de changements au niveau de la végétation. Il est noté selon les endroits, un grand recul de la végétation, une diminution de certaines espèces ou encore la disparition de certaines d'entre elles : le néré ou *Parkia biglobosa* n'existe plus dans plusieurs endroits de la région de la Boucle du Mouhoun. Il est rapporté la mort de forêts entières qui donne maintenant l'allure d'interminables catacombes de végétation. Les espèces végétales ont tendance à migrer vers le sud où la pluviosité est plus favorable que dans la zone. Les populations ont aussi remarqué que bien que certaines espèces se font de plus en plus rares, d'autres semblent de plus en plus fréquentes et envahissent certaines parties de la commune notamment *Acacia seyal* et *Guiera senegalensis*.

L'affectation des terres connaît de grandes modifications. Selon les populations, les terres, autrefois peuplées d'une vaste biodiversité ont été transformées en terres agricoles. Ce changement de vocation des terres a pris une telle importance que leur disponibilité à l'état naturelle est devenue très limitée. Avec la diminution de la couverture végétale, un autre phénomène a pris place dans la commune. Il s'agit de vents de plus en plus violents et chargés de poussière.

5.5. Description de l'état initial de l'environnement humain

5.5.1. État et dynamique de la population

Les résultats provisoires du recensement général de la population effectué en 2019 au Burkina Faso (RGPH 2019), ne fournit pas d'informations désagrégées par village. Selon le recensement général de la population de 2006, la population de Tiéma s'élevait à 512 habitants. Une extrapolation faite au taux d'accroissement national de 2,93% donne une population de 790 habitants répartie selon le tableau 10 :

Tableau 9 : Données démographiques de Tiéma

Village	Nbre ménages	Hommes	Femmes	Total	% femmes	Taille ménages	0-14 ans	15-64 ans	65+ ans
Tiéma 2006	60	222	290	512	56,64	9	273	220	19
Pop 2021	88	343	447	790	56,64	9	422	339	29

Source : Rapport socioéconomique, Groupement SERAT/AC3E/GERTEC, Octobre 2021

En analysant ces données démographiques, on s'aperçoit que les femmes représentent 56,64% de la population totale et les actifs (15 à 64 ans) 43%, ce qui témoigne de la vivacité de la population. Le nombre moyen de personnes par ménage est de 9. La charge familiale se présente comme suit dans les 80 ménages :

- Total : 225 personnes dans les ménages ;
- Hommes : 108 soit 48% des enquêtés ;
- Femmes : 117 soit 52% des enquêtés ;
- Actifs : 99 soit 44% des enquêtés ;
- Taille ménage : 11 personnes ;

- Actifs par ménage : 5 personnes.

Avec 5 actifs par ménage, nous évaluons la main d'œuvre totale à 440 personnes dans le village. Par rapport au village et aux 10ha de bas-fond, cette main d'œuvre est importante et les travaux de la future exploitation seront exécutés sans aucun problème, sans avoir recours à une main d'œuvre externe.

Les enquêtes réalisées dans le cadre de l'élaboration de la présente NIES ont permis d'identifier trente-neuf (39) ménages qui seront affectés par les travaux d'aménagement du bas-fond de Tiéma. Les caractéristiques de ces ménages affectés par le projet sont données dans le tableau 11.

Tableau 10 : Effectifs des ménages des PAP sur le site de Tiéma recensés lors de l'élaboration de la NIES

N°	Age de la PAP	Sexe de la PAP	Effectif total dans le ménage	Nombre de femmes	Nombre d'hommes	Nombre de garçons scolarisés à la charge du chef de ménage	Nombre de filles scolarisées à la charge du chef de ménage
1	47	Homme	12	5	7	6	2
2	44	Femme	17	4	13	13	5
3	44	Femme	10	5	5	5	4
4	27	Femme	7	3	4	2	1
5	35	Femme	16	10	6	5	5
6	39	Femme	4	3	1	1	2
7	28	Homme	4	2	2	0	0
8	41	Homme	7	4	3	0	2
9	30	Femme	4	4	0	0	1
10	55	Homme	8	1	7	0	1
11	37	Femme	10	6	4	2	3
12	43	Femme	9	3	6	4	2
13	48	Femme	8	2	6	5	0
14	32	Homme	4	2	2	1	0
15	29	Femme	6	3	3	0	2
16	50	Homme	13	5	8	2	0
17	68	Homme	18	8	10	5	3
18	47	Femme	6	3	3	2	2
19	57	Femme	3	1	2	1	0
20	29	Femme	6	3	3	1	1
21	37	Homme	6	3	3	0	2
22	66	Homme	6	4	2	0	1
23	45	Femme	5	3	2	0	2
24	61	Femme	3	1	2	0	0
25	32	Femme	6	2	4	2	0
26	39	Femme	5	3	2	1	2
27	45	Homme	8	5	3	0	4
28	38	Femme	7	5	2	0	4
29	53	Femme	7	5	2	1	2
30	61	Femme	5	4	1	0	2
31	37	Femme	6	5	1	1	3
32	54	Femme	8	3	5	2	2
33	48	Femme	4	2	2	2	0

N°	Age de la PAP	Sexe de la PAP	Effectif total dans le ménage	Nombre de femmes	Nombre d'hommes	Nombre de garçons scolarisés à la charge du chef de ménage	Nombre de filles scolarisées à la charge du chef de ménage
34	62	Femme	5	3	2	0	2
35	41	Femme	7	3	4	3	2
36	55	Homme	7	3	4	3	2
37	32	Femme	7	3	4	1	1
38	52	Femme	5	2	3	1	1
39	28	Femme	4	2	2	0	0
TOTAL			283	138	145	72	68

Sources : Données d'enquêtes socioéconomiques, SERF 2022

La taille moyenne des ménages est de 7 personnes. L'âge moyen des chefs de ménages affectés est de 44 ans. Sur les 39 exploitants du site de Tiéma, 28 (soit environ 72%) sont des femmes avec un âge moyen de 44 ans contre 45 ans pour les hommes.

5.5.2. Phénomène migratoire

Le phénomène migratoire est assez important dans le village. Sans connaître le nombre exact, la population estime le nombre de migrants à une cinquantaine (50) de personnes. Elles émigrent à la recherche de conditions meilleures de vie. Certains reviennent en saison des pluies. La grande majorité quitte le village pour la pratique de l'orpaillage. Les principales destinations sont : la Côte d'Ivoire, le Sénégal et la Guinée.

L'orpaillage local est pratiqué dans les villages environnants et attire de nombreux jeunes. Ce sont : Pankié, Bompèla dans le Passoré et Daman. Certains jeunes vont à la recherche de l'or vers Boromo et Gaoua.

5.5.3. Religions, Patrimoine culturel et archéologique

La religion dominante dans le village de Tiéma est la religion traditionnelle. On y rencontre toutefois, des musulmans, des protestants et des catholiques. Il existe des sites sacrés où les tenants de la tradition rendent un culte pour le village. L'un de ces sites sacrés est une colline située à environ 20 mètres de l'emprise du bas-fond à aménager (voir photo 2). La liste des sites culturels et religieux de Tiéma est consignée dans le tableau 11.

Tableau 11 : Sites culturels et religieux de Tiéma

N°	Quartiers	Lieu de culte traditionnel	Mosquée	Eglise catholique	Temple protestant
1	Nayiri	Forge, bois sacré, lieu sacré, colline, puits, marigot	0	1	0
2	Bisnoogo	-1 marigot -1 arbre -1 puits	0	0	1
3	Silmidougou	-bois sacré	0	0	0
4	Tangzougou	-1 colline	0	0	0

Source : Enquêtes ménages SERAT/AC3E/GERTEC/SONATER, village de Tiéma, septembre 2021

Par ailleurs, la vie culturelle dans la commune de Yaba est également ponctuée par des activités comme les rites traditionnels avant la saison pluvieuse et après les récoltes. Régulièrement, se tient aussi un festival dénommé le Festival de Flûtes San⁶ (FESTIFLUS).

5.5.4. Organisation socio-politique locale

La vie socio politique s'organise autour de deux types de pouvoir : le pouvoir moderne et le pouvoir traditionnel. On observe à ce titre :

- un pouvoir administratif représenté par le préfet qui symbolise le pouvoir déconcentré. Il est le premier représentant du Haut-Commissaire dans la commune et est chargé de la coordination des activités des différents services de l'Etat à l'échelle communale. Il est basé dans le village de Yaba, chef-lieu de la Commune.
- un pouvoir décentralisé représenté par la Délégation spéciale installée en remplacement du Conseil municipal dissout par décret présidentiel le 1^{er} février 2022. La Délégation spéciale remplace le maire de la commune rurale de Yaba. Ses pouvoirs se limitent aux actes de pure administration et de gestion urgente. Ses attributions sont celles du conseil municipal. Selon l'article 224 du Code général des collectivités territoriales, ses attributions sont de :
 - o définir les grandes orientations en matière de développement communal ;
 - o adopter les plans de développement communaux et contrôler leur exécution ;
 - o régler par délibération, les affaires des communes et donner son avis sur les questions qui lui sont soumises par l'Etat où par d'autres collectivités territoriales.

Selon les articles 11, 12, et 13 du décret présidentiel du 1^{er} février 2022, chaque délégation spéciale est composée d'un président (le préfet) et des autres membres qui sont le secrétaire général, les chefs de service départementaux, des représentants (des organisations féminines, des organisations de jeunesse, de la Chambre Régionale d'Agriculture, de la Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie, de la Chambre des Métiers, des organisations des personnes handicapées, des organisations de la Société Civile intervenant dans la décentralisation, etc.).

A côté du pouvoir moderne existe un pouvoir traditionnel qui joue encore pleinement son rôle et participe à l'animation de la vie des populations. Au niveau du village de Tiéma, on trouve un chef de village, un chef de terre notables coutumiers qui assument chacun une fonction sociopolitique et religieuse. Le chef de village et le chef de terre qui sont les personnages clés sont toutefois assistés par un collège de sages et/ou de notables. Le chef de village a la charge de la gestion des questions politiques entre l'administration moderne et le village. Le chef de terre cependant, est chargé de la gestion du domaine foncier villageois, ainsi que des litiges y afférents tout en veillant à la cohésion sociale dans la limite de ses pouvoirs. Les entités traditions de gestion bien que n'ayant pas de pouvoir de décision sur les aspects de développement de la commune, ont une très grande influence auprès des populations.

A l'instar des autres groupes ethniques à pouvoir acéphale dans l'Ouest, l'autorité des chefs (aussi bien de village que de terre) n'est guère coercitive. Chaque lignage jouit d'une portion de terres familiales gérées par un patriarche qui est le plus ancien dans la descendance patrilinéaire.

5.5.5. Analyse de la question du genre dans la zone du sous projet

La femme dans le village de Tiéma occupe une place de second rang. D'une façon générale, les femmes doivent respect et obéissance à leurs maris et à toute la famille de ce dernier. Toutefois, les femmes sont fortement mobilisées dans la production, mais ne jouent pas encore un rôle à la mesure de leur dynamisme, du fait de leur manque de moyens et des difficultés à accéder à la terre et aux crédits agricoles. Elles demeurent, cependant, des actrices économiques potentiellement importantes et d'un dynamisme éprouvé. Elles sont regroupées en groupement de femmes qui mènent des petites activités de production

⁶ Le « San » est la langue autochtone parlée à Yaba et dans la province du Nayala.

Les femmes s'illustrent également dans le domaine de la transformation des produits agricoles. Cependant la faiblesse des moyens financiers et des capacités techniques (analphabétisme élevé), institutionnelles et organisationnelles plombe l'atteinte des objectifs relatifs à l'autonomisation des femmes, l'amélioration de leurs revenus et de réduction de la pauvreté chez ce groupe vulnérable.

Le statut des femmes dans les différents secteurs varie selon l'activité. Dans le village, les hommes et les femmes ont presque les mêmes taux d'activité, mais en même temps les femmes sont soumises à des restrictions liées à la fécondité et doivent s'occuper de la santé et de l'éducation des enfants, ainsi que des activités familiales.

Dans le secteur agricole, les hommes sont plus productifs. Ce sont généralement les hommes qui profitent des bonnes terres agricoles. Les femmes possèdent généralement des espaces communautaires. Dans le cadre de leurs groupements, les femmes réalisent des activités de riziculture, de maraîchage et d'unités de transformation du riz. Dans l'agriculture, elles contribuent souvent en tant que main-d'œuvre familiale dans les champs. Les femmes sont rarement présentes dans les structures décisionnelles des producteurs de la commune.

Au plan national, les femmes n'exploitent durablement qu'environ 16% des terres et le niveau d'accès des femmes à la terre est plus faible dans les bassins de production du pays (*Tableau de bord statistique de l'agriculture 2020 paru en juin 2021*).

Dans la Boucle du Mouhoun, région d'appartenance du site de Tiéma, la proportion de superficie exploitée par les femmes est en légère hausse depuis 2011. Elle est passée de moins de 10% en 2011 à plus de 25% en 2020.

Les femmes mènent leurs activités au sein d'organisations féminines (tableau 12). Depuis trois ans environ, ces organisations se mettent en conformité avec l'acte de l'OHADA pour devenir des sociétés coopératives.

Tableau 12 : Liste des organisations féminines de Tiéma

N°	OP	Genre	Domaine d'activité	Principal partenaire	Membres	Fonctionnalité
1	Yiwogéna	Mixte	Riz, maïs, maraîchage	PUDTR	79	Bonne
2	Fenem Ayi	F	Amendes de karité	-	45	Bonne
4	Nabonswendé	F	Entraide	-	11	Non fonctionnel

Source : Enquêtes ménages SERAT/AC3E/GERTEC/SONATER, village de Tiéma, septembre 2021

Ces organisations font partie de la Coordination communale des femmes de Yaba soutenue par la Mairie.

Dans l'ensemble, les principales contraintes des femmes sont :

- le faible niveau d'instruction et de formation, notamment sur les nouvelles technologies d'exploitation ;
- le manque d'information et d'organisations des groupements ;
- le manque de moyens matériels et financiers ;
- les problèmes de la disponibilité et de la qualité de l'eau pour le développement des activités rizicoles et maraichères ;
- les difficultés d'accès au foncier : selon les traditions et coutumes, les femmes ne peuvent pas hériter de terres, sur ce plan les femmes dépendent généralement du chef de ménage ;
- Le faible accès à des crédits et à des financements adaptés aux activités conduites.

Tout comme les femmes, les jeunes ont un accès relativement difficile à la terre tant qu'ils n'ont pas encore accédé au statut d'hommes mariés.

Du fait du désœuvrement et surtout de certaines pesanteurs sociales (difficultés d'accès à la terre pour entreprendre des initiatives, etc.), cette jeunesse est contrainte à migrer vers les pays côtiers (Côte d'Ivoire) et/ou vers les grands centres urbains à l'intérieur du pays. Ces mouvements de jeunes très remarquables surtout en fin de récoltes, véritable hémorragie du village, constituent un fléau et une menace qui peut à terme hypothéquer le développement de la commune voire même de la zone.

Au-delà de ces contraintes, la jeunesse du village est très active dans les groupements et associations diverses, lieux d'affirmation de leur rôle mais aussi d'occupation et de contribution au développement.

Les personnes âgées constituent la frange démographique la plus faible numériquement parlant (3.58% de la population totale de la commune au RGPH 2019). Toutefois, au plan socio-culturel, ils sont la base du pouvoir et du savoir traditionnels. Dans l'espace socio-économique moderne, leur rôle et leur emprise sur le pouvoir familial et social tend à se réduire du fait qu'ils ne participent plus directement au processus de production⁷.

En conclusion, il faut noter que la question du genre n'est pas intégrée dans les actions de développement de la commune. Bien que la mise en œuvre de la politique de décentralisation ait été entamée depuis une quinzaine d'années, on constate la persistance de pratiques traditionnelles en matière d'attribution des terres dans la commune. Cette situation est particulièrement préjudiciable pour certains groupes vulnérables qui continuent ainsi d'être exclus de l'accès au foncier, comme les femmes par exemple. En effet, malgré la politique nationale genre, adoptée en 2009, il convient de souligner que le statut social des femmes leur fait subir un handicap supplémentaire parmi les couches rurales pauvres : dans le système foncier traditionnel, elles ne peuvent pas devenir des gestionnaires de terres. Elles n'héritent pas non plus directement des terres laissées par les ascendants du lignage, tant qu'il existe dans le même lignage des hommes adultes et capables de les exploiter

5.5.6. Occupation et gestion de l'espace

Au niveau du village, il n'y a pas un plan d'occupation et d'affectation des sols qui définit de manière claire les zones à vocation dans un souci de rationalisation des ressources et de garantie de l'équilibre social. Ainsi, l'occupation de l'espace est caractérisée par une forte compétition entre les secteurs de l'agriculture et de l'élevage.

Occupation du sol

L'Agriculture constitue la principale forme d'utilisation de l'espace et la première activité socioéconomique des populations du village. L'organisation de l'occupation spatiale dans le village de Tiéma est fonction de l'habitation et des activités socioéconomiques existantes dans la zone. Trois (03) grandes zones s'observent :

- une zone d'habitation : où l'occupation spatiale présente un tissu très éparse, peu ordonné caractérisé par deux (02) types dominant d'habitat qui sont :
 - l'habitat *San* de type groupé : il demeure le type dominant du village. Cet habitat se caractérise par des maisons construites en banco et à la toiture terrasse. Il existe de plus en plus des maisons construites avec les matériaux locaux (pierres taillées) avec des toits en tôles.
 - l'habitat peulh de type dispersé : il s'agit d'un habitat simple entièrement réalisé en matériau précaire tel la paille et le bois. Cet habitat est spécifique du caractère nomade des Peulhs.
- une zone d'activités où se côtoient principalement agriculture et élevage : l'absence d'une séparation nette entre ces deux (02) aires d'activités est à la base de nombreux conflits entre agriculteurs et éleveurs.

⁷ Source : PCD Tiéma

Sous l'effet de la croissance démographique (croissance naturelle et flux migratoires), la pression exercée sur les ressources foncières est de plus en plus forte aussi bien venant de l'intérieur du village, mais aussi provenant des localités limitrophes pour bénéficier des bas-fonds.

5.5.7. Le foncier

Le foncier est en train de devenir un enjeu crucial à cause de la diversité des intérêts des acteurs en présence, mais aussi des enjeux de pouvoirs, des rapports de force et des jeux d'acteurs (notables, élus locaux, acteurs politiques, etc.). Les contraintes relatives au foncier dans la zone du projet sont les suivantes :

- difficulté à mettre en œuvre la loi sur le domaine national ;
- droit d'usage inadapté à la sécurisation foncière et à l'investissement privé
- absence de transparence dans la gestion foncière (vente, location, prêts etc.)
- survivance des traditions (exclusion de certaines personnes défavorisées notamment les femmes et les jeunes, etc.) ;
- la commune pas suffisamment outillée pour une gestion foncière moderne conformément à la loi foncière (absence de système d'informations foncière, ni de cadastre rural, ni de manuels de procédures) ;
- inapplication des textes et surtout des outils de sécurisation foncière.

Pour ce qui est du bas-fond à aménager, il faut noter qu'il est anciennement exploité par des familles propriétaires des terres. A ce titre, la question foncière est en partie résolue. Chaque portion de terre d'une famille est exploitée par différents ménages appartenant à cette famille. Des concertations entre les représentants de la population, les propriétaires terriens, l'administration locale et les services techniques déconcentrés de Yaba, ont permis de déterminer le mode opératoire d'accès aux parcelles aménagées. Les procès-verbaux de ces concertations sont mentionnés en annexe 4 du présent rapport. En plus de ces concertations, des négociations directes avec chaque PAP ont permis de déterminer : (i) les superficies de terres aménagées que la PAP souhaiterait détenir afin de répondre aux besoins des ménages composant sa famille et (ii) la superficie que la PAP accepte céder à la communauté. Ces négociations se sont faites sur la base d'une superficie minimale exploitable et rentable de 0,25 ha, déterminée par le service départemental en charge de l'agriculture.

5.5.8. Gestion des conflits

Les conflits liés au foncier ne sont pas légion dans le village. Le chef du village est l'unique garant de la terre et il n'y a pas d'amalgame à ce niveau. Au niveau du bas-fond, les superficies de chaque propriétaire terrien sont bien identifiées et il n'y a pas matière à des relations conflictuelles. Les exploitants actuels du bas-fond sont tous du village et aucun problème de coexistence n'a été mentionné par la population. Ces exploitants ont été attributaires des terres par la famille du chef. Le bas-fond non aménagé étant déjà mis en valeur, il est primordial de tenir compte de cette variable lors de l'attribution des parcelles aménagées. Les 39 exploitants et exploitantes actuels devront être attributaires en priorité avec des critères propres aux populations au risque de perturber la coexistence actuelle.

Les seuls conflits mentionnés au niveau du bas-fond de Tiéma sont ceux entre agriculteurs et éleveurs. Ces conflits sont récurrents et naissent souvent pendant la transhumance, du fait des dégâts faits aux cultures par les troupeaux. La résolution de la plupart des conflits se fait à l'amiable au sein du village par des instances composées des CVD, du Chef de village et des notables.

A travers le mécanisme de gestion des plaintes (MGP) mis en place par le PUDTR, les plaintes ainsi que les problèmes qui surgiraient lors de la mise en œuvre du sous projet seront résolus. En effet, le MGP permet de gérer les risques, diffuser les informations sur les possibilités de recours, l'alerte précoce, la transparence, la responsabilisation des acteurs du projet et l'appropriation des activités du sous projet.

5.5.9. Déplacées internes

Les attaques terroristes ont occasionné des mouvements de population dans la Boucle du Mouhoun, région d'implantation du projet.

Selon la direction régionale en charge de l'action humanitaire, la région de la Boucle du Mouhoun enregistré à la date du 17 janvier 2022, 50 042 personnes déplacées internes (PDI).

La commune de Yaba demeure à ce jour épargnée des attaques terroristes, mais elle reste tout de même sous la menace de l'avancée du terrorisme dans la zone. Aucun déplacé interne n'y a été recensé.

5.5.10. Infrastructures éducatives et de formation

Tiéma est un petit village et par conséquent n'est pas doté d'assez d'infrastructures éducatives et de formation. On ne note que la présence d'une école primaire à six (6) classes dans le quartier Nayiri, avec trois (3) logements d'enseignants.

5.5.11. Infrastructures hydrauliques

Le village de Tiéma, vu sa taille, est doté d'un nombre assez réduit d'infrastructures hydrauliques. Les puits traditionnels dont l'eau n'est pas considérée comme potable sont toujours utilisés par la population. On en trouve dans chaque quartier. Cela témoigne de la proximité de la nappe phréatique. Le village est équipé de trois (3) forages également. En ce qui concerne la loi 02-2001 sur la gestion de l'eau au Burkina, la population n'est pas encore informée, et il sera nécessaire, vu l'existence de quelques forages, de les appuyer pour mettre en place l'Association des Usagers de l'Eau (AUE) pour améliorer le service de l'eau potable.

Il n'y a pas non plus de Comité Local de l'Eau (CLE), car il n'y a pas de retenue d'eau dans le village.

5.5.12. Service de santé

Il n'y a pas d'infrastructure sanitaire à Tiéma. Les populations se rendent au village de Kèra situé à 7 km pour leurs soins de santé.

5.5.13. Activités socio-économiques

La quasi-totalité des chefs de ménages du site de Tiéma sont des agriculteurs. Une grande majorité pratique l'élevage comme activité secondaire. Quelques-uns pratiquent le commerce ou d'autres activités comme activité secondaire. L'orpaillage est pratiqué par quelques jeunes du village.

a) L'agriculture

Elle occupe la quasi-totalité des habitants du village. Les techniques de production restent encore rudimentaires et non mécanisées. Les techniques comme le semis en ligne, la conservation des eaux du sol et la défense et la restauration des sols (CES/DRS) sont toutefois bien maîtrisées par les producteurs.

L'amendement des sols par la fumure organique (environ 2000 fosses fumières) ainsi que la protection des végétaux (pesticides pour le Niébé et le maïs) sont des techniques bien connues. Les moyens de production sont essentiellement constitués de dabas. Mais la houe manga (charrue à traction asine) est utilisée par la quasi-totalité des producteurs et on en compte environ deux mille (2000) dans le village. Deux cents (200) producteurs environ utilisent la charrue bovine, plus performante mais plus chère. Il n'y a pas de tracteur dans le village.

Avec l'ouverture d'esprit, les producteurs s'équipent de plus en plus en matériels agricoles. Le niveau de production connaît un bond qualitatif depuis quelques années.

Les superficies emblavées demeurent faibles et cela a une influence négative sur la productivité. Si les producteurs utilisent peu les herbicides, l'utilisation de l'engrais et de la fumure organique est en progression.

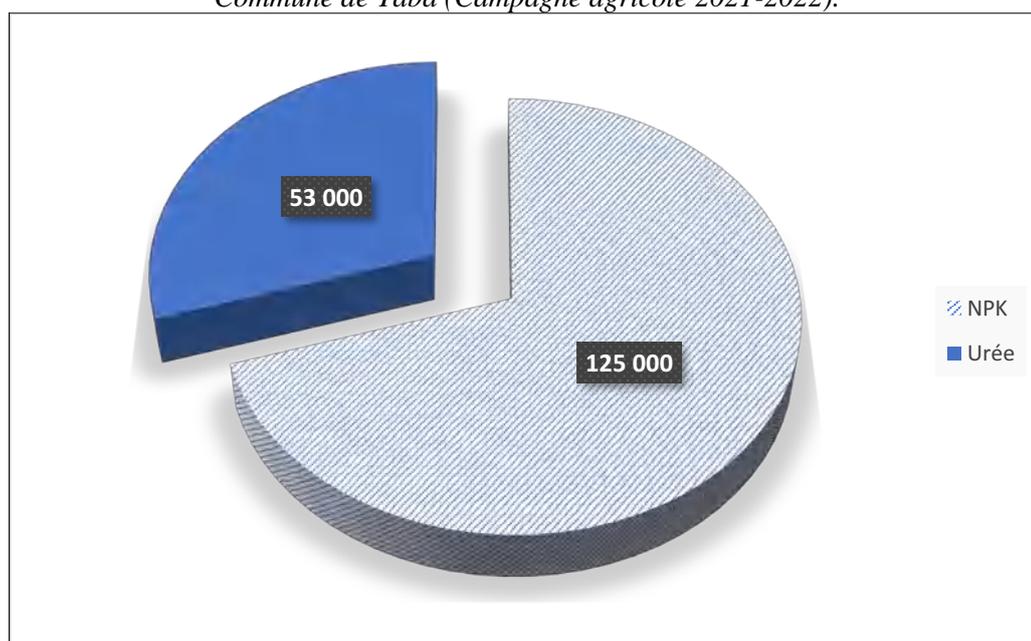
Le maraîchage se pratique dans les bas-fonds de Tiéma aussi bien en saison des pluies qu'en saison sèche. Pendant la saison des pluies, le riz est préférentiellement cultivé, mais certains producteurs pratiquent le maraîchage sur environ 4 hectares de terrain. La partie pour le maraîchage ne se situe

pas sur le site à aménager. Les maraîchers produisent de l'oignon, de la tomate et de l'aubergine pour la vente. Trois (3) puits de grand diamètre et quatre (4) puits busés sont utilisés pour pallier le manque d'eau en saison sèche. Environ cinquante (50) producteurs, dont 25 femmes, exploitent deux parcelles distinctes en toutes saisons.

En termes d'aménagement des plaines et basfonds agricoles au Burkina Faso, un accent particulier a été mis dans la région de la boucle du Mouhoun en 2020. La superficie totale de bas-fonds aménagés est passée de moins de 6000 ha en 2019 à plus de 8500 ha en 2020. En 2020, on enregistrait 1722 ha de bas-fonds aménagés dans la région de la Boucle du Mouhoun⁸. Selon la même source, le NPK est l'intrant le plus utilisé au niveau des exploitations familiales en combinaison avec l'urée, suivi de la semence améliorée et de la fumure organique. La Boucle du Mouhoun fait partie des régions du Burkina Faso avec une bonne couverture en intrants agricoles.

Selon l'agent technique en charge de l'agriculture de Yaba, tous les ménages de la Commune utilisent régulièrement l'engrais minéral (NPK et Urée) pour la production notamment du riz, du maïs et des légumes. Les semences améliorées sont utilisées dans une moindre mesure. Toutefois, les ménages de producteurs bénéficient chaque saison, d'appuis de l'Etat et de ses partenaires en semences améliorées. Les quantités de semences et d'engrais minéraux fournies par l'Etat et ses partenaires sont de 53 000 kg pour l'urée, de 125 000 kg pour le NPK et de 23750 kg pour les semences améliorées. (Cf. figures 8 et 9).

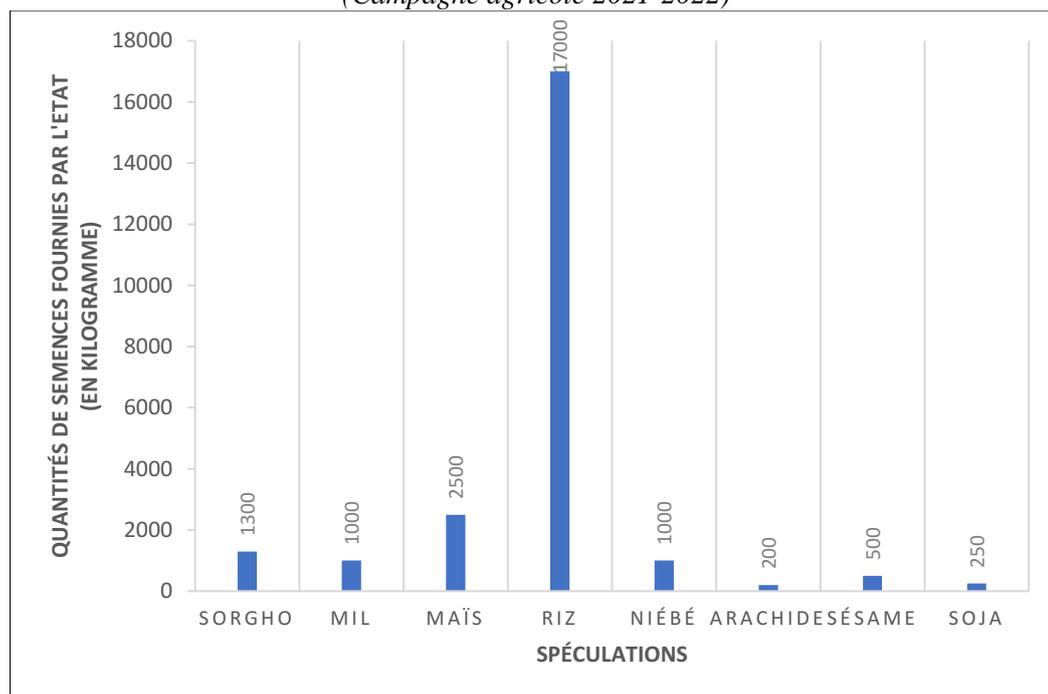
Figure 8 : Quantités d'engrais minéraux (en Kilogramme) mises à la disposition des producteurs de la Commune de Yaba (Campagne agricole 2021-2022).



Source : Tableau de bord statistique de l'agriculture 2020, juin 2021

⁸ Ces données sont tirées du *Tableau de bord statistique de l'agriculture 2020* produit par la Direction des statistiques sectorielles / Ministère de l'agriculture, des aménagements hydro-agricoles et de la mécanisation et paru en juin 2021.

Figure 9 : Quantités de semences mises à la disposition des producteurs de la Commune de Yaba (Campagne agricole 2021-2022)



Source : Tableau de bord statistique de l'agriculture 2020, juin 2021

L'utilisation des intrants pour améliorer la production est très courante dans les exploitations agricoles de la région de la Boucle du Mouhoun en général et dans celles de la Commune de Yaba en particulier. Toutefois, les quantités mises à disposition par l'Etat et ses partenaires demeurent insuffisantes. Pour satisfaire leurs besoins, notamment en engrais, les producteurs s'en procurent sur le marché local. Selon le service d'agriculture de Yaba, de grandes quantités d'engrais chimique sont achetées par les producteurs sur le marché local, mais les informations sur ces quantités ne sont pas disponibles.

b) L'élevage

L'élevage est pratiqué dans le village et constitue la première activité secondaire des habitants. Avec l'encadrement du service d'élevage, les maladies récurrentes ont connu une baisse de la prévalence. Néanmoins nous signalerons la non-vaccination de tout le cheptel, ce qui fait que la récurrence des nombreuses maladies et épizooties est toujours forte.

Les principales maladies du bétail sont les suivantes :

- les strongyloses
- la pasteurellose
- les pneumopathies
- la dermatose nodulaire
- la gale
- la fièvre aphteuse
- le charbon symptomatique
- la diarrhée
- la trypanosomose.

Au niveau de la volaille les principales maladies sont :

- la pseudo peste aviaire ou maladie de Newcastle ;
- les parasitoses internes ;
- la trichomonose et,
- la gale.

La grippe aviaire fait des ravages dans certaines régions du pays mais n'est pas encore présente à Yaba. La pseudopeste aviaire ou maladie de New Castle décime une grande partie de la volaille chaque année, rendant difficile la pratique de cet élevage.

Tableau 13 : Effectif du cheptel à Tiéma en 2021

ESPECES	Année 2021
Bovins	307
Ovins	429
Caprins	796
Porcins	162
Asins	93
Equins	1
Volailles	2967

Source : Enquêtes ménages SERAT/AC3E/GERTEC/SONATER, village de Tiéma, octobre 2021

Le cheptel est estimé en 2021 à 440 UBT à Tiéma.

5.5.14. Situation des cas de VBG dans la zone d'étude

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), définit la violence basée sur le Genre (VBG) comme « tout acte de violence dirigé à l'encontre d'une personne du fait de son sexe, tout acte perpétré contre la volonté d'un être humain sur la base de différences sexuelles ». Cette violence comprend les actes qui infligent une souffrance, une contrainte et des privations de liberté. Les femmes et les hommes peuvent être victimes de violences basées sur le genre mais les femmes, les filles et les enfants mineurs en sont les principales victimes.

La Loi n°061-2015/CNT portant prévention, répression et réparation des violences à l'égard des femmes et des filles et prise en charge des victimes au Burkina FASO, définit neuf (9) types de VBG.

Les formes de VBG mentionnées lors des consultations publiques sont :

- les violences physiques : elles comprennent les actes et comportements qui portent atteinte à l'intégrité physique de la victime. Elles peuvent laisser des traces sur le corps (égratignures, blessures, amputation de membre, etc.) et même provoquer la mort. Elles sont le résultat de coups et blessures plus ou moins graves. Ces violences sont perpétrées dans la plupart des cas, au sein des ménages ;
- les violences morales ou psychologiques : ce sont des violences qui atteignent la femme psychologiquement en la mettant le plus souvent dans une situation de dépression mentale. Les réponses données lors des consultations publiques, montrent que ces formes de violence résultent de comportements, gestes et propos blessants tels que le refus de parler à la femme ou de manger son repas, les injures, les menaces de répudiation, l'exclusion des filles-mères, etc.
- les mariages forcés : Mariage d'une personne contre son gré et/ou sans son consentement. A noter que tous les cas de mariage d'enfants âgés de moins de 18 ans sont considérés comme des mariages forcés, de même que les pratiques traditionnelles comme lévirat et sororat. ;
- les violences économiques : il s'agit d'actes qui consistent à soustraire, retenir ou détourner des biens destinés à couvrir les besoins de la victime.

Le tableau 14 recense les cas de violences subies par les femmes et des enfants en 2021. Les victimes sont des filles ou des femmes. Le mariage d'enfants est très fréquent dans la province du Nayala. Dix (10) filles de moins de 17 ans ont été mariées en 2021. Ces mariages d'enfants font partie des normes sociales qui régulent les rapports sociaux dans ces localités. Les facteurs favorisants sont : (i) la

méconnaissance des dispositions légales en matière de mariage au Burkina Faso, (ii) les facteurs économiques (permet de réduire les dépenses de la famille, ou même d'augmenter temporairement les revenus à travers la dot perçue), (iii) les facteurs religieux (pour préserver la virginité prônée par les normes religieuses musulmanes), (iv) les facteurs socioculturels (le mariage des enfants est une tradition). Les appuis apportés aux victimes comprennent l'appui psychosocial, et la prise en charge sanitaire.

Tableau 14 : Cas de violences subies par les femmes et des enfants courant janvier-décembre 2021 dans la province du Nayala

Nature de violence	Enfants (nombre) de 0 à 17ans			Adultes (nombre) 18 et +			Statut matrimonial	Nature de la prise en charge	Cas référé dans une structure (à préciser)	Total
	Filles	Garçons	Sous-total	Femmes	Hommes	Sous-total				
Violence physique (coups et blessures)	00	00	00	06	00	06	MC	PEC sanitaire, psychosociale	Un cas référé à la police Un cas référé à la santé	06
Morale/Psychologique	02	00	02	02	00	02	C ; MC	Psychosociale	Un cas référé à la police (fille)	04
Mariage d'enfants	10	00	10	00	00	00	C	Psychosociale		10
Economique	00	00	00	01	00	01	V	Psychosociale		01
TOTAL	12	00	12	09	00	09				21

Sources : DRFSNAH / Boucle du Mouhoun, janvier – décembre 2021

❖ **Statut matrimonial**

Célibataire= C

Mariage coutumier= MC

Mariage religieux= MR

Mariage civile= M

Veuve/veuf= V

❖ **Nature de prise en charge (PEC)**

Psychosociale

Sanitaire

Les structures étatiques et non étatiques intervenant dans la prise en charge des personnes victimes de violences basées sur le genre sont :

1) Les structures étatiques impliquées dans la prise en charge sont les suivants :

- Direction régionale de la femme
- Direction provinciale de la femme
- Direction régionale de la santé
- Direction des droits humains
- Direction régionale de l'enseignement primaire et post-primaire
- Gendarmerie
- Police
- Justice

2) Les structures non étatiques

Associations :

- Coordination régionale des femmes
- Coordination provinciale des femmes
- Association jeunesse et défi
- Association voix de femme
- Association des enfants et des jeunes travailleurs du Burkina/Dédougou
- Mwangaza Action

ONG :

- Inter SOS
- **ADBBA'S International**
- DRSI (Conseil Danois pour les réfugiés)
- Terre des Hommes
- Save the Children
- OCADES

5.5.15. Projets, programmes de développement dans la zone d'influence directe du sous projet

Les principaux projets, programmes et ONG inventoriés par les populations sont des partenaires qui interviennent généralement dans le cadre de financement nationaux ou de l'aide au développement. Le tableau 15 donne la situation de ces partenaires au développement.

Tableau 15 : Liste des partenaires intervenant dans le village de Tiéma

N°	Partenaires	Localisation	Domaine intervention	Distance au site / km
01	SOS Sahel	Yaba	Agriculture et maraîchage/Equipement agriculture	20
02	PAPFA	Ouagadougou	Agriculture	210
03	PUDTR	Ouagadougou	Aménagement bas-fond	210
04	GRET	Dédougou	Agriculture et Elevage	106
05	PNGT	Tougan	Agri/CES-DRS/Eau potable	55

Source : Enquêtes ménages SERAT/AC3E/GERTEC/SONATER, village de Tiéma, octobre 2021

5.6.Enjeux environnementaux et sociaux

Ce chapitre analyse les préoccupations majeures exprimées par les parties prenantes qui sont susceptibles de pencher la balance en faveur ou en défaveur de la réalisation du sous projet. Ces enjeux peuvent être présentés comme suit :

5.6.1. Enjeux sociaux

5.6.1.1.Préservation de la cohésion sociale/prévention des conflits

La préservation de la cohésion sociale constitue l'enjeu majeur qui ressort des préoccupations notamment des personnes affectées propriétaires des terres du bas-fond. En effet, le risque de conflits demeure si les parcelles ne sont pas attribuées équitablement entre les producteurs. Bien que non aménagé, le bas-fond est déjà largement mis en valeur par ces derniers et par des exploitants installés avec l'accord des propriétaires terriens. Il est primordial de tenir compte de cette variable en attribuant les parcelles aménagées prioritairement aux propriétaires des terres du site et aux exploitants actuels non-propriétaires. Lors des enquêtes, il est ressorti que les sites sont attribués par les propriétaires terriens et sont exploités sans conflits. Preuve que localement, il existe des procédures et des critères d'attribution propres aux populations qui favorisent le vivre ensemble. D'où la nécessité d'en tenir compte lors des attributions des parcelles aménagées. Aussi, la déstructuration du tissu social pourrait survenir par suite de l'augmentation des revenus d'une frange de la population.

5.6.1.2.Prise en compte des femmes et des jeunes dans les attributions des parcelles.

Le site du bas-fond de Tiéma selon les données d'enquêtes socioéconomiques réalisées courant novembre 2021 par le projet, est exploité par au moins une cinquantaine de femmes. Mais lors du recensement en vue de l'élaboration de la présente NIES, aucune femme n'a été recensée parmi les personnes affectées. Les personnes affectées qui se sont présentées lors du recensement sont des hommes, propriétaires terriens avec un âge moyen de 55 ans. Lors des échanges avec les associations féminines de la commune de Yaba, les femmes ont exprimé un besoin d'être accompagnées pour bénéficier de parcelles aménagées. Afin de tenir compte de cette préoccupation, les parties prenantes au niveau communal ont prévu qu'après déduction des parcelles des propriétaires terriens, un quota de 40% de la superficie restante soit attribuée aux femmes et aux jeunes. Lors de l'attribution des parcelles aménagées, il sera nécessaire de rappeler cet engagement pris par les parties prenantes et de veiller à son application.

5.6.1.3.Sécurisation des personnes et de leurs activités

La situation d'insécurité qui existe dans la région de la Boucle du Mouhoun est préoccupante. Bien que la Commune de Yaba soit pour le moment épargnée, il n'en demeure pas moins que les risques sont réels et demeurent une grande préoccupation pour les populations qui l'ont fait savoir lors des consultations publiques. Les préoccupations sont en rapport avec la sécurisation de l'aménagement, des producteurs et des produits, surtout quand on connaît les modes opératoires des groupes terroristes armés lors des attaques : *destruction des moyens de subsistance, violences physiques et psychologiques*, etc.

5.6.1.4.Gestion des personnes déplacées internes (PDI) en cas d'affluence

La commune de Yaba est pour le moment épargnée par les attaques terroristes et leurs lots de conséquences néfastes sur la population. Elle n'héberge pas non plus de personnes déplacées des zones occupées. Toutefois, du fait de sa proximité avec les zones de conflits et les zones d'affluence des PDI, la situation pourrait changer. Le défi sera de pouvoir gérer d'éventuelles arrivées de PDI sur le territoire de la Commune et de pouvoir les aider à subvenir à leurs besoins. L'aménagement du basfond de Tiéma rentre dans le cadre de la gestion des cas d'urgence dans la Commune. Il est donc primordial que le parcellement et les attributions de parcelles prévoient un quota à attribuer à d'éventuels ménages déplacés tout en tenant compte des critères et procédures traditionnelles d'attributions.

5.6.1.5. Préservation des activités pastorales dans la zone du sous projet

L'emprise du bas-fond de Tiéma sert de nos jours à la pratique de diverses activités. Elle est surtout utilisée comme zone de pâture pour le bétail de certains ménages de la Commune. Cet usage sera compromis avec l'aménagement. D'où la nécessité d'anticiper et de réfléchir à un partenariat entre les exploitants des parcelles aménagées et les éleveurs à travers la valorisation de la paille de riz pour l'alimentation du bétail.

5.6.1.6. Préservation de la santé des exploitants et des populations à proximité

Les rizières sont connues pour être des zones de prolifération des vecteurs de différentes affections dont la plus courante est le paludisme. Par ailleurs, l'utilisation des engrais et des pesticides chimiques expose les producteurs à des risques d'intoxication. Il est donc primordial de prendre des mesures pour éviter ou réduire ces risques sur la santé.

5.6.1.7. Protection des biens et valeurs socio-culturels et archéologiques

Lors des opérations de débroussaillage et de sous-solage, des risques existent quant à la destruction de tombes et de sites sacrés. De plus, l'afflux des personnes lors des travaux peut occasionner des comportements qui pourraient porter atteinte aux us et coutumes des communautés locales. Des mesures doivent être prises pour protéger ces biens et valeurs socio-culturels et archéologiques.

5.6.2. Enjeux environnementaux

5.6.2.1. Préservation de la qualité et de la quantité des ressources en eau

Les ressources en eau de surface du bassin du Mouhoun, sont polluées par les nitrates et les sulfates. Ces substances proviennent des exploitations agricoles et des sites d'orpaillage. Les eaux souterraines notamment les nappes phréatiques, sont aussi exploitées à travers des puits pour la culture maraîchère et l'abreuvement des animaux et parfois par les humains. Au niveau de ces ouvrages, la nappe phréatique affleure, si bien que toute modification de la qualité des eaux de puits aura une incidence directe sur les animaux et les hommes qui les consomment. Cependant, ces eaux sont faiblement exploitées par les populations concernées par le sous projet. L'approvisionnement en eau potable des communautés de la Commune de Yaba est assuré à travers la réalisation de forages dont la qualité des eaux est bonne. Lors des travaux d'aménagement du bas-fond, les prélèvements d'eau doivent tenir des besoins des populations en privilégiant les prélèvements dans les plans d'eau de surface. Aucune substance chimique nocive ne sera utilisée dans le cadre du sous projet, réduisant ainsi le risque de pollution des eaux de la province. La valeur de la composante environnementale est jugée moyenne.

5.6.2.2. Préservation de la qualité de l'air

Une bonne qualité de l'air est indispensable à la vie. Dans la zone du sous projet, en dehors des poussières de l'harmattan, on ne note aucune autre source de pollution de l'air. A la mise en œuvre du sous projet, l'air pourrait être chargé de particules de poussières et de gaz dus aux travaux et à l'utilisation des produits phytosanitaires dans la production du riz.

5.6.2.3. Préservation de la qualité des sols

En général, les sols sur l'emprise des bas-fonds ne sont pas pollués par des substances chimiques. De plus, l'emprise est valorisée par la mise en place d'activités agricoles (cultures de céréales, légumineuses et arboriculture). On estime donc que la valeur environnementale afférente à la qualité des sols est grande.

5.6.2.4. Protection de la flore, de la faune et de son habitat

Le couvert végétal de l'emprise du bas-fond sera modifié par le déboisement qui va s'opérer lors des travaux d'aménagement. Aussi, les habitats de la faune seront impactés par les activités du sous projet aussi bien en phase de travaux que d'exploitation.

5.6.2.5. Gestion des déchets

La zone du sous projet est très peu assainie notamment dans les zones habitées : ordures ménagères et eaux usées sont déversées de façon anarchique autour des concessions. Les bonnes pratiques d'hygiène sont très peu appliquées. L'insalubrité des lieux de vente des denrées alimentaires est très perceptible. Au niveau des exploitations agricoles, les emballages des engrais et pesticides, les sachets plastiques, sont rejetés dans la nature et présentent d'énormes risques sanitaires pour les animaux et les enfants. Les activités du sous-projet pourraient exacerber cette situation si un système efficace de gestion des déchets n'est pas mise en place.

6. IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU SOUS PROJET

La démarche pour l'identification et l'évaluation des impacts potentiels du sous projet s'appuie sur les méthodes et outils suivants :

- L'évaluation de l'importance des impacts et des composantes du milieu à l'aide de :
 - o *la liste de sources potentielles d'impacts* à différentes phases du sous projet milieu tels que spécifiés dans les termes de référence ; les études techniques et l'Avant-Projet Détaillé (APD) ; (Cf. *tableau 16*) ;
 - o la liste des composantes du milieu qui pourraient être affectées par le sous projet (Cf. *tableau 17*) ;
 - o *la matrice d'interrelations* entre les sources d'impacts et les composantes du milieu touché par le sous-projet pour en identifier la nature des impacts potentiels (positifs ou négatifs) (Cf. *tableau 18*) ;
 - o *la grille d'analyse comparative des méthodes de cotation* (Cf. *tableau 20*). Cette grille est un tableau à deux entrées qui recense d'une part les activités du projet à différentes phases et les composantes du milieu biophysique, humain et socioéconomique, puis, mesure l'impact à l'aide des principaux critères suivants : *l'étendue de l'impact ou sa localisation, l'intensité de l'impact, la durée de l'impact et la valeur de la composante affectée* ;
- L'analyse des impacts à chaque phase du sous projet à partir des informations collectées dans la documentation et sur le terrain sur l'état de référence de l'environnement d'accueil du sous projet (personnes et biens touchés, sites et espèces sensibles, etc.).

6.1. Identification et description des activités sources d'impacts

Les activités du sous projet sources d'impacts se distinguent selon les différentes phases du sous projet. Elles sont résumées dans le tableau 16.

Tableau 16 : Activités sources d'impacts selon les différentes phases du sous projet

Phases du sous projet	Activités sources d'impacts	Description
Phase préparatoire	Indemnisation et accompagnement des PAP	- indemnisation des arbres privés situés à l'intérieur de l'emprise du bas-fond ; - prise de mesures d'accompagnements aux personnes vulnérables.
	Recrutement de la main-d'œuvre	- embauche de la main-d'œuvre dédiée aux travaux d'aménagement et présence des travailleurs sur le chantier
	Achats de biens et matériaux	- achats de biens et matériaux nécessaires pour réaliser les travaux d'aménagement.
	Installation de chantier	- libération de l'emprise du bas-fond ; - ouverture d'une piste d'accès ; - aménagement du campement des travailleurs ; - mise en place des aires d'entreposage des matériaux et du carburant ; - mise en place des espaces destinés au stationnement et à l'entretien des engins.
Phase d'aménagement	Exploitation des sites d'emprunt et carrières	- prélèvement de moellons ; - prélèvement de terre ; - prélèvement de gravier ; - prélèvement de sable.
	Terrassement	- débroussaillage du site et abattage d'arbres ; - nettoyage et préparation du site

Phases du sous projet	Activités sources d'impacts	Description
		- comblement des dépressions (zones de dépressions et d'emprunt) ; - sous-solage ; - planage du terrain horizontal ; - labour des parcelles.
	Transport et circulation	- transport de la main-d'œuvre ; - transport des matériaux et équipements pour l'aménagement ; - circulation des engins de chantier sur le site.
	Déploiement de la main-d'œuvre	- présence et brassage des travailleurs avec la population locale.
	Réalisation et protection des diguettes	- implantation sur le terrain ; - décapage de l'emprise des ouvrages ; - déblais manuels pour DCN ; - déblais manuels pour butée DCN ; - remblais compactés aux engins ; - talutage des DCN ; - fourniture et pose du géotextile ; - collecte et transport des moellons ; - pose des moellons.
	Réalisation des ouvrages d'accompagnement	- réalisation des pertuis de vidange équipés de batardeaux
		- réalisation du forage
		- réalisation des latrines
Gestion des déchets solides et des effluents	- gestion des déchets liquides et solides.	
Entretien des engins et équipements	- maintenance et réparation des équipements, véhicule et engins, etc.	
Phase d'exploitation	Attribution des parcelles aménagées du bas-fond	- définition des conditions et des modalités d'attribution des parcelles ; - identification des bénéficiaires ; - attribution des parcelles
	Fertilisation des sols avec les engrais minéraux	- Acquisition d'engrais minéraux, - Epanchage des engrais
	Utilisation de pesticides	- Acquisition des pesticides, - Epanchage des pesticides dans les champs
	Déploiement de la main-d'œuvre.	- présence et brassage des travailleurs avec la population locale.
	Mise en culture des casiers rizicoles	- préparation des sols ; - fertilisation et protection des cultures
	Récolte et traitement des produits	- fauche / cueillette des produits ; décorticage et vannage du riz ; conditionnement et stockage des produits.
	Vente des produits	- vente bord-champ ; - vente au marché local.
	Gestion des déchets	- gestion des pesticides ; - gestion des déchets liquides et solides

Phases du sous projet	Activités sources d'impacts	Description
	Maintenance des ouvrages	- entretien des diguettes ; - entretien des casiers rizicoles ; - entretiens des ouvrages de vidange (pertuis)
	Gestion des ouvrages d'accompagnement	- utilisation et entretien des latrines.
Phase de fermeture	Repli de chantier	- évacuation des déchets ; - remise en état des aires de services et des sites d'entreposage des matériaux.
	Restauration du site	- cessation des activités d'exploitation du site ; - travaux de remblaiement ; - décontamination des sols ; - végétalisation du site
	Recrutement de main-d'œuvre	- embauche de main-d'œuvre et présence des travailleurs

6.2. Identification des composantes du milieu affectées par le sous projet

La caractérisation des milieux biophysique et humain, ainsi que les séances de consultation des parties prenantes ont permis d'identifier les éléments de ces milieux susceptibles d'être affectés par une ou plusieurs activités du sous projet (Cf. *tableau 17*). L'analyse des impacts permettra ensuite, d'établir le lien entre les activités du sous projet sources d'impacts et les composantes du milieu qui pourraient être affectées.

Tableau 17 : Composantes du milieu susceptibles d'être affectées par le sous projet

Milieu	Composante du milieu (Récepteur d'impact)
Physique	Air
	Ambiance sonore
	Sols
	Eaux souterraines et de surface
	Paysage agraire
Biologique	Flore
	Faune et habitats.
Humain	Qualité de vie, santé et sécurité
	Cohésion sociale
	Economie locale
	Emplois et moyens de subsistance
	Relation de genre et personnes vulnérables (femmes, jeunes filles, veuves, enfants, personnes vivant avec un handicap, etc.)
	Foncier et utilisation des terres
	Patrimoine culturel et archéologique (monuments, sites sacrés, etc.).

Source : SERF, Mars 2022

6.3. Interrelations entre les composantes du milieu et les activités du sous projet sources d'impacts

La matrice de Léopold et al. (1971), a été utilisée pour l'identification et l'analyse des impacts du sous projet sur les différentes composantes du milieu (Cf. *tableau 18*). Elle a tenu compte aussi des résultats de terrain, notamment l'observation directe et les entretiens conduits dans le cadre de l'étude.

Tableau 18 : Matrice d'identification des interactions entre les composantes du milieu et les activités du sous projet sources d'impacts.

Récepteurs d'impacts Activités sources d'impacts	Milieu physique					Milieu biologique		Milieu Humain						
	Air ambiant	Ambiance sonore	Paysage agraire	Ressources en eau	Sols	Flore	Faune et habitats	Qualité de vie, santé et sécurité	Emploi et moyens de subsistance	Economie locale	Patrimoine culturel et archéologique	Foncier et utilisation des terres	Cohésion sociale	Relation de genre et personnes vulnérables
Phase préparatoire														
Indemnisation et accompagnement des PAP								X	X	X			X	X
Recrutement de la main-d'œuvre								X	X	X			X	X
Achats de biens et matériaux								X	X	X			X	X
Installation de chantier	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Phase d'aménagement														
Exploitation des sites d'emprunt et carrières	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Terrassement	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Transport et circulation	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X
Déploiement de la main-d'œuvre								X		X	X			X
Réalisation et protection des diguettes	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Réalisation des ouvrages d'accompagnement	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Gestion des déchets solides et des effluents	X		X	X	X	X	X	X					X	
Entretien des engins et équipements	X	X		X	X	X	X	X						
Phase exploitation														
Attribution des parcelles aménagées du bas-fond								X	X	X			X	X
Déploiement de la main-d'œuvre								X	X	X			X	X
Fertilisation des sols avec les engrais minéraux	X	X		X	X	X	X	X						

Récepteurs d'impacts Activités sources d'impacts	Milieu physique					Milieu biologique		Milieu Humain						
	Air ambiant	Ambiance sonore	Paysage agraire	Ressources en eau	Sols	Flore	Faune et habitats	Qualité de vie, santé et sécurité	Emploi et moyens de subsistance	Economie locale	Patrimoine culturel et archéologique	Foncier et utilisation des terres	Cohésion sociale	Relation de genre et personnes vulnérables
Utilisation de pesticides	X			X	X	X	X	X		X				
Mise en culture des casiers rizicoles	X			X	X	X	X	X	X	X			X	
Récolte et traitement des produits	X			X				X					X	X
Vente des produits								X	X	X			X	X
Gestion des déchets	X		X	X	X	X	X							
Maintenance des ouvrages									X					
Gestion des ouvrages d'accompagnement				X	X	X	X	X						
Phase de Fermeture														
Replis de chantier	X	X		X	X	X	X	X						
Recrutement de main-d'œuvre								X	X					
Restauration du site	X	X	X	X	X	X	X	X						

Source : Adapté la procédure environnementale d'évaluation d'impact, Leopold et al. 1971.

6.4. Evaluation de l'importance des impacts

L'évaluation des impacts consiste à déterminer l'importance des impacts prévisionnels sur les éléments des milieux physique, biologique et humain, liés aux différentes activités du projet. L'importance de l'impact est la résultante d'un jugement global portant sur l'effet d'une ou plusieurs sources d'impact sur un élément du milieu. L'importance d'un impact peut être majeure, moyenne ou mineure. Elle intègre les critères d'intensité, d'étendue et de durée de l'impact. Elle prend aussi en compte la valeur de la composante du milieu affectée par le projet.

6.4.1. Critères d'évaluation de l'impact

Les critères utilisés pour la caractérisation de l'impact sont décrits ci-dessous :

a) L'intensité de l'impact

Elle traduit l'ampleur des modifications observées sur la composante affectée.

- **forte** : l'activité affecte lourdement l'intégrité de la composante ou son utilisation et compromet sa pérennité. Cela signifie que l'activité altère ou améliore de façon significative un ou plusieurs éléments environnementaux, remettant en cause leur intégrité ou diminuant considérablement leur utilisation, leur caractéristique ou leur qualité. ;
- **moyenne** : l'activité affecte sensiblement l'intégrité de la composante ou son utilisation, mais sans compromettre sa pérennité ;
- **faible** : l'activité affecte peu l'intégrité de la composante ou son utilisation c'est-à-dire que l'activité altère ou améliore de façon peu perceptible un ou deux éléments environnementaux, sans modifier significativement leur utilisation, leur caractéristique ou leur qualité.

b) La durée de l'impact

Elle se réfère à la période pendant laquelle se font sentir les effets d'une intervention sur le milieu. On distingue ainsi les variantes suivantes :

- **longue** : la durée est longue lorsque la perturbation va au-delà de 5 ans et se prolonge même après la fin du sous projet ;
- **moyenne** : la durée est moyenne lorsque la perturbation se prolonge après la fin de l'activité et peut atteindre environ 5 ans ;
- **courte** ou **temporaire** : l'impact est limité à la durée de construction du sous projet ou moins. Cela signifie que la perturbation est bien circonscrite dans le temps et s'arrête avec la fin de l'activité source d'impact.

c) L'étendue de l'impact

Elle traduit la portée de l'impact :

- **régionale** : l'impact s'étend sur la Commune de Yaba ;
- **locale** : l'impact s'étend sur les villages ou quartiers environnant du projet ;
- **ponctuelle** : l'impact s'étend sur l'emprise du site jusqu'à 500 mètres du site, ou n'affecte que quelques personnes.

d) La valeur de la composante affectée

C'est l'importance qu'on donne à la composante affectée. Elle peut être juridique, scientifique, économique, socioculturelle ou liée à la disponibilité (rareté, unicité) de la composante étudiée. Sur la base des critères juridique, scientifique, économique, socioculturelle, et de disponibilité, trois classes de valeur sont distinguées :

- **hautement valorisé (HV) ou grande valeur** : lorsqu'on peut attribuer à l'élément considéré plus de deux critères de valorisation ;
- **valorisé (V) ou valeur moyenne** : lorsqu'on peut attribuer à l'élément considéré au moins un et au plus deux critères de valorisation ;

non valorisé (NV) ou valeur faible : lorsque l'élément considéré n'a aucun critère de valorisation. Les valeurs des différentes composantes de l'environnement sont définies dans le tableau 19.

Tableau 19 : Valeurs des composantes du milieu susceptibles d'être affectées par le sous projet

Milieu	Composante du milieu (Récepteur d'impact)	Valeur de la composante du milieu affectée
Physique	Air	Faible
	Ambiance sonore	Faible
	Sols	Moyenne
	Eaux souterraines et de surface	Moyenne
	Paysage agraire	Faible
Biologique	Flore	Moyenne
	Faune et habitats.	Moyenne
Humain	Qualité de vie, santé et sécurité	Forte
	Cohésion sociale	Forte
	Economie locale	Forte
	Emplois et moyens de subsistance	Forte
	Relation de genre et personnes vulnérables (femmes, jeunes filles, veuves, enfants, personnes vivant avec un handicap, etc.)	Forte
	Foncier et utilisation des terres	Forte
	Patrimoine culturel et archéologique (monuments, sites sacrés, etc.).	Forte

Source : SERF, Mars 2022

6.4.2. Détermination de l'importance absolue de l'impact

L'évaluation de l'importance absolue de l'impact se fait en combinant les critères d'intensité, d'étendue et de durée comme indiqué dans le tableau 20.

Tableau 20 : Grille d'évaluation de l'importance absolue de l'impact

Intensité	Etendue	Durée	Importance absolue
Forte (Fo)	Régionale(R)	Permanente (Longue ou L)	Majeure (Ma)
		Temporaire (Moyenne Mo)	Majeure (Ma)
		Momentanée (Courte ou C)	Majeure (Ma)
	Locale(L)	Permanente (Longue ou L)	Majeure (Ma)
		Temporaire (Moyenne Mo)	Moyenne (Mo)
		Momentanée (Courte ou C)	Moyenne (Mo)
	Ponctuelle(P)	Permanente (Longue ou L)	Majeure (Ma)
		Temporaire (Moyenne Mo)	Moyenne (Mo)
		Momentanée (Courte ou C)	Mineure (Mi)
Moyenne(M)	Régionale	Permanente (Longue ou L)	Majeure (Ma)
		Temporaire (Moyenne Mo)	Moyenne (Mo)
		Momentanée (Courte ou C)	Moyenne (Mo)
	Locale	Permanente (Longue ou L)	Moyenne (Mo)
		Temporaire (Moyenne Mo)	Moyenne (Mo)
		Momentanée (Courte ou C)	Moyenne (Mo)
	Ponctuelle	Permanente (Longue ou L)	Moyenne (Mo)
		Temporaire (Moyenne Mo)	Moyenne (Mo)
		Momentanée (Courte ou C)	Mineure (Mi)
Faible(F)	Régionale	Permanente (Longue ou L)	Majeure (Ma)
		Temporaire (Moyenne Mo)	Moyenne (Mo)

Intensité	Etendue	Durée	Importance absolue
	Locale	Momentanée (Courte ou C)	Mineure (Mi)
		Permanente (Longue ou L)	Moyenne (Mo)
		Temporaire (Moyenne Mo)	Moyenne (Mo)
	Ponctuelle	Momentanée (Courte ou C)	Mineure (Mi)
		Permanente (Longue ou L)	Mineure (Mi)
		Temporaire (Moyenne Mo)	Mineure (Mi)
		Momentanée (Courte ou C)	Mineure (Mi)

Source : ÉIE : Analyse comparative des méthodes de cotation, Martin Fecteau, 1997.

6.4.3. Détermination de la valeur des composantes du milieu

La grille suivante (Tableau 21) permet d'attribuer une valeur à chaque composante du milieu en fonction de sa rareté, son unicité, sa sensibilité et son importance pour la société.

Tableau 21 : Valeurs des composantes du milieu susceptibles d'être affectées par le sous projet

Milieu	Composante du milieu (Récepteur d'impact)	Valeur de la composante du milieu affectée	Justification de la valeur attribuée
Physique	Air	Faible	La plupart des sources de pollution de l'air extérieur et de l'ambiance sonore échappent totalement au contrôle des individus si bien que ces questions ne font pas partie des priorités actuelles des populations de la zone du sous projet. D'où la valeur faible attribuée à ces deux composantes.
	Ambiance sonore	Faible	
	Sols	Moyenne	L'étude pédologique a noté qu'en dehors de la faible fertilité chimique et de la charge graveleuse, les types de sols rencontrés à Tiéma n'ont pas de contrainte majeure à la production des spéculations recherchées dans la région de la Boucle du Mouhoun. Ces sols sont très répandus dans cette zone. Une valeur moyenne est attribuée pour tenir compte du fait que les sols sont une ressource importante pour les populations (à majorité agriculteurs) et que les apports de fertilisants prévus pour relever la productivité peuvent entraîner des conséquences sur le milieu.
	Eaux souterraines et de surface	Moyenne	La ressource en eau souterraine dans le bassin du Mouhoun est disponible et couvre les besoins de production et d'eau potable. Quant aux eaux de surfaces, elles sont insuffisantes pour satisfaire les besoins. D'où une valeur moyenne accordée à cette composante.
Biologique	Flore	Moyenne	La flore est relativement homogène et caractéristique de ce qui est retrouvé sur l'emprise du bas-fond et dans la province du Nayala. Bien que très commune, une valeur moyenne est accordée à cette flore compte tenu du support qu'elle procure à la faune et du statut de certaines espèces qui ont une grande valeur aux plans économique et social.
	Faune et habitats	Moyenne	Les espèces fauniques rencontrées dans la zone du sous projet sont généralement communes et donc une valeur faible. Une valeur moyenne est généralement accordée à cette composante pour tenir compte des espèces à

Milieu	Composante du milieu (Récepteur d'impact)	Valeur de la composante du milieu affectée	Justification de la valeur attribuée
			statut particulier (menacée ou vulnérable) qui ont une valeur forte aux plans juridiques et scientifique
Humain	Qualité de vie, santé et sécurité	Grande	Une grande valeur est accordée à cette composante considérant qu'il s'agit de la santé humaine.
	Cohésion sociale	Grande	Une grande valeur est accordée à cette composante considérant conditionne toute action de développement.
	Economie locale	Grande	L'économie locale comprend toutes les actions locales qui participent au développement économique global du pays. Sa valeur est donc grande.
	Emplois et moyens de subsistance	Grande	L'emploi est une des préoccupations majeures de l'heure. Du fait des possibilités d'emplois réduites, plusieurs jeunes sont recrutés par les groupes terroristes ou émigrent avec toutes les conséquences sociales et économiques qui en découlent. Concernant l'emploi, les attentes des populations vis-à-vis du sous projet sont grandes. D'où la grande valeur de cette composante.
	Relation de genre et personnes vulnérables (femmes, jeunes filles, veuves, enfants, personnes vivant avec un handicap, etc.)	Grande	La prise en compte du genre, la protection sociale, la prise en compte des personnes vulnérables, la question des VBG, EAS/HS sont des thèmes qui se positionnent en bonne place dans l'échelle des priorités de développement. Un consensus au niveau mondial se dégage sur le fait qu'il faut aider les individus, les ménages et les collectivités à gérer certains risques afin de parvenir à un développement économique et social durable. En tenant compte de tout cela, cette composante a une grande valeur.
	Foncier et utilisation des terres	Grande	La pression et la spéculation dont les terres font l'objet dans la zone, augmentent la valeur de cette composante.
	Patrimoine culturel et archéologique (monuments, sites sacrés, etc.).	Grande	Cette note est donnée en raison de la valeur de la composante aux plans socioculturel, scientifique et juridique

Source : Grille adaptée de Rosa Galvez-Cloutier et Gaëlle Guesdon, 01 février 2011. *Évaluation des Impacts Environnementaux (EIE) / Méthodes et outils utilisés en EIE*,

6.4.4. Évaluation de l'importance relative de l'impact

Une fois l'importance absolue de l'impact déterminée, elle est pondérée à la valeur de la composante affectée (valeur que les populations et/ou la communauté scientifique accorde à l'élément du milieu affecté, sa valeur juridique, sa valeur économique, etc.) pour déterminer l'importance relative de l'impact (voir tableau 22).

Tableau 22: Grille de détermination de l'importance relative d'un impact

Importance absolue de l'impact	Valeur de la composante affectée	Pondération globale	Importance relative de l'impact
Majeure	Grande	6	Forte
	Moyenne	5	Forte
	Faible	4	Moyenne
Moyenne	Grande	5	Forte
	Moyenne	4	Moyenne
	Faible	3	Faible
Faible	Grande	4	Moyenne
	Moyenne	3	Faible
	Faible	2	Faible

Source : *Évaluation des Impacts Environnementaux (EIE) / Méthodes et outils utilisés en EIE*, Rosa Galvez-Cloutier et Gaëlle Guesdon, 01 février 2011.

6.5. Analyse de impacts du sous projet

Les impacts du sous projet sont décrits et analysés ci-dessous par phase de développement du sous projet.

6.5.1. Phase préparatoire

La phase préparatoire concentre des activités dont la bonne exécution conditionne la réussite des travaux à venir. Dans le cadre de l'aménagement du bas-fond de Tiéma, la phase préparatoire comprend les activités suivantes :

- indemnisation et accompagnement des PAP ;
- recrutement de la main-d'œuvre ;
- achats de biens et services ;
- installation de chantier ;
- amenée de matériels et matériaux ;
- Installation de la base de chantier.

La réalisation de ces activités va occasionner des impacts sur différentes composantes de l'environnement biophysique et du milieu humain. Ces impacts par composantes sont décrits ci-dessous.

6.5.1.1. Impacts sur le milieu biophysique

- *Modification de la structure du sol*

L'installation de chantier constitue l'activité source d'impacts sur le milieu biophysique pendant la phase préparatoire. L'ouverture de voie d'accès, l'aménagement du campement des travailleurs, la mise en place des aires d'entreposage des matériaux et des hydrocarbures, la mise en place des espaces destinés au stationnement et à l'entretien des engins vont causer des dégâts notamment sur la structure du sol (compactage localisé). Cet impact est ponctuel, temporaire et se manifestera avec une intensité

faible. Son importance absolue est mineure. La composante (sol) a une valeur évaluée moyenne, l'importance relative de l'impact est par conséquent faible.

- **Dégradation de la qualité de l'air**

Les activités pendant l'installation de chantier (ouverture de voie d'accès, aménagement du campement des travailleurs, etc.) vont occasionner localement, des émissions de poussières et de particules de gaz, dues à l'utilisation des engins. Cet impact est ponctuel, temporaire et se manifestera avec une intensité faible. L'importance absolue de l'impact sur cette composante du milieu est mineure. La valeur de la composante air ambiant étant faible, l'importance relative de l'impact est faible.

- **Nuisances sonores**

Ces nuisances sont dues aux émissions de bruit lors de l'utilisation d'engins de chantier (engins de terrassement, tronçonneuses, etc.) pendant l'ouverture de voie d'accès, l'aménagement du campement des travailleurs, la mise en place des aires d'entreposage des matériaux et des hydrocarbures, la mise en place des espaces destinés au stationnement et à l'entretien des engins. L'augmentation du niveau sonore au cours de cette phase pourrait causer des troubles au niveau des travailleurs et des populations et perturber la quiétude de la faune résiduelle. Cet impact est ponctuel, temporaire et se manifestera avec une intensité faible. L'importance absolue de l'impact est mineure. La valeur de la composante ambiance sonore étant faible, l'impact est évalué ayant une importance relative faible.

6.5.1.2.Impacts sur le milieu humain

- **Création d'emplois**

Pendant la phase préparatoire, il sera procédé au recrutement de la main d'œuvre pour les besoins des travaux d'aménagement du bas-fond. Ce qui permettra de générer un nombre important d'emplois directs, indirects et induits. L'emploi direct se réfère aux employés qui seront directement embauchés par l'Entreprise, tandis que l'emploi indirect regroupe les employés requis par les fournisseurs ou prestataires de services de l'Entreprise. L'emploi induit correspond quant à lui aux emplois générés par l'effet multiplicateur des investissements et des revenus créés dans l'économie, en lien avec les retombées imputables aux dépenses effectuées par les travailleurs pour la nourriture, l'achat de biens et services divers, etc.

La grande partie de la main d'œuvre qui sera recrutée à ces différentes phases du développement du sous projet viendra certainement de la commune de Yaba. D'autres viendront également des Communes voisines. *Cet impact positif a une envergure régionale. Il s'exercera sur un court terme avec une intensité forte. L'importance absolue est majeure et la valeur de la composante (emploi et moyens de subsistance), forte. L'importance relative de l'impact est par conséquent forte.*

- **Création d'opportunités d'affaires, stimulation de l'économie locale et augmentation des recettes fiscales**

Les différentes activités du sous projet vont générer des opportunités d'affaires pour les PME pourvoyeuses de biens et de services aux niveaux local, régional et national. Les opérations d'achats de biens et matériaux pendant la phase préparatoire auront donc comme effet d'injecter de l'argent dans l'économie locale. Elles contribueront aussi à augmenter les revenus fiscaux de la Communes et de l'État à travers les paiements des taxes pour l'obtention des différents permis (permis de coupe, permis d'exploitation des carrières, taxe pour les prélèvements d'eau. Aussi, le recrutement d'entreprises et de sous-traitants occasionnera des bénéfices pour l'État grâce au prélèvement d'impôts. Les emplois directs et indirects créés seront également des sources de prélèvement d'impôts : retenue à la source pour les prestataires et impôt unique sur le traitement des salaires (IUTS) pour les employés.

Cet impact positif et certain a une envergure régionale. Il s'exercera à court terme avec une intensité forte. Son importance absolue est majeure. La valeur de la composante étant forte, l'importance relative de l'impact est qualifiée de forte.

- **Perturbation des activités de subsistance des PAP**

Toutes les PAP recensées au cours des enquêtes sont des agriculteurs. Elles tirent leurs revenus principalement de l'exploitation des terres du bas-fond. Pendant la mise en œuvre du sous projet, ces activités agricoles seront affectées en raison de la perte de terres temporaire que les travaux vont occasionner. La réalisation du sous projet occasionnera aussi des pertes de revenus si les travaux empiètent sur l'hivernage avec un risque d'accroître la précarité de certains ménages au cours de cette période. Ces pertes seront temporaires et localisées. Elles se manifesteront avec une intensité forte. L'importance absolue de cet impact négatif est moyenne. La valeur de la composante affectée (Emploi et moyens de subsistance) est forte. L'importance relative est forte.

6.5.2. Phase d'aménagement

Les activités sources d'impacts en phase d'aménagement comprennent :

- l'exploitation des sites d'emprunt et carrières
- le Terrassement
- le transport et la circulation de la main-d'œuvre, des matériaux et matériels ;
- le recrutement de la main-d'œuvre ;
- la réalisation et la protection des diguettes ;
- la réalisation des ouvrages d'accompagnement ;
- la gestion des déchets ;
- l'entretien des engins et équipements.

Les impacts qui découlent de ces activités pendant la phase d'aménagement sont décrits ci-après.

6.5.2.1. Impacts sur le milieu biophysique

L'aménagement du bas-fond, notamment la mise en place de diguettes et le parcellement, imprimeront une nouvelle morphologie agraire au site. L'aspect des parcelles, les chemins d'exploitation, la disposition des champs se trouveront profondément modifiés. *L'impact de ces travaux sur le paysage agraire sera négatif, d'intensité majeure, d'étendue ponctuelle et permanent et donc d'importance relative forte.*

• Dégradation de la qualité de l'air

L'exploitation des sites d'emprunt et carrières, le terrassement, le transport des matériaux et la circulation des engins et véhicules au cours des travaux d'aménagement du bas-fond, les fouilles, les déblais/remblais lors de la réalisation des diguettes, etc., vont occasionner des émissions de particules de poussière dans l'air. Les émissions de poussières seront importantes en saison sèche froide à cause de l'harmattan. L'utilisation d'engins pendant cette phase de préparation du site va entraîner un dégagement de fumée qui sera à l'origine d'une pollution très localisée de l'air. Ces émissions de fumée contiennent essentiellement du dioxyde de carbone, du monoxyde de carbone, des oxydes d'azote, des suies, des particules imbrûlées, etc. L'impact sur ce milieu récepteur sera négatif, de faible intensité, de portée spatiale très localisée (limité seulement aux périmètres des travaux, les environs immédiats et les sites d'emprunts) et temporaire. L'importance absolue de l'impact est mineure. La valeur de la composante affectée est faible. L'importance relative de l'impact est faible.

• Nuisances sonores

Pendant la phase de construction, les travaux de même que la circulation de camions et l'utilisation de la machinerie lourde vont occasionner une augmentation du niveau de bruit par rapport au niveau de bruit ambiant sans travaux et donc perturber les travailleurs sur le chantier et les communautés avoisinantes. L'augmentation du niveau sonore lors des travaux pourrait en outre perturber la quiétude de la faune résiduelle. L'impact du bruit dû au sous projet se manifestera seulement dans la journée. *Les nuisances sonores se produiront de façon ponctuelle avec une intensité faible sur une*

courte durée. L'importance absolue est mineure. La valeur de la composante affectée est faible. L'importance relative de l'impact est faible.

- **Modification de la structure et pollution des sols.**

Les travaux de terrassement, le sous-solage, le planage du terrain horizontal, le labour des parcelles vont occasionner des mouvements de terre sur 10 ha visant la correction du profil, la recherche d'une pente d'équilibre du terrain et le comblement des dépressions. Il sera observé aussi plusieurs mouvements d'engins sur la superficie du bas-fond et les sites d'emprunt. Toutes ces opérations vont modifier la structure et la texture du sol aux endroits concernés. Il y a aussi l'érosion des sols causée par les fouilles et les déblais/remblais. Une contamination mineure des sols pourrait aussi survenir suite à des fuites provenant de la machinerie ou des déversements accidentels de produits pétroliers ou autres contaminants lors des ravitaillements ou des gros entretiens. L'impact de ces travaux sur les sols sera négatif, d'intensité moyenne, circonscrit à la superficie à aménager et aux sites d'emprunt et sera permanent. L'importance absolue est moyenne. La valeur de la composante affectée étant moyenne, l'importance relative est moyenne.

- **Modifications de l'aspect visuel du paysage**

L'aménagement du bas-fond, notamment la mise en place de diguettes et le parcellement de l'aménagement, imprimeront une nouvelle morphologie agraire au site. Ainsi, apparaîtra une nouvelle division du finage où se situent les casiers rizicoles. L'aspect des parcelles, les chemins d'exploitation, la disposition des champs se trouveront profondément modifiés. L'impact de ces travaux sur le paysage agraire, sera négatif, d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle, et permanent. *L'importance absolue est moyenne. La valeur de la composante affectée est faible. L'importance relative de l'impact est faible.*

- **Modifications sur la quantité et la qualité de l'eau du barrage où se feront les prélèvements d'eau**

La réalisation des activités de la phase d'aménagement va nécessiter des prélèvements d'eau au niveau de barrages et retenues d'eau de la commune de Yaba. La description de l'état initial du milieu a permis d'identifier quatre (4) retenues où ces prélèvements pourraient s'opérer. Ces prélèvements vont entraîner une diminution de la quantité d'eau de la retenue qui sera ciblée. Bien que très négligeables, cette diminution peut perturber les activités des populations menées grâce à l'eau du barrage : fabrication de briques, maraichage. Ces prélèvements peuvent en outre troubler l'aspect de l'eau du barrage. La circulation de la machinerie et les travaux de réalisation et de protection des diguettes vont entraîner en certains endroits, des perturbations sur les propriétés d'infiltration et de drainage naturel du sol. Des fuites d'hydrocarbures pourraient également contaminer ces eaux lors des manœuvres pour le prélèvement. Ces impacts seront circonscrits à l'aire des travaux. L'impact sera ponctuel avec une intensité et une durée respectivement faible et temporaire. *L'importance absolue de l'impact est mineure. La valeur de la composante est moyenne. L'importance relative de l'impact est faible.*

- **Pertes permanentes de végétation et modification de la composition des espèces de flore.**

Au regard de la nature des travaux d'aménagement du bas-fond, il y aura l'abattage de **7441 arbres** dont certains ont une valeur économique et sociale importante. Il s'agit notamment des espèces d'arbre suivantes : *Diospyros mespiliformis*, *Anogeissus leicarpus*, *Mangifera indica*. Au nombre de ces espèces qui seront détruites, *Anogeissus leiocarpus* est une espèce protégée au plan national. *L'impact de ces travaux sur la végétation sera négatif, de forte intensité, d'étendue ponctuelle (limitée seulement à l'emprise du bas-fond), permanent et donc d'importance absolue majeure. La composante a une valeur moyenne. L'importance relative est par conséquent forte.*

- **Pertes permanentes d'habitats fauniques et perturbation de la quiétude de la faune.**

Bien que le site aménageable soit un espace anthropisé, on y dénombre de grands arbres qui constituent des habitats non négligeables pour l'avifaune. Ces travaux auront un effet direct destructeur sur cette végétation et occasionnera la perte d'habitats fauniques notamment des oiseaux. *L'impact de ces travaux sur la faune sera négatif, de forte intensité, d'étendue ponctuelle (limitée seulement à l'emprise du bas-fond), permanent et donc d'importance absolue majeure. La composante a une valeur moyenne. L'importance relative est par conséquent forte.*

- **Destruction de pâturages naturels**

Le bas-fond constitue une zone de pâture en dehors des périodes de cultures. Ils contribuent ainsi de façon significative à l'alimentation du bétail. Avec le sous solage profond et le planage sommaire sur toute l'étendue de la surface du bas-fond, ces pâturages naturels vont disparaître pour laisser la place aux casiers rizicoles. *Par conséquent, l'impact sur les pâturages naturels sera négatif, d'intensité majeure, d'étendue locale de durée longue et d'importance absolue majeure. La composante a une valeur moyenne. L'importance relative de l'impact est forte.*

6.5.2.2. Impacts sur le milieu humain

- **Création d'emploi**

La réalisation des travaux d'aménagement va générer des emplois temporaires directs ou indirects pour la population locale lors des travaux de terrassements, de construction des structures, etc. Ces emplois (estimés à 770) seront occupés dans la mesure du possible par la main d'œuvre locale. La priorité aux emplois non qualifiés sera accordée aux populations locales, tandis que les emplois spécifiques seront ouverts à tous. De façon générale, le sous projet dans son ensemble serait indubitablement à l'origine d'une offre d'opportunités d'emplois aux populations locales. Les populations locales directement concernées sont les jeunes de la commune de Yaba et des six (06) Communes voisines. L'impact sera de portée régionale et va se manifester à court terme avec une forte intensité. L'emploi de la main-d'œuvre locale est une préoccupation majeure ressortie lors des consultations des parties prenantes. L'importance relative de l'impact est forte.

- **Augmentation de l'incidence des MST, du VIH/SIDA et de la COVID 19.**

L'afflux de travailleurs étrangers pendant les travaux, l'augmentation des revenus des travailleurs salariés locaux, va favoriser le développement de comportements sexuels déviants et augmenter le risque de maladies transmissibles telles que les IST et le VIH/SIDA. De plus, lors des consultations et des observations de terrain, il a été constaté que les mesures barrières contre la COVID 19 n'étaient pas respectées par la population (absence de port du masque, poignées de mains, non-respect des distances de sécurité, etc.). Le risque de propagation de la COVID-19 dans la zone du sous projet est grand notamment avec l'afflux des travailleurs et des commerçants. L'impact se manifesterait sur la composante « qualité de vie, santé et sécurité » qui a une valeur forte. Il aura une durée courte et se manifesterait au niveau local avec une intensité forte. Les importances absolue et relative sont respectivement, moyenne et forte.

Accidents et blessures physiques impliquant des travailleurs ou résidents locaux.

Pendant les travaux, les véhicules acheminant le matériel et les travailleurs vont gêner la circulation et la mobilité en général, augmentant du coup, les risques d'accident de la circulation. Des accidents impliquant des travailleurs, pourraient survenir aussi lors de la manipulation de la machinerie de chantier. L'impact se manifesterait sur la composante « qualité de vie, santé et sécurité » qui a une valeur forte. Il aura une durée courte et se manifesterait au niveau local avec une intensité forte. Les importances absolue et relative sont respectivement, moyenne et forte.

- ***Augmentation du stress lié aux nuisances (bruit, poussière, pollution de l'air)***

Pendant les travaux, les nuisances (émanations de poussières et de fumées, bruits liés aux engins de chantier, etc.) vont affecter momentanément la qualité de vie et la quiétude des populations riveraines de la zone des travaux. L'impact se manifestera sur la composante « qualité de vie, santé et sécurité » qui a une valeur forte. Il aura une durée courte et se manifestera au niveau local avec une intensité forte. Les importances absolue et relative sont respectivement, moyenne et forte.

- ***Destruction ou perturbation de sites et/ou objets archéologiques, de sépultures et/ou de sites sacrés***

Les observations de terrain et les consultations avec les communautés ont révélé l'existence d'une colline sacrée à proximité de l'emprise du bas-fond. Cette colline a une grande importance socioculturelle pour la population de Yaba. L'interdit d'y prélever des agrégats dont elle fait l'objet pourrait être enfreint par l'entreprise, son personnel ou les sous-traitants. Aussi, bien que non apparents, certaines sépultures ou biens culturels pourraient être mis à jour et/ou détruits lors des travaux de terrassements et de sous-solage. L'impact est probable avec une intensité faible. Il sera ressenti au niveau des emprises de façon temporaire. Ainsi, l'importance absolue est mineure. Vu l'importance des sites sacrés et des valeurs éthiques pour les communautés des localités cibles du sous projet, l'importance relative de l'impact est moyenne.

- ***Dégradation des mœurs, us et coutumes.***

En plus du personnel de chantier, le sous projet attirera des chercheurs d'emplois ainsi que d'autres personnes qui s'y rendront afin de fournir des services de soutien. L'impact se manifestera par une perturbation des mœurs, des cas d'effraction aux coutumes locales, un abandon ou une perte de certaines valeurs éthiques qui constituent des valeurs instructives du milieu. L'impact est certain avec une intensité faible. Il sera ressenti au niveau des emprises de façon temporaire. Ainsi, l'importance absolue est mineure. Vu l'importance des sites sacrés et des valeurs éthiques pour les communautés des localités cibles du projet, l'importance relative de l'impact est moyenne.

- ***Augmentation de la délinquance / Conflits entre les travailleurs de l'entreprise et la population locale***

Les comportements sexuels à risques du personnel de chantier avec la gent féminine du village de Tiéma ou des localités voisines pourraient entraîner des cas de grossesses non désirées. Des tensions entre la population locale et les travailleurs de l'entreprise pourraient découler de ces comportements mais aussi du non-respect des us et coutumes des localités par les travailleurs. Aussi, l'afflux d'ouvriers ou de commerçants itinérants du fait des opportunités offertes par le sous projet, l'augmentation des revenus de la population (salaires et indemnités perçus) et l'influence culturelle extérieure des nouveaux venus pourraient exacerber une situation de délinquance déjà avérée. L'impact est négatif, probable. Il se manifestera de façon ponctuelle sur une courte durée avec une faible intensité. L'importance absolue est mineure. La valeur de la composante est forte et l'importance relative moyenne.

- ***Augmentation des risques d'EAS/HS/VCE et d'autres formes de violences basées sur le genre (VBG).***

Il existe des risques potentiels d'EAS/HS/VCE dans la zone du sous projet. L'exécution des travaux d'aménagement du bas-fond de Tiéma va entraîner un afflux de main d'œuvre dans la zone du sous projet. Pour profiter des opportunités offertes par le sous projet, des femmes et des filles pourraient s'impliquer pour offrir des services tels que : la main d'œuvre au chantier, le commerce de proximité et la restauration. Ces dernières pourraient s'exposer à des harcèlements ou des abus tels que : l'abus de pouvoir, le monnayage des avantages du sous projet, l'exploitation sexuelle. Par ailleurs, la différenciation de pouvoir créée par le gain de salaires, la persistance de normes sociales néfastes, la précarité économique de la zone, exacerbée par la crise humanitaire, peuvent favoriser les VBG, augmenter les cas d'EAS/HS et pousser les enfants au travail. Il en résultera des conséquences telles que les grossesses non désirées, les infections sexuellement transmissibles (IST), les représailles de la communauté sur les fautifs, la déscolarisation des enfants, etc. L'impact est négatif et probable. Il se manifestera localement sur une longue durée et avec une forte intensité. L'importance absolue est majeure. La valeur de la composante est forte et l'importance relative forte.

- ***Perturbations de l'utilisation des ressources du bas-fond***

Le bas-fond de Tiéma est le siège de plusieurs activités à l'origine de plusieurs formes d'exploitation de ses ressources : mise en valeur de terres agricoles pour la cueillette des produits forestiers, exploitation du bois de feu, bois d'œuvre et de service, exploitation d'*Andropogon gayanus*, utilisation comme zone de pâturage. Les travaux de terrassement vont occasionner la perte des champs, la destruction du couvert végétal (principal support de production des activités de cueillette et d'exploitation du bois), la disparition de zones de pâturages et des points d'abreuvement. Au regard de la nature des travaux, on observera une profonde modification et des changements importants dans l'utilisation des ressources du bas-fond. Cependant, les résidus de récolte tels que la paille de riz peuvent être valoriser pour l'alimentation du bétail. De ce fait, cet impact négatif sera d'intensité forte, d'étendue locale et de longue durée. L'importance absolue est mineure.

6.5.3. Phase d'exploitation

6.5.3.1. Impacts sur le milieu biophysique

- ***Amélioration des conditions hydrauliques de l'aménagement***

Le type d'aménagement retenu permet de créer les conditions d'une inondation par épandage de la zone aménagée sur toute sa largeur lors du passage d'une crue. Et il s'en suit une submersion de l'ensemble des diguettes mises en place. Ce processus de mobilisation et de stockage de la ressource en eau présente plusieurs avantages, notamment le ralentissement de la vitesse de l'eau, le bris de l'énergie de la chute d'eau et le relèvement du niveau de la lame d'eau pendant le passage d'une crue (ce qui permet de retenir l'eau dans les casiers), favorisant ainsi l'infiltration. Les résultats attendus d'un tel aménagement sont d'assurer la rétention et la stabilité des sols contre la force érosive des eaux de ruissellement tout en permettant un écoulement sans conséquences néfastes et une recharge hydrique de la nappe phréatique utilisable par les plants de riz. Partant de toutes ces considérations, les impacts sur les conditions hydrauliques de l'aménagement en phase d'exploitation seront positifs et permanents, d'intensité forte et d'étendue ponctuelle et d'importance absolue majeure. La composante du milieu affectée (ressources en eau) a une valeur moyenne. L'importance relative de l'impact est forte.

- ***Amélioration de la qualité du sol***

L'intensification de la riziculture implique l'augmentation des intrants agricoles nécessaires pour augmenter et stabiliser les rendements. Les cultures prélèvent dans le sol des substances nutritives dont elles ont besoin. En cas de non-remplacement de ces éléments, les sols finissent par s'appauvrir, ce qui entraîne la baisse de la production. Le recours aux engrais minéraux est l'une des options généralement envisagées pour apporter au sol un complément nécessaire pour restaurer la fertilité et augmenter les productions : l'aménagement du basfond de Tiéma n'échappera pas à cette règle durant sa phase d'exploitation. Ce recours à l'intensification se traduira inévitablement par une augmentation de l'utilisation des engrais chimiques. Cependant, la fertilisation minérale si elle est bien maîtrisée et complétée par une fertilisation organique conséquente, entraînera une amélioration de la production et permettra de préserver la fertilité des sols au niveau des parcelles. Dans le cadre du sous projet, l'utilisation combinée de ces deux types de fertilisants (chimiques et organiques) a été recommandée⁹. L'impact sera d'intensité forte, d'étendue locale de durée longue et d'importance absolue majeure. La valeur de la composante « sol » est moyenne. Par conséquent, l'importance relative de l'impact est forte.

- ***Pollution des ressources en eau***

Bien que la fertilisation minérale présente des avantages pour l'amélioration de la production rizicole, elle comporte, partout où elle a été utilisée, des risques environnementaux pour les eaux de surface et souterraines. Par conséquent, si cette fertilisation est mal maîtrisée et accompagnée d'une mauvaise gestion de l'eau, elle présente des risques de pollution des eaux souterraines et de surface. L'infiltration et le ruissellement des eaux chargées de polluants chimiques provenant des résidus d'engrais minéraux non assimilés par les plantes pourraient polluer ces eaux. A la fertilisation chimique des parcelles s'ajoute l'utilisation des pesticides pour la lutte contre les nuisibles et les ravageurs des plantes qui peut engendrer une pollution des ressources en eau. Cet impact négatif sera d'intensité moyenne, d'étendue locale et, permanent avec une importance absolue majeure. La composante (ressources en eau) a une valeur moyenne. L'impact a donc une importance relative moyenne.

- ***Perturbations sur la qualité de l'environnement***

Les produits phytosanitaires sont des substances chimiques minérales ou organiques destinées à protéger les cultures contre les organismes nuisibles. Leur application se fait généralement par pulvérisation pendant les phases de végétation. Bien qu'ils aient des effets plus ou moins rapides sur les agresseurs des cultures, ils ne sont pas sélectifs. Ils agissent sur les agents pathogènes, les vecteurs des maladies ou les ravageurs, mais agissent aussi sur les prédateurs naturels des espèces dangereuses aux cultures ou sur d'autres espèces très utiles pour l'environnement. Le recours aux produits phytosanitaires associé à une mauvaise gestion des eaux sur l'aménagement, constitueront sans nul doute une source importante de pollution de l'eau, de l'air et du sol, ce qui occasionne des effets indésirables pour l'homme et pour l'environnement. En définitive, l'intensification rizicole mal maîtrisée et utilisée dans un contexte de mauvaise gestion de l'eau, représente un grand risque pour l'homme et l'environnement. L'impact est négatif, permanent, d'intensité moyenne, d'étendue locale, de longue durée avec une importance absolue moyenne. Les composantes (Faune, flore, ressources en eau, sols) ont une valeur moyenne, l'impact a donc une importance relative moyenne.

⁹ Il est recommandé d'apporter de la fumure organique et des engrais minéraux. La fumure organique devra comporter du fumier bien décomposé, de préférence le compost de la paille de riz enrichi au Burkina phosphate (Etude Pédologique du site de Tiéma, Commune de Yaba, Province du Nayala, octobre 2021)

- ***Emissions de gaz à effet de serre***

Les cultures de riz entraînent des émissions importantes de méthane (CH₄), qui est un gaz à effet de serre. Aussi l'épandage excessif d'engrais chimiques entrainera une augmentation des NO_x dans l'atmosphère. L'impact est négatif, d'intensité faible, d'étendue ponctuelle, de durée moyenne avec une importance absolue mineure et une importance relative faible.

6.5.3.2. Impacts sur le milieu humain

- ***Amélioration des revenus des producteurs***

La production rizicole sur le bas-fond aménagé se traduira par une augmentation des opérations commerciales. On assistera spontanément à la naissance et/ou au renforcement d'un réseau de circuits commerciaux et l'émergence d'opérateurs économiques autour de cette production. En effet, de nombreuses transactions se mettront immédiatement en place générant ainsi des opportunités de revenus pour tous les acteurs des filières qui vont se développer autour de la riziculture. L'impact sur les revenus bien que positif est limité en raison de l'existence de réseaux d'approvisionnement des marchés locaux et environnants. Tout cela peut limiter en partie les perspectives de développement de cette activité de production et des revenus qu'elle peut générer. Partant de ce constat, cet impact positif sera permanent pour les producteurs qui auront réussi à s'adapter aux conditions de commercialisation qui s'imposent et les bénéfices ne seront perçus qu'à moyen terme. L'impact sera d'intensité Forte, d'étendue régionale, de durée longue et d'importance absolue majeure. La valeur de la composante (Emploi et moyens de subsistance) est forte ; l'importance relative est donc forte.

- ***Contribution à l'amélioration de la qualité de l'offre en riz***

Il y'a quelques années, les consommateurs conditionnaient l'achat d'un produit au prix. C'est ainsi que pendant des décennies, ils s'étaient tournés vers le riz importé plus disponible et moins cher. De nos jours la recherche de produits alimentaires de qualité s'impose en raison de l'incidence sur la santé et le bien-être. Le riz local est de plus en plus reconnu aussi bien pour ses qualités gustatives que nutritives. La disponibilité et la vente du riz et des autres produits alimentaires produits au niveau du bas-fond aménagé de Tiéma, contribueraient fortement à réduire le gap en matière de produits de qualité sur le marché local voire régional (Boucle du Mouhoun. Ainsi, l'impact sera d'intensité forte, d'étendue régionale, de durée longue et d'importance absolue majeure. L'importance relative de l'impact est forte en raison de la valeur forte de la composante (économie locale).

- ***Contribution à l'atteinte de la sécurité alimentaire.***

L'aménagement du bas-fond de Tiéma va contribuer à améliorer la capacité des producteurs et accroître la résilience des activités de productions de riz et de légumes. Elle permettra en outre d'assurer une plus grande disponibilité de ces produits sur le marché et contribuera ainsi à la sécurité alimentaire localement et dans la région de la Boucle du Mouhoun. Cet impact positif sur la sécurité alimentaire, sera d'intensité forte, d'étendue régionale, de durée longue et d'importance absolue majeure. L'importance relative de l'impact est forte en raison de la valeur forte de la composante (économie locale).

- ***Apparition de problèmes respiratoires/développement de vecteurs de maladies (paludisme notamment) et intoxication par suite de l'utilisation des emballages d'engrais et de pesticides.***

La mobilisation et le stockage de l'eau en hivernage dans les casiers rizicoles pour les besoins de cette culture pourrait constituer des nids favorables à la prolifération des anophèles et partant au développement du paludisme dans la zone. Par ailleurs les particules de poussières soulevées pendant la récolte de riz et pendant le décorticage et le vannage peuvent causer des problèmes respiratoires surtout chez les personnes sensibles. Il faut aussi noter la gêne (démangeaison) que pourrait causer la paille de riz sur les personnes sensibles pendant la récolte et le transport. Des problèmes d'intoxication pourraient apparaître à la suite de l'utilisation des contenants de pesticides par les agriculteurs pour stocker de la nourriture ou de l'eau. Ce sont des pratiques courantes dans les zones rurales et parfois ces emballages sont revendus en vue des mêmes utilisations. L'impact sera d'intensité forte, d'étendue régionale, de durée longue et d'importance absolue majeure. La valeur de la composante (santé et sécurité) est forte ; l'importance relative est donc forte.

- ***Renforcement des capacités des bénéficiaires***

L'exploitation de l'aménagement du bas-fond va s'accompagner nécessairement et préalablement de deux types de services essentiels qui vont permettre d'assurer sa pérennité, sa durabilité et sa gestion optimale. Il s'agit des services pour tiers, notamment ceux liés à (i) l'organisation des exploitants et à l'amélioration de leurs connaissances techniques (techniques culturales, gestion intégrée et utilisation maîtrisée des intrants agricoles, et de l'eau, maintenance des ouvrages); (ii) l'entretien du dispositif hydraulique. Ces deux services vont permettre le développement des compétences en matière d'organisation, de gestion et d'entretien des ouvrages et la bonne application au fil du temps de ces connaissances acquises seront les conditions sine qua non pour le maintien de cet outil de production en bon état de fonctionnement. L'impact sera d'intensité Forte, d'étendue locale, de durée longue et d'importance absolue majeure. L'importance relative est également.

- ***Développement des filières d'approvisionnement en intrants agricoles***

Le recours aux intrants agricoles comme moyen par excellence à l'intensification rizicole, aura pour conséquence immédiate le développement des filières d'approvisionnement qui regroupent quatre grands pôles d'activités : (i) les engrais et produits de traitement ; (ii) les matériels agricoles spécifiques à la riziculture ; (iii) les semences. L'impact sera d'intensité Forte, d'étendue locale de durée longue et d'importance absolue majeure. L'importance relative est forte.

- ***Augmentation des risques d'EAS/HS/VCE et d'autres formes de violences basées sur le genre (VBG).***

L'afflux d'ouvriers ou de commerçants pendant la phase d'exploitation, l'augmentation des revenus de la population (revenus issus de la vente des produits) et l'influence culturelle extérieure des nouveaux venus pourraient exacerber les risques d'EAS/HS/VCE dans cette région déjà soumise aux exactions du fait du terrorisme. Les femmes et jeunes exploitant le site aménagé pourraient se voir déposséder du fruit de leur travail par les chefs de ménage (maris, pères). L'impact se manifesterait par des actes de violences physiques, psychologiques ou sexuelles sur les femmes et les filles. Il est probable, de durée longue et se manifesterait au niveau local avec une forte intensité. L'importance absolue sera majeure et l'importance relative forte.

6.6.Impacts cumulatifs du sous projet

Les impacts cumulatifs sont la résultante de l'effet additionné de différents projets passés, actuels ou projetés. L'évaluation des impacts cumulatifs identifie les projets ou autres activités localisés dans la zone du sous projet et qui peuvent avoir un effet sur les différentes composantes de l'environnement. Tout comme pour l'analyse des impacts directs et indirects présentée dans les sections précédentes, l'analyse des impacts cumulatifs s'est penchée sur une zone d'étude qui varie selon les composantes. La zone d'étude des composantes biophysiques est plus restreinte. Tandis que celle des composantes sociales s'étend à la Commune de Yaba et des Communes avoisinantes.

6.6.1. Identification des projets et activités susceptibles d'avoir des effets cumulatifs

Le tableau 11 recense les principaux projets et programmes intervenant dans la région de la Boucle du Mouhoun et plus précisément dans la commune de Yaba, et dont les activités pourraient avoir des effets cumulatifs avec le sous projet du bas-fond de Tiéma. Ces projets et programmes interviennent dans des domaines tels que :

- l'aménagement de bas-fonds au nombre desquels les projets d'aménagement des basfonds de Yaba 1 (15 ha) ; de Yaba 2 (15 ha) et de Issapogo (20ha) dans la commune de Yaba ;;
- le développement d'ouvrages d'eau potable et d'ouvrages d'assainissement ;
- l'équipement agricole ;
- le développement de l'élevage ;
- le renforcement des capacités techniques dans l'agriculture et l'élevage ;
- l'aménagement de pistes rurales ;
- etc.

A ces projets, il faut ajouter les activités en lien avec les programmes de développement des collectivités, les activités de subsistance des communautés et les activités économiques des particuliers. Il s'agit notamment de :

- l'expansion urbaine de la ville de Toma située à seulement 14 km de Tiéma : développement des infrastructures socioéconomiques, acquisition de terres et développement de zones d'habitation par les structures immobilières privées ;
- l'installation de nouveaux champs ou de nouvelles habitations par les communautés locales ;
- l'acquisition de terres pour les aménagements agro-pastoraux privés (fermes agricoles privées) ;
- le développement des zones d'accueil des personnes déplacées internes (PDI).

6.6.2. Identification des impacts cumulatifs

Les impacts cumulatifs avec le sous projet d'aménagement du bas-fond de Tiéma seront générés sur les composantes suivantes du milieu:

- ressources en eau ;
- flore et faune;
- foncier et utilisation des terres ;
- économie locale et emploi.

Les impacts cumulatifs susceptibles d'être générés sont décrits ci-dessous par composante du milieu.

6.6.2.1.Ressources en eau

La mise en œuvre de ces projets va générer une forte pression sur les ressources en eau. Ces projets nécessiteront un volume important d'eau pour les aménagements et les constructions. Les eaux de surface sont souvent sollicitées à cet effet. En plus des eaux de surface, les eaux souterraines sont aussi sollicitées à travers la réalisation de forages. On pourrait assister à un épuisement / assèchement des eaux de certaines retenues ou à un rabattement des nappes souterraines. Ces phénomènes sont localisés mais ils peuvent constituer une nuisance s'il existe à proximité des ouvrages d'eau réalisés pour approvisionner les populations.

6.6.2.2.Flore/végétation, faune et habitats

Le développement des infrastructures, l'expansion urbaine, la réorientation des terres à des fins immobilières, les aménagements agropastoraux (fermes de production agricole et d'élevage) vont entraîner une réduction de la superficie des habitats naturels. Ce phénomène sera accentué notamment dans les zones très boisées.

La réduction des superficies d'habitats naturels pourrait mener à la disparition des espèces les plus spécialisées. De plus, l'augmentation démographique et les flux de population fuyant les zones d'attaques terroristes pourraient augmenter les pressions sur les ressources naturelles de la zone. Ces pressions sur les ressources naturelles vont limiter la présence des espèces à forte valeur utilitaire ou

culturelle. La composition des formations végétales et animales s'en trouvera ainsi modifiée, avec une prolifération potentielle des espèces les plus résistantes.

Les mesures de compensation prévues, qui comprennent notamment le reboisement compensatoire avec des espèces menacées et protégées permettront de limiter la contribution du sous projet à cet impact.

6.6.2.3.Foncier et utilisation des terres

L'anthropisation du territoire aura pour effet de transformer l'occupation actuelle du sol. L'aménagement du bas-fond contribuera localement à la densification de l'occupation humaine et à la transformation des usages actuels du territoire. Les superficies allouées aux habitats naturels risquent ainsi de diminuer au profit des zones anthropisées. Les retombées de l'aménagement du bas fond peuvent susciter un développement induit des activités économiques sur les terres qui jouxtent la zone aménagée ou sur celles devenues accessibles par l'amélioration du réseau routier. L'occupation de ces zones pourrait se faire sans plan de développement et devenir des endroits de choix pour des constructions illégales pouvant entraîner de nouveaux impacts sur l'environnement. L'expansion urbaine de la ville de Toma, les projets urbains de la commune de Yaba ou des sociétés immobilières vont entraîner une forte pression sur les ressources naturelles de la zone et pourraient même compromettre la durabilité de l'aménagement du bas-fond.

6.6.2.4.Économie, emplois, qualité de vie, santé et sécurité

Le sous projet est susceptible de générer des impacts cumulatifs positifs avec les autres projets prévus tels que :

- la création d'emplois ;
- la dynamisation de l'économie locale ;
- l'amélioration de la qualité de vie des populations bénéficiaires.

Le développement économique rapide accélérera la modification des modes de vie des populations en place. Toutefois, les inégalités pourront s'accroître en l'absence de mesures de répartition des richesses et d'amélioration de la mobilité sociale. Ces inégalités, si elles sont persistantes, peuvent mener à une forte vulnérabilité, à la pauvreté pour une partie de la population et à des conflits. Le développement urbain et le brassage socioculturel (arrivée de main d'œuvre, de commerçants, de techniciens, etc.) suscités par l'aménagement du basfond peuvent entraîner le développement de comportements déviants tels que la délinquance, la consommation de produits prohibés, la dépravation des mœurs, et exacerber davantage la situation des couches les plus vulnérables.

Afin de réduire les effets négatifs des impacts cumulatifs anticipés, le **chapitre 11** propose le plan de gestion environnementale et sociale (PGES). L'application des mesures d'atténuation pour la gestion des impacts anticipés du sous projet permettra de réduire la contribution du projet aux différents impacts cumulatifs négatifs identifiés ci-dessus.

6.7.Récapitulatif des résultats de la caractérisation et de l'évaluation des impacts

Les tableaux 23 et 24 récapitulent les résultats de la caractérisation et de l'évaluation des impacts.

Tableau 23 : Tableau synoptique des résultats de la caractérisation et de l'évaluation des impacts positifs du sous projet

Composante du milieu	Activités sources d'impact	Impacts	Paramètres de caractérisation et d'évaluation					
			Intensité	Etendue	Durée	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
PHASES PREPARATOIRE ET D'AMENAGEMENT								
Economie locale et emploi	- recrutement de la main-d'œuvre ; - achats de biens et services.	Création d'emplois	Forte	Régionale	Courte	Majeure	Forte	Forte
		Création d'opportunités d'affaires ; Stimulation de l'économie locale et augmentation des recettes fiscales.	Forte	Régionale	Courte	Majeure	Forte	Forte
PHASE D'EXPLOITATION								
Ressources en eau	- mise en culture des casiers de riz.	Amélioration des conditions hydrauliques de l'aménagement	Forte	Ponctuelle	Longue	Majeure	Moyenne	Forte
Sols	- fertilisation et protection des cultures.	Amélioration de la qualité du sol	Forte	Locale	Longue	Majeure	Moyenne	Forte
Economie locale et emploi	- mise en culture des casiers de riz.	Amélioration des revenus des producteurs	Forte	Régionale	Longue	Majeure	Forte	Forte
Economie locale et emploi	- mise en place de mesures d'accompagnement (petit matériel, intrants, formations, etc.)	Renforcement des capacités des bénéficiaires	Forte	Locale	Longue	Majeure	Forte	Forte
Economie locale et emploi	- mise en culture des casiers de riz.	Développement des filières d'approvisionnement en intrants agricoles	Forte	Locale	Longue	Majeure	Forte	Forte

Tableau 24 : Tableau synoptique des résultats de la caractérisation et de l'évaluation des impacts négatifs du sous projet

Composante du milieu	Activités sources d'impact	Impacts	Paramètres de caractérisation et d'évaluation						
			Intensité	Etendue	Durée	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative	
PHASES PREPARATOIRE ET D'AMENAGEMENT									
Air	<ul style="list-style-type: none"> - installation de chantier ; - exploitation des sites d'emprunt et carrières. - terrassement ; - transport et circulation de la main-d'œuvre, des matériaux et matériels. 	Dégradation de la qualité de l'air	Faible	Ponctuelle	Temporaire	Mineure	Faible	Faible	
Ambiance sonore	<ul style="list-style-type: none"> - exploitation des sites d'emprunt et carrières ; - terrassement ; - transport et la circulation de la main-d'œuvre, des matériaux et matériels. 	Nuisances sonores	Faible	Ponctuelle	Temporaire	Mineure	Faible	Faible	
Sols	<ul style="list-style-type: none"> - exploitation des sites d'emprunt et carrières ; - terrassement ; - transport et circulation de la main-d'œuvre, des matériaux et matériels ; - réalisation et protection des diguettes ; - réalisation des ouvrages d'accompagnement. 	Modification de la structure et pollution des sols.	Moyenne	Ponctuelle	Longue	Moyenne	Moyenne	Moyenne	
Paysage	<ul style="list-style-type: none"> - exploitation des sites d'emprunt et carrières ; - terrassement ; 	Modifications de l'aspect visuel du paysage	Moyenne	Ponctuelle	Longue	Moyenne	Faible	Faible	

Composante du milieu	Activités sources d'impact	Impacts	Paramètres de caractérisation et d'évaluation						
			Intensité	Etendue	Durée	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative	
	<ul style="list-style-type: none"> - déploiement de la main-d'œuvre ; - réalisation et protection des diguettes. 								
Ressources en eau	<ul style="list-style-type: none"> - terrassement ; - réalisation et protection des diguettes ; - réalisation des ouvrages d'accompagnement ; - gestion des déchets ; - entretien des engins et équipements. 	Modifications sur la quantité et la qualité de l'eau du barrage où se feront les prélèvements d'eau	Faible	Ponctuelle	Temporaire	Mineure	Moyenne	Faible	
Flore et faune	<ul style="list-style-type: none"> - terrassement ; - réalisation et la protection des diguettes ; - réalisation des ouvrages d'accompagnement ; - gestion des déchets. 	Pertes permanentes de végétation et modification de la composition des espèces de flore.	Forte	Ponctuelle	Longue	Majeure	Moyenne	Forte	
		Pertes permanentes d'habitats fauniques et perturbation de la quiétude de la faune.	Forte	Ponctuelle	Longue	Majeure	Moyenne	Forte	
		Destruction de pâturages naturels	Faible	Ponctuelle	Longue	Mineure	Faible	Faible	
Qualité de vie, santé et sécurité	<ul style="list-style-type: none"> - terrassement ; - réalisation et protection des diguettes ; - réalisation des ouvrages d'accompagnement ; - gestion des déchets ; 	Augmentation de l'incidence des MST, du VIH/SIDA et de la COVID 19 ; Accidents et blessures physiques impliquant des travailleurs ou résidents locaux ;	Forte	Locale	Temporaire	Moyenne	Forte	Forte	

Composante du milieu	Activités sources d'impact	Impacts	Paramètres de caractérisation et d'évaluation					
			Intensité	Etendue	Durée	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
	- déploiement de la main-d'œuvre.	Accidents dus à la circulation des véhicules et engins du projet ; Augmentation du stress lié aux nuisances (bruit, poussière, pollution de l'air)						
Patrimoine culturel et archéologique	- terrassement ; - réalisation et protection des diguettes ; - réalisation des ouvrages d'accompagnement ; - déploiement de la main-d'œuvre.	Destruction ou perturbation de sites et/ou objets archéologiques, de sépultures et/ou de sites sacrés ; Dégradation des mœurs, us et coutumes.	Faible	Ponctuelle	Temporaire	Mineure	Forte	Moyenne
Cohésion sociale, relation de genre et personnes vulnérables	Déploiement de la main-d'œuvre.	Augmentation de la délinquance / Conflits entre les travailleurs de l'entreprise et la population locale ;	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure	Forte	Moyenne
Cohésion sociale, relation de genre et personnes vulnérables	Déploiement de la main-d'œuvre	Augmentation des risques d'EAS/HS/VCE et d'autres formes de violences basées sur le genre (VBG).	Forte	Locale	Longue	Majeure	Forte	Forte
Foncier et utilisation des terres	Libération de l'emprise du bas-fond	Perturbation des activités de subsistance des PAP ; Perte temporaire d'emploi et de revenus des PAP	Forte	Locale	Temporaire	Moyenne	Forte	Forte

Composante du milieu	Activités sources d'impact	Impacts	Paramètres de caractérisation et d'évaluation					
			Intensité	Etendue	Durée	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Foncier et utilisation des terres	- réalisation et protection des diguettes ; - réalisation des ouvrages d'accompagnement.	Perturbations de l'utilisation des ressources du bas-fond	Faible	Ponctuelle	Longue	Mineure	Forte	Moyenne
PHASE D'EXPLOITATION								
Ressources en eau	Fertilisation et protection des cultures.	Pollution des ressources en eau	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Flore et faune	Fertilisation et protection des cultures.	Perturbations sur la qualité de l'environnement	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Santé et sécurité	Mise en culture des casiers de riz.	Prolifération des vecteurs de maladies (paludisme notamment)	Forte	Régionale	Longue	Majeure	Forte	Forte
Cohésion sociale, relation de genre et personnes vulnérables	Afflux de main-d'œuvre et des commerçants.	Augmentation des risques d'EAS/HS/VCE et d'autres formes de violences basées sur le genre (VBG).	Forte	Locale	Longue	Majeure	Forte	Forte
Air	Fertilisation et protection des cultures.	Emissions de gaz à effet de serre	Faible	Ponctuelle	Moyenne	Mineure	Faible	Faible

SERF, 2022

7. MESURES DE BONIFICATION, D'ATTENUATION ET DE COMPENSATION DES IMPACTS DU SOUS PROJET

Les impacts ne pouvant pas être évités peuvent être atténués ou compensés par la mise en œuvre de diverses mesures de gestion :

- les mesures de bonification : elles permettent d'augmenter les effets positifs liés aux activités du sous projet.
- les mesures d'atténuation : elles visent à minimiser les effets négatifs du sous projet sur le milieu ;
- les mesures de compensation : elles visent à compenser la perte ou la perturbation permanente de certains éléments du milieu.

7.1. Mesures de bonification

Les *mesures de bonification* visent à accroître l'importance ou la valeur des *impacts positifs* du sous projet. Elles portent entre autres sur la recherche des voies et moyens pour permettre aux populations d'améliorer leurs revenus et la qualité de leur vie. Au nombre de ces mesures, on peut noter :

- l'information et l'affichage des opportunités d'emplois (au niveau du bâtiment de la mairie de Yaba par exemple et des lieux publics) dans le cadre du sous projet ;
- le recrutement de la main d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés tout en respectant le code de travail du Burkina ;
- le recrutement des entreprises locales pour la fourniture de certains biens et services ;
- la formation des producteurs
- l'accompagnement des producteurs à la constitution de coopérative ;
- l'accompagnement de producteurs à la mise en place d'une alliance productive entre fournisseurs d'intrants, producteurs et commerçants.

7.2. Mesures de compensation

7.2.1. Mesures de compensation des pertes de biens subies par les populations

Il s'agit des mesures prises en vue de dédommager les populations victimes de la destruction de leurs biens et des sites sensibles pendant les travaux. Dans le cas du présent sous projet, il s'agit essentiellement des indemnisations en ce qui concerne les cultures et les arbres situés sur les superficies cultivées du bas-fond de Tiéma. Ces mesures sont définies et mises en œuvre dans le cadre d'un plan d'action de réinstallation (PAR) élaboré en marge de la présente NIES.

7.2.2. Reboisement compensatoire

Cette mesure est prise pour restaurer les services écologiques qui seront perdus du fait de la destruction de la végétation dans l'emprise du bas-fond. Elle vient en complément d'autres mesures prévues pour minimiser la destruction de la flore et des habitats fauniques. Les actions suivantes sont prévues :

- élaboration d'un programme de reboisement compensatoire ;
- accompagnement des initiatives locales de reboisement en venant en appui aux groupements villageois, associations locales, organisations non gouvernementales (ONG), etc. à travers des dons de plants ;
- réalisation de plantations de compensation dans les lieux communautaires (écoles, centre de santé, forêts communales, etc.) identifiés par les autorités locales ;
- dons de plants aux ménages des PAP et accompagnement à la plantation sur des sites de leur choix : cette action vise à compenser la restriction la perte des arbres subie par les PAP.

7.3. Mesures d'atténuation

Les mesures d'atténuation comprennent : (i) des mesures d'ordre général relatives à la sensibilisation du personnel de chantier et des populations locales sur les aspects environnementaux, de santé et de sécurité et (ii) des mesures d'atténuation spécifiques.

7.3.1. Mesures d'atténuation d'ordre général

Mise en œuvre d'un plan de communication pour la mobilisation et l'engagement des parties prenantes :

L'objectif de la mesure est de minimiser les effets négatifs du projet sur les populations locales. Elle facilitera aussi la libération du site du bas-fond pour les travaux. Elle comprend les actions suivantes :

- informer et sensibiliser les populations locales sur le déroulement des travaux et les consignes de circulation par des crieurs publics, la presse écrite et la radio locale ;
- revérifier les limites du site et procéder à un ajustement si nécessaire ;
- sensibiliser le personnel de chantier sur les bonnes pratiques environnementales et sociales et le respect des clauses environnementales et sociales (cf. Annexe 2), l'hygiène, la santé et la sécurité au travail ;
- sensibiliser le personnel de chantier et les populations locales sur les risques d'EAS/HS/VCE/VBG, sur les IST, le VIH/SIDA, les grossesses non désirées et la COVID-19 ;
- faire signer les codes de conduite à tout le personnel ;
- sensibiliser le personnel de chantier et les populations locales sur la citoyenneté, les conséquences des comportements déviants en matière de mœurs et sur les textes qui les régissent.

Mise en œuvre d'un plan détaillé d'actions de protection environnementale et sociale de chantier (PGES de chantier) :

L'objectif de la mesure est de minimiser les dommages qui seront causés aux milieux biophysique et social pendant l'exécution des travaux. Le PGES de chantier sera élaboré par l'Entreprise et soumis à l'approbation de l'Ingénieur- Conseils du Projet et à la Banque dans un bref délai après la notification de démarrer les travaux. Le démarrage des travaux n'interviendra qu'après validation de ce plan. Le plan doit comprendre au moins :

- l'organigramme du personnel de mise en œuvre ;
- le plan détaillé des installations doit comprendre :
 - la localisation et le plan général des sites ;
 - les mesures de protection des sites ;
 - le plan de gestion des déchets solides, des hydrocarbures et des résidus liquides ;
 - le plan de gestion des prélèvements d'eau ;
 - la description des méthodes et moyens de prévention contre les pollutions, les incendies et les accidents de la route ainsi que les mesures de réduction au cas où ils advenaient ;
 - la description des infrastructures sanitaires et de leur accès en cas d'urgence ;
 - la réglementation du chantier concernant la protection environnementale, sociale et la sécurité des personnes.
- un plan Hygiène, Santé et Sécurité (HSS) : Il doit comporter au minimum :
 - les prévisions concernant la sécurité liée au matériel, engins et véhicules utilisés ;
 - les prévisions concernant les équipements de protection individuelle (EPI) qui seront mis à la disposition des employés en tenant compte du poste occupé et le suivi de leur port effectif ;
 - les mesures de sécurité qui seront adoptées pour le transport et la manipulation de matières toxiques et dangereuses ;
 - la qualification et la formation de ou des responsable(s) santé/sécurité de l'entreprise et de ses sous-traitants ;
 - les capacités et les besoins en appui des centres de santé à proximité des zones de travaux ou à défaut, le nombre et la qualité du personnel de santé présent de pour gérer les urgences sur les chantiers ;
 - les équipements de premiers secours existant sur les chantiers et dans les véhicules ;
 - les procédures d'interventions médicales d'urgence en cas d'accident ;

- les prévisions concernant la sécurité des chantiers pour les populations riveraines et les usagers des pistes secondaires ;
- les prévisions concernant la lutte contre la transmission du paludisme et contre les maladies diarrhéiques chez les employés ;
- les prévisions concernant la qualité et la quantité d'eau et de nourriture mises à disposition des employés ;
- les prévisions concernant les latrines et autres équipements d'hygiène sur les chantiers.
- un plan de gestion des déchets solides et résidus liquides de chantier qui comportera les éléments suivants :
 - la catégorisation des déchets qui seront produits,
 - les procédures de collecte et les conditions de stockage des déchets ;
 - les emplacements aménagés pour le stockage des déchets ;
 - les lieux d'évacuations des déchets ;
 - les méthodes de traitements prévus ;
 - les mesures sécuritaires prévues dans le cadre de la gestion des déchets ;
 - la gestion des centrales à béton utilisés sur le chantier : plateforme, drainage des eaux de lavage, bassin de stockage et de traitement des eaux de lavage, aire de dépôts et protection des matériaux ;
 - les acteurs impliqués et leurs rôles.
- un plan de gestion des zones d'emprunt ;
- un plan de prévention et réponse aux EAS/HS.

7.3.2. Mesures d'atténuation spécifiques

Ces mesures sont définies par phase du projet pour chaque impact identifié et comprennent :

- les mesures relatives au milieu physique ;
- les mesures relatives au milieu biologique ;
- les mesures relatives au milieu humain.

Les tableaux 25 et 26 récapitulent toutes les mesures qui permettront d'atténuer les différents impacts négatifs identifiés selon les différentes phases du sous projet.

Tableau 25 : Mesures d'atténuation d'ordre général

Mesures d'atténuation proposées	Description des activités	Période	Responsable de la mise en œuvre	Indicateurs de performance
Mise en œuvre d'un programme de communication et sensibilisation	Elaboration du programme de communication et de sensibilisation	Avant les travaux	Promoteur	Existence du programme de communication et de sensibilisation
	Information et sensibilisation des populations locales sur le déroulement des travaux et les consignes de circulation par des crieurs publics, la presse écrite et la radio locale	Avant les travaux	Promoteur	Diffusion régulière du déroulement des travaux et des consignes de circulation à respecter
	Sensibilisation du personnel de chantier sur la gestion environnementale et sociale et en hygiène, santé et sécurité au travail.	Avant les travaux	Promoteur	Nombre de séances de sensibilisation sur la gestion environnementale et sociale, hygiène, santé et sécurité
	Sensibilisation du personnel de chantier et des populations locales sur les questions d'EAS/HS	Avant les travaux	Entreprise	Nombre de séances de sensibilisation sur les questions d'EAS/HS
	Sensibilisation du personnel de chantier et des populations locales sur les questions de VCE	Avant les travaux	Entreprise	Nombre de séances de sensibilisation sur les VCE
	Signature de codes de conduite	Avant les travaux	Entreprise	Code de conduite signé par le chef de chantier ; Code de conduite signé par le responsable de l'entreprise et par son personnel travaillant à quelque niveau du sous projet.
	Formation et briefing des travailleurs	Avant les travaux	Entreprise	100% des travailleurs sont formés
	Référencement des victimes vers les services de prise en charge.	En cas de survenue de cas d'EAS/HS et de VCE	Entreprise	Nombre de cas référés vers les services de prise en charge
	Communication sur le MGP, sous-tendu par l'approche centrée sur les survivant-es	Avant les travaux	Entreprise	Nombre de communication sur le MGP, sous-tendu par l'approche centrée sur les survivant-es

Mesures d'atténuation proposées	Description des activités	Période	Responsable de la mise en œuvre	Indicateurs de performance
	Sensibilisation du personnel de chantier et des populations locales sur les IST le VIH/SIDA, les risques d'EAS/HS/VBG, les grossesses non désirées et la COVID-19.	Avant les travaux	Entreprise	Nombre de séances de sensibilisation sur les IST et le VIH/SIDA
Mise en œuvre d'un programme détaillée d'actions de protection environnementale et sociale de la zone des travaux.	Elaboration et mise en œuvre d'un programme détaillé d'actions de protection environnementale et sociale de la zone des travaux.	Avant les travaux	Entreprise	Existence du programme d'action de protection environnementale et sociale
Préservation de la qualité de l'air	Limiter l'envol des poussières par l'arrosage de l'emprise des travaux, des voies de circulation des véhicules et engins de chantier à la traversée de zones habitées au moins une fois par jour en période sèche	Pendant les travaux	Entreprise	Arrosage régulier des emprises et voies de circulation
	Utilisation de véhicules et engins dont les émissions gazeuses répondent aux normes internationales en matière de protection environnementale et réalisation de maintenance régulière.	Pendant les travaux	Entreprise	Caractéristiques des véhicules et engins de chantier utilisés pour les travaux
	Dotation de masques anti-poussières adaptés et répondant aux énormes pour le personnel de chantier.	Pendant les travaux	Entreprise	Existence de masques anti-poussière sur le chantier
Protection contre les nuisances sonores	Dotation de casques anti-bruit et de bouchons d'oreilles adaptés et répondant aux énormes pour le personnel de chantier occupant des postes à risque	Avant les travaux	Entreprise	Existence de masques anti - bruit/ bouchons sur le chantier
	Installation des équipements de chantier et dépôt de matériaux au moins à 500 m des zones résidentielles, des centres de santé et des écoles	Avant les travaux	Entreprise	Situation des sites d'installation des équipements et de dépôt de matériaux

Tableau 26 : Mesures d'atténuation en phases de préparation, d'aménagement, d'exploitation et de fermeture

IMPACTS POTENTIELS NEGATIFS	MESURES D'ATTENUATION	DESCRIPTION
PHASES PREPARATOIRE ET D'AMENAGEMENT		
Pertes de biens (arbres) des PAP.	Mettre en œuvre un Plan d'action de réinstallation.	Elaborer et publier un calendrier pour les dédommagements des PAP.
		Mettre en œuvre la procédure de dédommagements
		Impliquer les autorités communales dans le processus de mise en œuvre du plan d'action de réinstallation
	Mettre en œuvre le MGP.	Mettre en place les points focaux et élaborer un répertoire renfermant toutes les informations utiles
		Former les acteurs notamment sur la gestion des plaintes EAS/HS et l'approche centrée sur les besoins des survivant(es)
		Elaborer un guide résumant les procédures du MGP
Marginalisation des femmes et autres personnes vulnérables lors de l'indemnisation des biens impactés.	Accompagner les groupes vulnérables.	Définir et mettre en application un mécanisme visant à protéger les droits des personnes vulnérables pendant les dédommagements.
Dégradation temporaire de la qualité de l'air par les particules poussière et par les gaz d'échappement des véhicules et engins de chantier.	Mettre en œuvre des mesures de préservation de la qualité de l'air.	Utiliser des abats de poussière répondant aux normes environnementales.
		Couvrir les chargements de matériaux fins pendant leur transport
		Entretenir régulièrement les véhicules Arroser les routes traversées au moins une fois par jour en saison sèche
Nuisances sonores	Mettre en œuvre des mesures de protection contre les nuisances sonores	Equiper les appareils et la machinerie de construction de silencieux reconnus pour réduire efficacement les émissions sonores
		Doter le personnel d'Equipe de Protection Individuel (EPI) contre le bruit lorsque l'exposition sonore dépasse 85

IMPACTS POTENTIELS NEGATIFS	MESURES D'ATTENUATION	DESCRIPTION
		<p>dB(A) ou lorsque la pression acoustique de crête dépasse 135 dB(C)</p> <p>Installer les équipements de chantier et les sites de dépôt de matériaux à une distance d'au moins 500 m des zones d'habitation, des centres de santé et des écoles.</p> <p>Suivre le niveau sonore pendant les travaux de construction en zone d'habitations.</p>
Modification de la structure des sols et érosion des sols	Mettre en œuvre des mesures de protection des sols	<p>Délimiter clairement la zone des travaux pour éviter d'endommager des zones au-delà de celle requise.</p> <p>Séparer et conserver la terre végétale lors des opérations de terrassement pour la restauration des sites de dépôts de matériaux et équipements et des parkings</p> <p>Remettre en état le sol dans les zones de dépôt et de parking</p>
Pollution des sols et des ressources en eau.	Mettre en œuvre des mesures de protection des sols et des ressources en eau	<p>Réaliser une situation de référence de la qualité des eaux et la qualité des sols (résidus de pesticides) avant le démarrage des activités.</p> <p>Elaborer et appliquer un plan de gestion des produits et déchets</p>
Perte ou perturbation d'espèces floristiques et fauniques	Mettre en œuvre des mesures de protection de la flore, de la faune et des habitats fauniques.	<p>Aménager les sites de dépôts de matériaux et des équipements dans les zones de clairières</p> <p>Délimiter précisément la largeur de l'emprise et marquer les arbres à abattre</p> <p>Empêcher tout abattage d'arbres en dehors de la zone nécessaire</p> <p>Obtenir une autorisation du Ministère en charge de l'environnement pour l'abattage des arbres</p> <p>Réaliser un reboisement compensatoire</p>
Destruction de pâturages naturels	Mettre en place un plan de valorisation de la paille de riz pour l'alimentation du bétail	<p>Initier une concertation en collaboration avec les services de l'agriculture et de l'élevage sur la valorisation de la paille de riz en élevage et les formes de partenariats à créer entre éleveurs et producteurs de riz.</p> <p>Renforcer les capacités des acteurs au traitement et à l'utilisation de la paille de riz en élevage.</p>

IMPACTS POTENTIELS NEGATIFS	MESURES D'ATTENUATION	DESCRIPTION
<p>Accidents de la circulation ou collision d'engins ;</p> <p>Augmentation du stress et de troubles divers liés aux nuisances (bruit, poussière, pollution de l'air).</p>	<p>Mettre en œuvre des actions sécuritaires adéquates pour les travailleurs, les populations riveraines et les usagers</p>	<p>Installer des panneaux de signalisation et réguler la circulation au niveau des zones de travaux.</p> <p>Installer des ralentisseurs sur les voies d'accès</p> <p>Informers les populations et les autorités locales du calendrier et des horaires des travaux.</p> <p>Mettre en œuvre le mécanisme de gestion des plaintes et le rendre accessible aux PAP.</p> <p>Etablir des conventions avec les centres de santé à proximité des sites des travaux pour la prise en charge des travailleurs en cas de maladies ou d'accidents.</p> <p>Doter le chantier en produits et matériels de soins d'urgence.</p> <p>Sensibiliser le personnel, les populations riveraines et les élèves des écoles riveraines au respect des consignes de sécurité à proximité des sites des travaux.</p> <p>Doter le personnel d'équipements de protection individuelle (EPI) et veiller à leur port effectif</p> <p>Elaborer et mettre en œuvre un plan de formation des travailleurs sur la sécurité au travail.</p> <p>Elaborer et mettre en œuvre un plan d'Hygiène, Santé et Sécurité au travail</p> <p>Respecter les horaires et le volume de travail.</p>
<p>Destruction ou perturbation de sites et/ou objets archéologiques, de sépultures et/ou de sites sacrés / dégradation des mœurs, us et coutumes.</p>	<p>Mettre en œuvre des mesures de protection du patrimoine culturel et archéologique</p>	<p>Arrêter les travaux en cas de découverte de vestiges archéologiques</p> <p>Elaborer et mettre en œuvre des procédures de traitement des découvertes archéologiques fortuites</p>
<p>PHASE D'EXPLOITATION</p>		
<p>Pollution des sols alentours et des ressources en eau</p>	<p>Gestion des matières résiduelles dangereuses</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer les mesures préconisées à la phase de construction - Interdire l'utilisation des produits phytosanitaires prohibés ; - Former les producteurs à l'utilisation des produits phytosanitaires ;

IMPACTS POTENTIELS NEGATIFS	MESURES D'ATTENUATION	DESCRIPTION
		<ul style="list-style-type: none"> - Informer/sensibiliser les producteurs sur les pesticides homologués et les risques liés à l'utilisation de pesticides non autorisés/obsolètes ; - Utiliser les équipements appropriés (pulvérisateurs) ; - Exiger les ports des équipements de protection (masque, lunette, lors de l'épandage, etc.) ; - Eviter l'épandage des pesticides en temps de vent ; - Sensibiliser les producteurs sur les conséquences de l'utilisation non contrôlée des pesticides sur le sol et les ressources en eau
Perturbations de la qualité de l'environnement	Mettre en place des mesures de protection de la flore, de la faune et des habitats fauniques.	<ul style="list-style-type: none"> - Interdire l'utilisation des produits phytosanitaires prohibés ; - Former les producteurs à l'utilisation des produits phytosanitaires.
Prolifération des vecteurs de maladies (paludisme notamment)	Mettre en place des mesures d'accompagnement pour lutter contre le paludisme	<ul style="list-style-type: none"> - Distribution de moustiquaires ; - Accompagner les producteurs en équipement de protection individuel.
Émission de gaz à effet de serre	Mettre en place un dispositif pour valoriser les affluents de la rizière.	<ul style="list-style-type: none"> - Construire un dispositif de bio-digesteurs.
PHASE DE FERMETURE		
Emission de particules gazeuses et de poussières dans l'air	Mettre en place des mesures de préservation de la qualité de l'air	Utiliser des abats de poussière répondant aux normes environnementales.
		<ul style="list-style-type: none"> - Entretenir régulièrement les véhicules - Arroser les routes traversées au moins une fois par jour en saison sèche
Déversements de produits dangereux sur le sol	Mettre en place des mesures de protection des sols et des ressources en eau.	Mettre en place des bacs de récupérations des produits pétroliers et autres polluants.
		<ul style="list-style-type: none"> - Assurer l'entretien préventif des réservoirs et des équipements connexes pour prévenir les bris et l'usure prématurée - Assurer la formation des travailleurs affectés aux opérations de manutention des hydrocarbures pétroliers

IMPACTS POTENTIELS NEGATIFS	MESURES D'ATTENUATION	DESCRIPTION
Emissions de bruit	Protection contre les nuisances sonores	Equiper les appareils et la machinerie de construction de silencieux reconnus pour réduire efficacement les émissions sonores
		Doter le personnel d'Équipement de Protection Individuel (EPI) contre le bruit lorsque l'exposition sonore dépasse 85 dB(A) ou lorsque la pression acoustique de crête dépasse 135 dB(C)
		Suivre le niveau sonore pendant les travaux de construction en zone d'habitations.

SERF, 2021

8. IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES RISQUES ET DANGERS ET MESURES DE GESTION DES RISQUES

Cette section du rapport présente les risques et dangers liés aux activités du sous projet ou à des causes externes (aléas climatiques, attaques terroristes). Le sous projet peut comporter des dysfonctionnements qui peuvent être sources d'incidents ou d'accidents. Ces derniers peuvent avoir une influence sur la sécurité ou la santé du personnel, des populations locales et des usagers ainsi que sur l'intégrité du milieu naturel environnant.

L'évaluation permet ensuite d'identifier les causes principales, les conséquences et les mesures de contrôle de ces risques et dangers.

8.1.Méthodologie d'identification et d'évaluation des dangers et des risques

C'est l'Analyse Préliminaire des Risques (APR) (*Hazard Identification* – HAZID, en anglais) qui est retenue dans le cadre de la présente NIES. L'analyse préliminaire des risques (APR) est une méthode d'identification et d'évaluation des risques d'un système. À partir de l'ensemble des dangers auxquels le système (activités du sous projet) est susceptible d'être exposé tout au long de sa mise en œuvre, l'APR a pour objectif : l'identification, l'évaluation, la hiérarchisation et la maîtrise des risques qui en résultent.

L'APR nécessite dans un premier temps, l'identification des éléments dangereux des installations qui concernent des :

- produits ou des substances dangereuses, que ce soit sous forme liquide, solide ou gazeuse ;
- équipements potentiellement dangereux, comme par exemple les engins, les installations connexes ;
- opérations dangereuses associées aux procédés ou aux produits en cause.

A partir de ces éléments, l'APR vise à identifier les différentes situations de danger. Il s'agit donc de déterminer les causes et les conséquences de chacune de ces situations, puis d'identifier les mesures de sécurité existantes ou qui seront mises en place (préventives et d'urgence).

Les critères qui sont utilisés pour l'évaluation des risques prennent en compte la sévérité des conséquences, et la probabilité d'occurrence :

- la sévérité ou la gravité est en relation avec «l'ampleur» des conséquences qui peut être minimale, faible, moyenne, haute ou très haute » ;
- l'occurrence se définit comme la fréquence d'apparition du risque ou du danger.

Le niveau de risque est évalué par la combinaison du niveau de sévérité et de la fréquence d'apparition de l'événement (*cf. Tableau 27: Matrice de criticité*). Plus un événement est susceptible d'avoir des conséquences sévères et que la probabilité qu'il survienne est élevée, plus le risque apparaît comme inacceptable et nécessitera par conséquent la mise en place de procédures de réduction des risques et/ou la modification des installations pour en atténuer les effets potentiels.

La matrice de criticité permet ainsi d'évaluer et d'hiérarchiser les risques. On attribue ensuite un niveau de priorité défini, en fonction des critères d'occurrence et de gravité,

Tableau 27 : Matrice de criticité

Fréquent D	D1	D2	D3	D4
Possible C	C1	C2	C3	C4
Rare B	B1	B2	B3	B4
Extrêmement rare A	A1	A2	A3	A4
	Mineur 1	Notable 2	Critique 3	Majeur 4

	Risque prioritaire : demande une action prioritaire avec réalisation à court-terme ou la prise de mesures adéquates avant la mise en œuvre de l'activité = Risque significatif
	Risques à diminuer : demande une action à court ou moyen terme
	Risque à surveiller : demande une vigilance de façon à éviter l'accident, demande une action à moyen ou long terme
	Risque faible : ne demande pas d'action mais peut faire l'objet d'une action d'amélioration

Pour le besoin de l'analyse des risques, les critères « **occurrence** » et « **gravité** » sont définies comme suit :

Tableau 28 : Critères d'évaluation de la fréquence d'apparition d'un risque

Occurrence	Définitions
Fréquent (D)	Evènement très probable S'est produit de nombreuses fois sur d'autres sites/projets similaires.
Possible (C)	Evènement probable S'est produit quelques fois sur des sites/projets similaires
Rare (B)	Evènement peu probable S'est produit rarement sur des sites/projets similaires
Extrêmement rare (A)	Evènement improbable Ne s'est jamais produits sur des sites/projets similaires

Tableau 29 : Critères d'évaluation de la gravité

Gravité	Définitions
Majeur (4)	Accident grave ou mortel (interne ou externe) susceptible d'entraîner des conséquences externes ou dommage très important
Critique (3)	Accident corporel important causant un arrêt de travail (> 3 jours) ou dommage important
Notable (2)	Accident corporel localisé n'entraînant pas un arrêt prolongé (≤ 3 jours) ou dommage moins important
Mineur (1)	Peu ou pas d'incidence sur l'homme (premiers soins) ou sur les biens

8.2.Synthèse de l'identification des situations de dangers et des risques

Le tableau 30 recense les risques et situations de dangers susceptibles de se produire dans le cadre de la réalisation des activités du projet. Afin de mieux les appréhender, ces risques et dangers ont été identifiés par phase et selon l'activité du projet.

Tableau 30 : Synthèse des dangers et risques identifiés

Sources de risques et dangers	Situation de dangers	Risques
Phases préparatoire et d'aménagement		
Installation de chantier ; amenée de matériels et matériaux ; Exploitation des carrières et zones d'emprunt ; Préparation du site et Réalisation et protection des diguettes ; Recrutement de la main-d'œuvre pour les travaux. Gestion des déchets solides et effluents	Mouvement du personnel, des engins et véhicules de chantier sur l'aire des travaux	Collisions
	Travail en hauteur	Chutes
	Circulation des engins et véhicules de chantier sur routes ouvertes à la circulation.	Accidents de la circulation
	Emission de particules de poussières et de gaz d'échappement	Gênes et troubles respiratoires et oculaires
	Emission de bruit et vibration	Gênes et troubles auditifs
	Déboisement du site du bas-fond	Morsures de serpent lors du débroussaillage
		Blessures et écrasement par suite de chute d'arbres.
	Manipulation des engins et outils (bétonnière, tronçonneuse, etc.)	Troubles musculo squelettiques, blessures et fractures
	Approvisionnement des engins de chantier en hydrocarbures	Incendie et explosion
	Manipulation de produits pétroliers (gaz butane, carburant)	
	Non-utilisation de la main d'œuvre locale lors des travaux	Conflits sociaux
	Afflux et brassage de personnes dans la zone des travaux d'aménagement.	Propagation de la COVID-19
		Propagation des IST et VIH/SIDA
		Développement de violences basées sur le genre (VBG)
Survenue de cas d'EAS/HS		
Phase d'exploitation		
Attribution des parcelles aménagées du bas-fond	Choix des bénéficiaires des parcelles aménagées	Conflits sociaux
Mise en culture des casiers rizicoles.	Chocs climatiques extrêmes	Inondation des casiers de riz
	Fertilisation et protection des cultures	Sécheresse
		Pollution de l'environnement par suite de l'utilisation d'engrais et de produits phytosanitaires ou d'un déversement accidentel de produits phytosanitaires.

Sources de risques et dangers	Situation de dangers	Risques
Gestion des déchets et effluents	Manipulation ou utilisation des emballages vides d'engrais et de pesticides à des fins domestiques.	Intoxication des personnes ou des animaux par suite de l'ingurgitation d'aliments stockés dans les emballages vides d'engrais ou de pesticides.
	Incinération des emballages vides d'engrais et de pesticides	Production de fumées toxiques nocives pour la santé humaine et l'environnement par suite de l'incinération des emballages vides d'engrais et de pesticides.
	Enfouissement des emballages vides d'engrais et de pesticides	Contamination des eaux de la nappe phréatique et des eaux de surface par suite de l'enfouissement ou du rejet des emballages vides d'engrais et de pesticides dans la nature.

Source : SERF, 2021

Selon le tableau 31, la plupart des risques identifiés sont des risques à surveiller pour certains et à diminuer pour d'autres. Les risques à surveiller sont des risques demandant une vigilance de façon à éviter l'incident, les actions sont généralement mises en œuvre à moyen ou long terme. Tandis que les risques à diminuer demande des actions à court ou moyen terme. Les risques significatifs identifiés sont :

- le risque d'accidents de la circulation ou de collision avec des dommages importants ;
- le risque d'écrasement, de blessures ou fractures par chute d'arbres ;
- le risque de propagation des IST et VIH/SIDA ;
- le risque de propagation de la COVID-19 ;
- le risque de survenus d'EAS/HS ;
- le risque de VCE ;
- le risque de conflits sociaux lors du recrutement de la main-d'œuvre et de l'attribution des parcelles de riz ;
- le risque d'intoxication des personnes ou des animaux par suite de l'ingurgitation d'aliments stockés dans les emballages vides d'engrais ou de pesticides.

Ces risques sont prioritaires et nécessitent des actions à court termes ou la prise de mesures adéquates avant la mise en œuvre de l'activité.

8.3. Analyse et évaluation des risques liés aux activités du sous projet

Tableau 31 : Synthèse de l'analyse et de l'évaluation des risques

N°	Risques	Analyse	Evaluation du niveau de criticité de risque		
			Probabilité	Gravité	Criticité
1	Accidents de la circulation ou collision	Pendant la phase préparatoire et des travaux, on pourrait assister à des accidents liés aux mouvements des engins de chantier, le transport des matériaux et des équipements, le transport et le déplacement du personnel et la circulation des populations. On pourrait assister à l'apparition de dommages corporels, aussi bien chez les employés que chez les populations riveraines, pouvant conduire à la mort. Ces risques sont probables. Mais au vu de l'ampleur que peut avoir les conséquences de tels événements, ce risque demande la prise de mesures adéquates avant-même le début des travaux d'aménagement. Il est par conséquent prioritaire,	Possible (C)	4	C4
2	Gênes et troubles respiratoires et oculaires	Les émissions de particules poussiéreuses, de gaz d'échappement des moteurs d'engins seront les principales causes de l'apparition des troubles respiratoires et oculaires aussi bien chez les travailleurs que chez les populations vivant ou travaillant à proximité. Ce risque sera probable pour la plupart des activités avec des dommages qui seront qualifiés de notables.	Possible (C)	2	C2
3	Gênes et troubles auditifs	Les principales sources de bruit proviennent des moteurs des engins de chantier et de la machinerie pour les travaux de défrichage, de terrassement, de démolition, d'excavation. Le bruit sera fréquent au cours de toutes ces activités avec des gravités notables.	Fréquent (D)	2	D2
4	Ecrasement, fractures et blessures par suite de chute d'arbres.	Le risque d'écrasement, de fractures ou de blessures serait essentiellement dû à la manutention mécanique, à l'effondrement et à la chute d'arbres ou de masses. Les situations favorisant ce risque sont le mouvement des engins de chantier, l'abattage des arbres, l'évacuation des gravats, la manipulation d'engins et d'outils de chantier et le chargement et déchargement de charges. Ce risque sera probable dans les activités des phases de préparation et	Possible (C)	4	C4

N°	Risques	Analyse	Evaluation du niveau de criticité de risque		
			Probabilité	Gravité	Criticité
		<p>d'aménagement. En ce qui concerne la production de béton, le risque d'écrasement et de blessures sera récurrent si des mesures ne sont pas prises. Pour la plupart des activités, les dommages seront critiques si le risque venait à se présenter.</p> <p>Les facteurs favorisant ces types de risques sur des tiers (travailleurs, population) sont l'absence de signalisation / balisage de la zone des travaux, l'absence d'équipement de protection pour les travailleurs, etc. Le risque est probable avec des dommages notables.</p>			
5	Morsures de serpent lors du débroussaillage	<p>Les cas de morsures sont légion dans la Commune et constituent un véritable problème de santé publique. Les buissons constituent des terrains propices aux serpents dont les plus répandus sont les vipéridés, très venimeux. Les travailleurs chargés du défrichage du site du bas-fond sont exposés à ces morsures si des mesures adéquates de protection individuelle ne sont pas prises. Le risque est probable et les dommages notables.</p>	Possible (C)	2	C2
6	Troubles musculo squelettiques, blessures et fractures	<p>Le facteur favorisant de ce risque est la manutention manuelle de charges. Il pourrait être observé dans les activités de maintenance et réparation des engins, et de production de béton. Les troubles musculo-squelettiques seront probables et auront des dommages notables sur les ouvriers.</p>	Possible (C)	2	C2
7	Incendie et explosion	<p>Le risque d'incendie, d'explosion et de brûlures sera inhérent à l'approvisionnement du carburant aux engins de chantier, à l'utilisation du gaz butane sur le chantier des travaux. En effet, le remplissage des réservoirs des engins sous forte chaleur pourrait provoquer un incendie. Aussi, pendant les activités de maintenance et de réparation des engins, un incendie pourrait naître en cas de non-respect des consignes de sécurité. L'incendie pourrait se développer et provoquer une explosion.</p> <p>Outre l'incendie, on pourrait assister à des brûlures sur les agents manipulant les engins ou travaillant à proximité.</p>	Rare (B)	3	B3

N°	Risques	Analyse	Evaluation du niveau de criticité de risque		
			Probabilité	Gravité	Criticité
		Ce risque se produit rarement mais aura des dommages critiques s'il se produisait. Une vigilance accrue est nécessaire pour éviter de tels incidents.			
8	Propagation des IST/SIDA	<p>Au plan sanitaire, il y a des risques de transmission des IST/SIDA liés à la présence d'une main d'œuvre étrangère temporaire, composée généralement de jeunes hommes isolés, ayant tendance à augmenter les contacts avec les jeunes filles et femmes au sein de la population locale, dans les zones de travaux. Ces risques seront dus aussi à l'afflux et au brassage de population (ouvriers, commerçants, techniciens, etc.) lors de la production et de la vente des productions.</p> <p>Les femmes et les jeunes filles vulnérables de Yaba et des localités voisines, et celles au sein des PDI sont les couches les plus exposées. Ne pouvant subvenir à leurs besoins essentiels et/ou à ceux de leurs enfants, elles pourraient se prostituer auprès du personnel du chantier ou des gérants de petits commerces sur le chantier en échange de ressources ou d'assistance. Cette situation est de nature à aggraver le risque de propagation des IST dont le VIH / SIDA.</p>	Possible (C)	4	C4
9	Propagation de la COVID-19	Le sous projet va se réaliser en pleine pandémie de la COVID 19. En effet, les travaux et les différentes missions de contrôles et de suivi, vont drainer beaucoup de monde sur le chantier. Le brassage de ces personnes avec les populations locales pourrait augmenter le risque de contracter la COVID-19 aussi bien pour les travailleurs que pour les populations riveraines. Le risque est probable et nécessite une vigilance accrue.	Possible (C)	4	C4
10	Survenue de cas d'EAS/HS	Pendant la phase de construction le sous projet pourrait entraîner l'afflux des travailleurs dans cette zone. Ces afflux de travailleurs de divers horizons pourraient entraîner des comportements déviants (harcèlements sexuels, violence contre les enfants, etc.). Le risque est probable et nécessite une vigilance accrue.	Possible (C)	4	C4

N°	Risques	Analyse	Evaluation du niveau de criticité de risque		
			Probabilité	Gravité	Criticité
11	Déversements d'hydrocarbures ou d'huiles usagées sur le milieu	L'approvisionnement, le stockage, la distribution d'hydrocarbure et l'entretien des engins et véhicules pendant les travaux pourraient engendrer des déversements accidentels et des rejets d'huiles usées issues du fonctionnement des engins. Ces différents rejets contribueraient à polluer les sols et par le phénomène du ruissellement/infiltration, les eaux de surface et souterraines dont la consommation pourrait entraîner des maladies. La faune et la flore notamment celles des cours d'eau et des bas-fonds à proximité pourraient aussi être affectées négativement.	Possible (C)	2	C2
12	Conflits sociaux	Les travaux nécessiteront potentiellement de la main d'œuvre locale, ce qui constituera une source potentielle d'augmentation des revenus au niveau local. Cependant, la non-utilisation de la main d'œuvre locale lors des travaux pourrait susciter des frustrations ou des conflits, ce qui peut nuire à la bonne marche des travaux et à la cohésion sociale. Par ailleurs, le non-respect des us et coutumes locales par le personnel de l'entreprise peut entraîner des conflits avec les populations autochtones. Le risque de conflits sociaux est à prévoir aussi lors de l'attribution des parcelles aménagées. Ce risque demande des actions à court ou moyen terme, en veillant à définir des critères équitables et consensuels pour l'attribution des parcelles.	Rare (B)	4	B4
13	Risques liés aux chocs climatiques (inondation, sécheresse)	Ce risque demeure permanent dans tout le pays, qu'il s'agisse d'épisodes de sécheresses sévères et rapprochés ou d'inondations épisodiques et localisées. Ils affecteront significativement la résilience des communautés cibles, de telle sorte que les impacts des investissements demeurent insuffisants pour en atténuer les effets. Ce risque n'est pas strictement lié à la mise en œuvre du sous projet.	Possible (C)	3	C3

N°	Risques	Analyse	Evaluation du niveau de criticité de risque		
			Probabilité	Gravité	Criticité
14	Pollution de l'environnement par suite de l'utilisation d'engrais et de produits phytosanitaires ou d'un déversement accidentel de produits phytosanitaires.	<p>La culture du riz nécessite l'utilisation d'engrais chimique et de produits phytosanitaires pour avoir de bons rendements. L'utilisation de ces intrants n'est pas sans dangers. Lors des vidanges des parcelles, l'excès d'eau contenant les résidus de ces intrants vont être transportés dans la nature et polluer le sol. Sous l'effet du ruissèlement et de l'infiltration, ces déchets toxiques peuvent contaminés les eaux de surfaces ou les nappes d'eau souterraines superficielles à proximité.</p> <p>Par ailleurs, lors du transport des produits phytosanitaires, de leur stockage ou de leur utilisation (<i>gestion des restes de bouillies, rinçage des contenants et des pulvérisateurs, fuites de contenants, etc.</i>), il peut arriver un déversement accidentel ou volontaire de ces produits sur le sol. Ces situations peuvent être à l'origine de la contamination du sol, surtout lorsque ces produits sont sous forme liquide et possèdent une forte concentration. Ces polluants répandus dans le sol peuvent ensuite se retrouver dans la chaîne alimentaire par différents moyens (<i>par exemple à travers les insectes qui servent de nourriture à certains animaux et à travers l'eau</i>). Pour cette raison, les lieux de préparation, de stockage ou de chargement des pesticides doivent être aménagés et équipés de sorte à éviter ou à faire cesser une fuite ou un déversement le plus rapidement possible, et à procéder au nettoyage du milieu. Il faudra aussi veiller à ce que les contenants soient hermétiques lors du transport. Les mesures de prévention et de gestion de ces risques doivent en outre comprendre une formation et un suivi des producteurs sur l'utilisation des produits phytosanitaires.</p>	Fréquent (D)	2	D2

N°	Risques	Analyse	Evaluation du niveau de criticité de risque		
			Probabilité	Gravité	Criticité
15	Intoxication des personnes ou des animaux par suite de l'ingurgitation d'aliments stockés dans les emballages vides d'engrais ou de pesticides.	La réutilisation des emballages vides de pesticides à des fins alimentaires est un danger pour la santé. L'utilisation de ces emballages même après rinçage à l'eau ou avec un détergent peut entraîner une toxicité chronique ou aiguë pouvant conduire à la mort. Malgré cela, il y a un grand nombre de familles d'agriculteurs en Afrique et particulièrement au Burkina Faso qui les utilisent ou les vendent pour y stocker de l'eau de boisson, du miel, de l'huile, de la farine, du haricot, des condiments, etc. Le risque est probable et nécessite une vigilance accrue.	Possible (C)	4	C4
16	Production de fumées toxiques nocives pour la santé humaine et l'environnement par suite de l'incinération des emballages vides d'engrais et de pesticides	L'incinération des emballages vides produit des fumées nocives toxiques et des Polluants organiques persistants (POPs) comme les dioxines qui sont néfastes pour la santé humaine et l'environnement. Ces POPs sont d'autant plus dangereux qu'ils : <ul style="list-style-type: none"> - peuvent persister dans l'environnement car les molécules sont résistantes aux dégradations biologiques naturelles ; - ont la capacité de se retrouver dans les tissus vivants et leur concentrations peut augmenter le long de la chaîne alimentaire ; - peuvent être transportés sur une longue distance. Du fait de ces caractéristiques, ce sont des polluants très résistants qui prennent du temps à se décomposer et donc difficiles à traiter. Ce risque demande des mesures de prévention à court ou moyen terme. Ces mesures doivent comprendre une formation et un suivi des producteurs sur l'utilisation des emballages des engrais et pesticides.	Fréquent (D)	2	D2

N°	Risques	Analyse	Evaluation du niveau de criticité de risque		
			Probabilité	Gravité	Criticité
17	Contamination des eaux de la nappe phréatique par suite de l'enfouissement ou du rejet des emballages vides d'engrais et de pesticides dans la nature.	L'enfouissement des emballages vides de pesticides peut entraîner une contamination des eaux, notamment les nappes phréatiques par les résidus de pesticides et d'engrais. Le rejet de ces emballages dans les champs ou en pleine nature peut entraîner la contamination des eaux et la dégradation de l'esthétique du paysage. Ce risque est fréquent (notamment le rejet dans la nature), notable et demande des actions à court et moyen terme comprenant des séances de sensibilisation, de formation sur la gestion des emballages vides d'engrais et de pesticides.	Fréquent (D)	2	D2

8.4. Analyse et évaluation des risques sécuritaires dans la zone du sous projet

Les informations de cette section sont tirées des rapports mensuels (octobre à décembre 2021) de monitoring de protection de l'UNHCR pour la région de la Boucle du Mouhoun.

Ces rapports mentionnent qu'à l'instar des autres régions affectées par la crise humanitaire au Burkina Faso, le contexte sécuritaire de la Boucle du Mouhoun s'est énormément détérioré depuis le mois d'octobre 2021, marqué par une forte recrudescence d'incidents ayant négativement impacté l'environnement de protection dans la région. Cette situation sécuritaire difficile serait la conséquence directe des incursions massives de colonnes de groupes armés signalées dans les communes de Toéni, de Gomboro, de Lanfiéra, de Di et de Kassoum, en provenance du Mali depuis le début d'octobre. En termes d'incidents, les localités les plus impactées demeurent les provinces à forts défis sécuritaires à savoir le Sourou et la Kossi où les groupes armés semblent avoir consolidé leur présence. Il a été également observé, dans la province du Mouhoun, une montée de l'insécurité en milieu urbain avec une recrudescence d'actes criminels de braquage (axe Dédougou – Koudougou) et de tentative de vol à main armée dans la ville de Dédougou.

La dégradation continue de la situation sécuritaire pourrait être analysée aussi bien en termes d'incidents que du point de vue du nombre de victimes des violations de droits. Cette dégradation s'est caractérisée par une multiplication sans précédent d'incidents de protection contre les populations et d'attaques armées contre les positions des Forces de Défense et de Sécurité).

Dans le Sourou, les groupes armés ont également poursuivi les menaces et autres actes d'intimidation contre le personnel enseignant et effectué des contrôles irréguliers sur quelques axes routiers. En ce qui concerne la typologie des incidents enregistrés sur la période, l'atteinte à la liberté et à la sécurité demeure la principale atteinte, suivie de l'atteinte à l'intégrité psychique, l'atteinte à l'intégrité physique, l'atteinte à la vie, l'atteinte à la propriété et des violences basées sur le genre.

Comme conséquences directes de ces menaces sécuritaires, il a été constaté la fermeture des écoles dans certains villages des communes de Tougan (Daka, Yankoré) et de Kiembara et un déplacement d'élèves vers le chef-lieu de province. Le Sourou fait également face à une restriction des espaces de circulation en raison de la présence régulière des groupes armés sur certains axes routiers (Tougan – Di et Tougan – Ouahigouya). Quant à la répartition géographique des incidents, le Sourou vient largement suivi des provinces de la Kossi et du Mouhoun.

En raison des mouvements récurrents des groupes terroristes il est pratiquement impossible d'intervenir dans les localités de la région sous l'influence de ces groupes armés.

Les risques sécuritaires dans la zone du sous projet peuvent être évalués comme des risques significatifs qui surgissent de façon fréquente et sont susceptibles d'entraîner des conséquences ou des dommages très importants sur les populations. Ces risques demeurent aussi très élevés pour la commune de Yaba qui pour le moment est épargnée par les attaques terroristes mais est située à moins de 100 km de plusieurs localités sous influence des groupes armés terroristes. Ces risques nécessitent par conséquent des actions prioritaires avec la prise de mesures adéquates avant et pendant la mise en œuvre du sous projet.

8.5. Mesures de prévention et de protection contre les risques identifiés

Les mesures de prévention désignent l'ensemble des mesures visant à réduire la probabilité d'occurrence des événements redoutés, anticiper sur le risque et ce qui peut les causer. Tandis que les mesures de protection désignent l'ensemble des mesures visant à réduire la gravité des conséquences d'un événement redouté.

8.5.1. Mesures de prévention et de protection à prendre aux différentes phases de mise en œuvre du sous projet

Les mesures recommandées pour prévenir, limiter et maîtriser les risques liés aux travaux d'aménagement et d'exploitation du bas-fond de Tiéma consistent, notamment, à :

- inventorier les substances dangereuses (hydrocarbures, huiles de vidange, engrais chimiques, pesticides, emballages vides, etc.) afin d'informer les utilisateurs sur les mesures de précaution à prendre ;
- installer des panneaux indicateurs aux endroits où sont entreposés le matériel ou des substances dangereuses ;
- mettre en place des équipements de prévention des incendies, des absorbants et autres outils en cas d'incendie ;
- sensibiliser et former le personnel sur les dangers d'incendie et tout autre accident sur le site du chantier ;
- mettre en place un dispositif rigoureux sur le port des EPI ;
- limiter l'accès à la zone de travail, la pose de panneaux d'avertissement et l'identification des zones à risque d'exposition ;
- assurer un programme de surveillance médicale donnant lieu à un examen initial de la vue suivi d'examens périodiques ;
- faire élaborer par les fournisseurs, des procédures générales et spécifiques de HSE et d'urgence avant leur recrutement. Ces procédures seront intégrées aux mesures d'urgence conformément au contenu du plan des mesures d'urgence en particulier au Plan HSSE de l'entreprise, etc.

Ces mesures de prévention ou de protection définies sont synthétisées dans le tableau 32.

Tableau 32 : Mesures de prévention ou de protection contre les risques liés aux activités du sous projet

Situation de dangers liés aux activités du projet	Risques	Mesures de prévention ou de protection contre les risques
Mouvement du personnel, des engins et véhicules de chantier sur l'aire des travaux	Accidents de la circulation ou collisions	Mettre en place un plan adéquat de circulation à la traversée des agglomérations.
Circulation des engins et véhicules de chantier sur routes ouvertes à la circulation		Sensibiliser le personnel de chantier, les populations riveraines et les élèves des écoles riveraines, au respect des consignes de sécurité routière.
		Doter le personnel de chantier d'EPI ¹⁰ et en exiger l'utilisation pendant les travaux.
		Equiper les engins de chantier d'avertisseur sonore ou lumineux
		Former/recycler les conducteurs et les sensibiliser au respect du code de la route.
Afflux et brassage de personnes dans les localités cibles du projet	Conflits entre les travailleurs de l'entreprise et la population locale.	Interdire au personnel de se reposer sous les engins, de prier dans la zone d'évolution des travaux, etc.
		Informé et sensibiliser les populations riveraines avant le démarrage des travaux.
		Sensibiliser les travailleurs au respect des us, coutumes et interdits du milieu.
		Faire signer un code de bonne conduite à tous les travailleurs de l'entreprise.
Emission de particules de poussières et de gaz d'échappement	Gênes et troubles respiratoires et oculaires	Mettre en œuvre le MGP du Projet Doter le personnel de l'entreprise en équipements de protection individuelle (masques, gants et lunettes adaptés) tout en veillant à leur port.

¹⁰ L'équipement de protection individuel (EPI) devra comprendre au minimum : un casque, une paire de chaussures de sécurité, une paire de lunettes de protection des yeux, un masque ou un appareil de protection respiratoire, des bouchons d'oreilles, une paire de gants, un vêtement de protection, un gilet réfléchissant. Cet équipement devra être estampillé du nom et du logo de l'Entreprise.

Situation de dangers liés aux activités du projet	Risques	Mesures de prévention ou de protection contre les risques
Emission de bruit et de vibration	Gênes et troubles auditifs	<p>Acquérir des casques anti-bruit et de bouchons d'oreilles adaptés et répondant aux énormes, pour le personnel de chantier occupant des postes à risque.</p> <p>Utiliser les engins et machinerie de chantier en dehors des heures de repos de la population.</p>
Déboisement du site du bas-fond	<p>Morsures de serpent lors du débroussaillage/déboisement.</p> <p>Blessures et écrasement par suite de chute d'arbres.</p>	<p>Exiger le port des équipements de protection individuelle à tout intervenant sur les sites d'évolution des travaux.</p> <p>Rendre disponible les sérums antivenimeux dans le centre de santé le plus proche.</p> <p>Doter chaque travailleur de pierre noire ; Garder les lieux des travaux propres et ordonnés.</p> <p>Doter le personnel de l'entreprise en équipements de protection individuelle nécessaires (chaussures de sécurité, casque, lunettes, gants, harnais de sécurité) tout en veillant à leur port.</p> <p>Sensibiliser le personnel sur le respect des consignes de sécurité.</p>
Afflux et brassage de personnes dans la zone des travaux d'aménagement.	Propagation de la COVID-19 et des IST/SIDA	<p>Mettre en œuvre un plan de protection contre VIH/SIDA et la COVID-19 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sensibiliser les travailleurs et les populations riveraines sur la COVID19 et les IST/SIDA ; - faire le test de COVID 19 à tous les travailleurs ; - vacciner tous les travailleurs ; - porter obligatoirement des masques médicalisés ou tout autre masque fabriqué localement ; - confiner et traiter les personnes contaminées par la COVID-19 ; - veiller à ce que les femmes soient en mesure d'obtenir des informations sur la manière de prévenir et de répondre aux infections (IST/SIDA et COVID 19) de manière compréhensible ; - produire des affiches sur les risques de covid-19, d'IST/SIDA et les mesures à prendre pour les éviter ;

Situation de dangers liés aux activités du projet	Risques	Mesures de prévention ou de protection contre les risques
		<ul style="list-style-type: none"> - installer les affiches dans les écoles, les centres de santé, la zone des travaux, etc. ; - former le personnel de chantier sur les mesures barrières ; - doter le personnel en masques de protection ; - mettre en place et exiger l'application des mesures barrières à tout le personnel de chantier et à tout visiteur.
Afflux et brassage de personnes dans les localités cibles du projet	Survenue/exacerbation d'EAS/HS/VCE/VBG	<ul style="list-style-type: none"> - sensibiliser les travailleurs et les populations riveraines sur les risques d'EAS/HS/VCE/VBG ; - faire signer et appliquer le code de bonne conduite ; - mettre en œuvre le MGP du projet ; - communiquer le MGP et l'approche centrée sur les survivants-es qui le sous-tend ; - assurer le référencement vers les services de prise en charge sur la base d'un protocole de référencement.
Approvisionnement des engins de chantier en hydrocarbures Manipulation de produits pétroliers (gaz butane, carburant)	Incendie et explosion	<p>Equiper tous les engins de chantier d'extincteurs.</p> <p>Procéder au remplissage des réservoirs de carburant lorsque les engins sont froids et notamment avant que les travaux ne commencent le matin. Si l'autonomie ne permet pas de travailler toute la journée sans faire le plein, il faut veiller lors du remplissage à ce que le carburant ne soit pas en contact avec les éléments brûlants de l'engin.</p> <p>Doter les travailleurs d'équipements de protection individuelle (gants et chaussures de protection) travaillant avec et à proximité des machines et engins de chantiers afin d'éviter les brûlures par les éléments mécaniques surchauffés des machines.</p> <p>Former le personnel à la manipulation de ces extincteurs et à la lutte contre incendie</p> <p>Développer un plan d'intervention d'urgence</p> <p>Former les travailleurs sur l'utilisation des extincteurs et tester le plan d'intervention d'urgence</p> <p>Interdiction de fumer pendant les heures de travail</p>

Situation de dangers liés aux activités du projet	Risques	Mesures de prévention ou de protection contre les risques
Manipulation / entreposage des hydrocarbures et huiles usagées	Déversements d'hydrocarbures ou d'huiles usagées sur le milieu	<p>Mettre en place des bacs de récupérations des produits pétroliers et autres polluants.</p> <p>Assurer l'entretien préventif des réservoirs et des équipements connexes pour prévenir les bris et l'usure prématurée</p> <p>Assurer la formation des travailleurs affectés aux opérations de manutention des hydrocarbures pétroliers</p>
Chocs climatiques extrêmes	Inondation des casiers de riz	Développer un plan d'intervention d'urgence.
Fertilisation et protection des cultures	Pollution de l'environnement par suite de l'utilisation d'engrais et de produits phytosanitaires ou d'un déversement accidentel de produits phytosanitaires.	<p>Former les producteurs à l'utilisation sécurisée des engrais et des pesticides.</p> <p>Doter les producteurs d'équipement de protection individuel.</p> <p>Promouvoir l'utilisation des produits phytosanitaires ayant une faible toxicité.</p> <p>Assurer la gestion des matières résiduelles.</p>
Manipulation ou utilisation des emballages vides d'engrais et de pesticides à des fins domestiques.	Intoxication des personnes ou des animaux par suite de l'ingurgitation d'aliments stockés dans les emballages vides d'engrais ou de pesticides.	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibiliser et former les producteurs sur les dangers de l'utilisation des contenants vides des engrais et des pesticides ; - Sensibiliser les producteurs sur le traitement et le stockage des emballages de pesticides et d'engrais ; - Etablir un partenariat entre la coopérative de producteurs et une structure agréée de collecte et traitement des contenants de produits dangereux - Organiser la collecte régulière des contenants vides rincés et les transférer vers des centres de traitement / valorisation des déchets toxiques.
Incinération des emballages vides d'engrais et de pesticides	Production de fumées toxiques nocives pour la santé humaine et l'environnement par suite de l'incinération des emballages vides d'engrais et de pesticides	
Enfouissement des emballages vides d'engrais et de pesticides	Contamination des eaux de la nappe phréatique par suite de l'enfouissement ou du rejet des emballages vides d'engrais et de pesticides dans la nature.	

8.5.2. Mesures d'urgence

De façon générale, les interventions en cas de survenue d'une situation de risques ou de dangers consisteront à :

- établir un périmètre de sécurité en cas d'accident : interdire tout trafic, véhicule et présence de personnel non autorisé à proximité de l'accident;
- procéder aux évacuations requises s'il y a un incendie ou un risque d'incendie ;
- aviser les responsables concernés selon la procédure d'alerte et suivre les instructions de l'équipe d'intervention d'urgence ;
- cerner ou confiner le site en cas de survenue d'une infection contagieuse;
- cerner ou confiner le site, récupérer les contaminants et restaurer l'endroit affecté en cas de pollution (en respect avec la réglementation en vigueur et de façon à empêcher toute migration de la contamination).

Une personne qui est témoin d'un incendie, devra :

- déterminer l'origine de l'incendie (solide, liquide, électrique) ;
- déclencher l'alerte, évacuer les lieux ;
- essayer de l'éteindre avec l'aide d'un extincteur si l'incendie est mineur ;
- aviser le superviseur ou son remplaçant désigné et l'informer de la situation ;
- aviser les personnes de son entourage d'évacuer les lieux, si requis ;
- se rendre à un lieu sécurisé immédiatement (aire de rassemblement) ;
- rester disponible pour donner toute information au responsable des mesures d'urgence ;
- attendre les directives de son superviseur ;
- demeurer sur place jusqu'à nouvel ordre.

8.6. Mesures de mitigation des risques sécuritaires dans la zone du sous projet

La région de la Boucle du Mouhoun fait face à des attaques terroristes susceptibles d'avoir des répercussions sur le déroulement des activités d'aménagement du bas-fond de Tiéma. Pour réduire les risques liés au contexte sécuritaire dans la région, tous les intervenants avant ou pendant les travaux devra respecter les mesures suivantes :

- avant le démarrage des travaux, tenir une rencontre avec les coutumiers, les religieux, les leaders d'opinion, les PAP de Tiéma et les responsables administratifs de la commune de Yaba afin de solliciter leur implication et accompagnement;
- se présenter aux services de sécurité de la localité pour prendre des conseils et solliciter leur accompagnement ;
- privilégier le recrutement de la main d'œuvre locale ;
- travailler en parfaite collaboration avec la population locale ;
- respecter les horaires de travail allant de 08h30 à 16h00 ;
- éviter d'utiliser des véhicules 4x4 en dehors de la ville ;
- prendre connaissance et mettre en application les orientations du plan local de gestion de la sécurité ;
- l'entreprise devra se doter d'un plan de gestion de la sécurité et veiller à sa vulgarisation et à son appropriation par toute son équipe ;
- sensibiliser les entreprises et leurs personnels sur le respect des mesures de sécurité et les bonnes pratiques à adopter ;
- inviter les entreprises à travailler dans la diligence ;
- inviter les entreprises à produire des rapports hebdomadaires de sécurité ;
- apposer les logos de l'entreprise sur les engins roulant ;
- éviter les couleurs des véhicules qui tendent à ressembler à celles des forces de défense et de sécurité ;
- stationner les véhicules avec au minimum la moitié du réservoir plein ;
- prévoir une formation en premiers secours à tous les intervenants ;
- sensibiliser le personnel sur le terrain sur le respect strict des consignes de sécurité ;
- signaler au PUDTR tout incident ou alerte sécuritaires.

9. MESURES ET ACTIONS CLES DU PLAN D'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (PEES)

Le tableau 33 résume les mesures et actions clés à entreprendre et les délais correspondants pour que le projet réponde aux exigences des NES de la Banque mondiale.

Tableau 33 : Mesures du plan d'engagement environnemental et social

N°	Outils et instrument de gestion environnementale et sociale	Echéance
1.	Formation sur le Cadre environnemental et social de la Banque mondiale (Normes environnementales et sociales) au profit des responsables en charge des questions environnementales et sociales	Avant le début des travaux
2.	Elaboration et validation du PGES-Chantier par l'entreprise en charge des travaux d'aménagement du bas-fond	Avant le début des travaux par l'entreprise chargée des travaux d'exécution
3.	Elaboration du Plan Hygiène, Santé, sécurité (PHSS)	Avant le début des travaux par l'entreprise chargée des travaux d'exécution
4.	Prescriptions ESSS à insérer dans les DAO et contrat de l'entreprise	Durant la préparation des dossiers d'appel d'offres et avant la signature de tout contrat de prestation.
5.	Code de bonne conduite	Avant le recrutement à insérer dans les contrats du personnel
6.	Mesures relatives à la Santé et la Sécurité au Travail (SST)	Avant le début des travaux
7.	Préparation de modules pour la formation des travailleurs et prestataires sur les risques de mise en œuvre sur les populations locales, notamment sur les thèmes suivants : Violences Basées sur le Genre (VBG), y compris les Exploitations et Abus Sexuels et Harcèlement Sexuel (EAS/HS), Violence Contre les Enfants (VCE), Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP), pollution et dommages pendant les travaux, hygiène, santé, sécurité au travail, code de bonne conduite, menaces terroristes, etc.	Avant le début des travaux
8.	Elaboration et mise en œuvre par les fournisseurs /prestataires des mesures et des actions pour évaluer et gérer les risques liés à la circulation et à la sécurité routière	Avant le démarrage des travaux.
9.	Organisation de séances d'information, d'éducation et de communication (IEC) à l'intention des populations locales afin de mieux leur faire prendre conscience des risques liés à la mise en œuvre du Projet, et d'atténuer les risques. Ces formations incluront les mesures préventives et de réponse de lutte contre la VBG, y compris les EAS/HS, tels que les Codes de Conduite, les MGP, etc.	Avant le démarrage des travaux
10.	Elaboration et application d'une procédure sur les découvertes fortuites	Voir l'Annexe (point 5.5. des Clauses environnementales et sociales et l'Annexe 9 de la présente NIES. Ces mesures sont à mettre en place avant et au cours des travaux.

N°	Outils et instrument de gestion environnementale et sociale	Echéance
11	Le client, l'entrepreneur et l'ingénieur conseil établissent un système de gestion environnementale et sociale	Avant le démarrage des travaux.
12.	L'entrepreneur met en œuvre le PGES-Chantier et le plan HSSE. L'ingénieur superviseur supervise la qualité et la mise en œuvre adéquate du PGES-Chantier et le plan OHS.	Pendant toute la durée des travaux
13.	L'entrepreneur et l'ingénieur superviseur recrutent tous deux un spécialiste de l'environnement qualifié, un spécialiste en développement social et un spécialiste en Hygiène, santé et sécurité au travail.	Avant le démarrage des travaux.
14.	Le spécialiste de l'environnement qualifié, le spécialiste social et le spécialiste en Hygiène, santé et sécurité au travail doivent être présents à temps plein sur les chantiers pendant les heures de travail.	Pendant toute la durée des travaux

10. RESULTATS DE L'INFORMATION ET DE LA CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES

L'information et la consultation des parties prenantes au projet sont une exigence nationale contenue dans le décret N°2015-1187 du 22 octobre 2015 portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social. Au chapitre III de ce décret, il est souligné la nécessité de consulter les parties prenantes au moment du cadrage de l'étude, de son développement et de la validation des résultats finaux.

Une autre exigence qui sous-tend la mise en œuvre de la démarche d'information et de consultation des parties prenantes dans le processus d'élaboration de la NIES est celle de la Norme Environnementale et Sociale (NES) n°10 de la Banque mondiale. Elle reconnaît que la mobilisation effective des parties prenantes peut améliorer la durabilité environnementale et sociale des projets, renforcer l'adhésion aux projets, et contribuer sensiblement à une conception et une mise en œuvre réussies du projet.

10.1. Objectifs

Les objectifs visés par la démarche d'information et de consultation des parties prenantes sont :

- informer les parties prenantes sur les aménagements et les activités prévus par le sous projet et recueillir leurs opinions sur les risques socio-environnementaux et les opportunités potentiellement associés au projet, ainsi que sur la pertinence des mesures et actions à prendre face aux impacts anticipés ;
- évaluer et renforcer l'acceptabilité sociale du projet à travers un dialogue social et institutionnel ;
- appuyer les efforts déployés par le projet pour établir des relations durables avec les communautés touchées et les autres parties prenantes.

10.2. Acteurs rencontrés

Plusieurs acteurs ont été rencontrés lors de la campagne de consultation publique dont :

- les premiers responsables : Secrétaire général de la Mairie de Yaba, Préfet de Yaba) ;
- les responsables coutumiers des villages, les personnes ressources (CVD, leaders religieux, etc.), les personnes affectées par le projet (PAP);
- les services de l'environnement, de l'élevage, de l'agriculture, au niveau communal ;
- les directions régionales de la Boucle du Mouhoun (Economie et planification, agriculture, environnement, eaux et assainissement, etc.) ;
- de l'action sociale, de l'enseignement de base ;
- les associations de jeunes, de femmes et des personnes vivant avec un handicap.

Le tableau 34 présente les statistiques des consultations publiques effectuées lors de l'élaboration de la NIES du sous projet de Tiéma. La liste des personnes rencontrées dans ce cadre est présentée à l'Annexe 5.

Tableau 34 : Statistiques des consultations des parties prenantes dans le cadre de la NIES de l'aménagement du bas-fond de Tiéma

Date	Village	Acteurs	Activité	Nombre de personnes				
				Femmes		Hommes		Total
				Moins de 35 ans	Plus de 35 ans	Moins de 35 ans	Plus de 35 ans	
22/01/2022	Tiema	Personnes Affectées par le Projet (PAP)	Consultation avec les PAP	18	12	03	06	39
22/01/2022	Tiema	Communautés villageoises	Consultation avec les populations de Tiema	14	11	07	11	43
27 au 28 janvier 2022	Tiéma	Association des femmes	Informations sur le projet Recueil d'avis, craintes et recommandations ; Séances de négociations en vue des dédommagements.	2	10	2	00	14
		Association des jeunes		2	00	5	6	13
		Association des personnes vivant avec un handicap		2	03	05	6	16
		Personnes Affectées par le Projet (PAP).		00	00	04	12	16
07/02/2022	Yaba	<ul style="list-style-type: none"> - le Préfet - le SG - le responsable départemental de l'environnement - le responsable départemental de l'Agriculture - le responsable départemental de l'élevage (ZATE). 	Rencontre de concertation avec les autorités administratives et techniques sur la procédure de négociation avec les PAP suivie de l'amendement des outils de collecte.	02	01	05	04	12
08/02/2022	Tiéma	<ul style="list-style-type: none"> - les PAP du site de Tiéma - le CVD - le responsable de l'agriculture - le chef de Terre 	Présentation et vérification des compensations calculées ; Validation des compensations ; Signatures des fiches de compensation et du procès-verbal d'accord de négociation provisoire ; Echange sur le protocole d'accord de cession de terre ; Examen et validation du protocole d'accord de cession de terre ;	00	00	04	12	16

Date	Village	Acteurs	Activité	Nombre de personnes				
				Femmes		Hommes		Total
				Moins de 35 ans	Plus de 35 ans	Moins de 35 ans	Plus de 35 ans	
			Signature du protocole d'accord de cession de terre ; Présentation et explication de la fiche d'enregistrement des plaintes.					
09/02/2022	Yaba	<ul style="list-style-type: none"> - le Préfet - le SG - le responsable départemental de l'environnement - le responsable départemental de l'Agriculture - le responsable départemental de l'élevage (ZATE). - les représentants des PAP des quatre (04) sites - les CVD des quatre (04) sites - le représentant des religieux - les coutumiers - le représentant des femmes des quatre (04) sites - les représentants des coopératives - les représentants des jeunes des quatre (04) sites - le représentant des personnes vivant avec un handicap des quatre (04) sites. 	<p>Restitution des évaluations de compensation faites sur les quatre (04) sites ;</p> <p>Election et mise en Place du comité chargé de l'attribution des terres aménagées.</p>	02	04	11	26	43
TOTAL				42	41	46	83	212

SERF, février 2022

10.3. Méthodologie

Les consultations se sont déroulées à travers des entretiens individuels et des assemblées générales avec les différentes catégories d'acteurs citées ci-dessus.

Les rencontres se sont déroulées aux niveaux régional, communal et village. Pendant chacune des rencontres, les objectifs et activités du projet, ainsi que les enjeux économique, social, culturel, environnemental ont été présentés. Les avis, préoccupations et recommandations des parties prenantes ont également été recensés. Les procès-verbaux des rencontres ainsi que les listes des personnes rencontrées sont joints en Annexes 4.

10.4. Synthèse des résultats de la consultation publique

Les photos 4 à 7 montrent les participants aux consultations publiques dans quelques localités couvertes par le sous projet.

<p>Photo 4: Echanges avec la population résidente de Tiéma, le CVD et le chef du village</p>	<p>Photo 5 : Rencontre de concertation avec les autorités administratives à Yaba sur la procédure et les outils de compensation.</p>
	
<p>Source : SERF, 07/02/2022</p>	<p>Source : SERF, 07/02/2022</p>
<p>Photo 6 Séance photo après les échanges sur le site du bas-fond de Tiéma avec les PAP</p>	<p>Photo 7 : Restitution des séances d'évaluation des compensations avec les autorités administratives de Yaba</p>
	
<p>Source : SERF, 20/01/2022</p>	<p>Source : SERF, 08/02/2022</p>

La synthèse des résultats de ces consultations publiques est consignée dans les tableaux 35 et 36.

Tableau 35 : Synthèses des réponses et recommandations lors des consultations publiques avec les parties prenantes au sous projet de Tiéma

Thématique	Réponses données lors des consultations	Mesures préconisées à prendre par le projet
Les canaux et moyens de communication,	<p>Il ressort des échanges qu'il n'existe pas de radio communautaire implantée dans le village impacté par le projet. Il est recommandé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prendre attache avec les CVD et les chefs de village pour organiser les rencontres ou pour diffuser les communiqués administratifs avec les PAP ; - Utiliser le canal des réseaux téléphoniques pour communiquer avec les PAP (Telmob, Orange) et les adresses WhatsApp. - Il est également possible d'utiliser le canal des crieurs publics pour communiquer avec les PAP. 	Mettre en place un plan de communication
La description du site retenu pour l'aménagement	<p>Les participants ont signalé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La présence de ligneux - l'absence de sites sacrés sur le lieu d'implantation du sous projet ; - la superficie de 10 ha du site. 	
La perte d'espèces ligneuses	<p>Il ressort des échanges que les PAP perdent quelques ligneux qui leur procurent des fruits, de l'ombrage, des bois morts du compose. Ces ligneux servent aussi de brise-vent. Pour cela, il est recommandé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - faire un reboisement compensatoire - Au cas où c'est possible, éviter de couper les espèces ligneuses telles que <i>Vitellaria paradoxa</i>, <i>Tamarindus indica</i>, <i>Anogeissus leiocarpus</i> et <i>Prosopis africana</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - faire un reboisement compensatoire - dédommager financièrement les propriétaires de ces espèces ligneuses impactées au cas possible. <p>Au cas où c'est possible, éviter de couper les espèces ligneuses elles que <i>Vitellaria paradoxa</i>, <i>Tamarindus indica</i>, <i>Anogeissus leiocarpus</i> et <i>Prosopis africana</i></p>
Au titre des bâtis	<p>Les participants ont reconnu que le site ne comporte aucun bâti.</p>	Aucune recommandation n'a été formulée.
Au titre des sites sacrés,	<p>Les PAP ont signalé que le site retenu n'héberge aucun site sacré. Toutefois, ils ont indiqué une colline sacrée à environ 20 mètres du site du bas-fond. Ils recommandent d'épargner ce site. Des matériaux peuvent y être prélevés à condition</p>	<ul style="list-style-type: none"> - prendre attache avec les autorités coutumières avant tout lancement des travaux relatifs à l'aménagement des sites retenus - maintenir le choix de ce site pour la réalisation du projet.

Thématique	Réponses données lors des consultations	Mesures préconisées à prendre par le projet
	d'obtenir l'autorisation de l'autorité coutumière qui donnera la conduite à tenir..	
Les PAP sans CNIB	Il a été constaté que toutes les PAP recensés dans le cadre de ce projet ont toutes présenté des CNIB.	Aucune recommandation n'a été formulée.
Le mode de paiement,	Il a été recommandé de payer en espèces et selon la procédure de main à main, les compensations dans un lieu désigné et communiqué aux PAP par le biais des CVD aux six propriétaires terriens et payer les deux autres par transfert orange money.	Payer les compensations financières selon la formule choisie de chaque PAP.
Les critères de vulnérabilité	Les échanges ont permis d'énumérer dans la localité les critères de vulnérabilité suivants : Les personnes très âgées sans soutien des orphelins, des veuves, des handicapés moteurs et mentaux. Il est recommandé de tenir compte de ces vulnérabilités dans le traitement des compensations.	Prendre des mesures spécifiques pour ces vulnérabilités lors du traitement des compensations.
La gestion des plaintes	<p>Les échanges ont permis aux PAP de formuler les recommandations suivantes en cas de litiges :</p> <ul style="list-style-type: none"> - prendre attache avec les responsables des sites et CVD pour trouver les termes de résolutions -faire recours aux autorités coutumières pour la conciliation des parties - privilégier le règlement à l'amiable en impliquant les parties prenantes (CVD, autorités coutumières, les PAP concernés et les représentant du projet). - recourir aux chefs de canton après échec de l'étape des autorités coutumières, - faire un recours en dernier lieu à l'administration publique (mairie, préfecture, police, gendarmerie, justice) en cas d'échec dans les tentatives à l'amiable - faire un recours en dernier lieu à l'administration publique (mairie, préfecture, police, gendarmerie, justice) en cas d'échec dans les tentatives à l'amiable. 	<p>Privilégier le règlement à l'amiable en impliquant les parties prenantes (CVD, autorités coutumières, les PAP concernés et les représentants du projet).</p> <ul style="list-style-type: none"> - recourir aux chefs de canton après échec de l'étape des autorités coutumières,
Les enjeux environnementaux majeurs	Les échanges ont permis de noter que dans la localité il existe des pratiques telles que la coupe abusive du bois, la production	- sensibiliser les populations sur les bonnes techniques culturelles (bonne utilisation des

Thématique	Réponses données lors des consultations	Mesures préconisées à prendre par le projet
	<p>de charbon, la pratique des cultures extensives (destruction du couvert végétal pour agrandir les champs), la mauvaise utilisation des engrais et des pesticides qui constituent des dangers qui impactent négativement l'environnement.</p> <p>Pour cela il a été recommandé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensibiliser les populations sur les dangers ou inconvénients liés à la mauvaise pratique des feux d'aménagements (risque de feux de brousse) - Sensibiliser les populations contre la coupe abusive du bois, en les incitant à l'utilisation du gaz butane dans les ménages pour la cuisine. - Subventionner ou faire la promotion à prix social du foyer à gaz. - Sensibiliser les populations contre la divagation des animaux en incitant les éleveurs construire des enclos afin de minimiser les risques de conflit. 	<p>engrais et des pesticides, exploitation judicieuse des aires cultivables) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - sensibiliser les populations pour une meilleure gestion des emballages des pesticides utilisés dans les champs ; - sensibiliser les populations sur les bonnes pratiques d'utilisation des engrais et pesticides ; - sensibiliser les populations contre la coupe abusive du bois ; - organiser des campagnes de reboisement dans la localité ; - subventionner ou faire la promotion à prix social du foyer à gaz ; - sensibiliser les populations contre la divagation des animaux en incitant les éleveurs construire des enclos afin de minimiser les risques de conflit.
Les enjeux sociaux majeurs,	<ul style="list-style-type: none"> - Les participants ont évoqué le phénomène d'insécurité qui sévit dans les zones frontalières de la région qui risque d'occasionner des forts déplacements des populations dans la zone du projet. <p>Pour cela il a été recommandé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Améliorer le niveau de sécurité de la région - Développer des initiatives de résilience pour les populations locales 	<ul style="list-style-type: none"> - améliorer le niveau de sécurité de la région - organiser des formations au profit des jeunes et des femmes dans les activités génératrices de revenus (AGR, élevage, nouvelles techniques culturelles, les cultures de contre saison). - accompagner les initiatives créatrices d'emploi dans la localité. - développer des initiatives de résilience pour les populations locales
Usage des images collectées sur le terrain,	Les participants ont marqué leur accord verbal pour l'utilisation des images récoltées pendant les consultations pour illustrer le présent rapport	Utiliser les images collectées exclusivement pour les besoins de cette étude
La résolution des conflits,	Les participants ont cité les conflits les plus récurrents dans la localité qui sont : les conflits agriculteurs-agriculteurs où la cause est généralement liée au désaccord sur les limites des	Privilégier le règlement à l'amiable en impliquant les parties prenantes telles que les CVD, les autorités coutumières, et les leaders religieux.

Thématique	Réponses données lors des consultations	Mesures préconisées à prendre par le projet
	<p>aires culturelles. Les conflits de type foncier sont moins fréquents.</p> <p>Il a été recommandé de privilégier le règlement à l'amiable en impliquant les parties prenantes telles que les CVD, les autorités coutumières, et les leaders religieux.</p>	
La disponibilité des terres	<ul style="list-style-type: none"> - Il est ressorti des échanges que les terres sont disponibles dans la localité mais ils signalent que la plupart des exploitants ne disposent d'aucun titre de propriété. Il a été recommandé de : - Accompagner les producteurs dans la sécurisation de leur bien foncier. - Sensibiliser les producteurs sur l'importance de la sécurisation foncière. 	<ul style="list-style-type: none"> - accompagner les producteurs dans la sécurisation de leur bien foncier. - sensibiliser les producteurs sur l'importance de la sécurisation foncière.
L'accès des femmes à la terre	<p>Il est ressorti des échanges que les femmes agriculteurs ont généralement le titre d'exploitant et non de propriétaire de terre. Pour cela il a été recommandé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sensibiliser les populations aux notions d'équité sociale (du rôle de la femme dans la vie économique des ménages) ; - encourager les femmes agriculteurs en leur facilitant l'accès aux crédits et aux formations professionnelles pour booster leurs activités économiques. 	<p>Sensibiliser les populations aux notions d'équité sociale (du rôle de la femme dans la vie économique des ménages).</p> <p>Encourager les femmes agriculteurs en leur facilitant l'accès aux crédits et aux formations professionnelles pour booster leurs activités économiques.</p>
Les violences basées sur le genre,	<p>Au cours des échanges avec les différentes parties prenantes, il est ressorti que le phénomène est de plus en plus rare dans la localité grâce aux sensibilisations mais aussi grâce aux sanctions appliquées contre les contrevenants. Néanmoins, ils ont recommandé de continuer les efforts de sensibilisation au profit des populations contre ces violences.</p>	<p>Continuer les efforts de sensibilisation au profit des populations contre ces violences en organisant des campagnes à cet effet.</p>
Les violences faites contre les Enfants	<p>Au cours des échanges avec les différentes parties prenantes, il est ressorti que le phénomène est de plus en plus rare dans la localité grâce aux sensibilisations mais aussi grâce aux sanctions appliquées contre les contrevenants. Néanmoins, ils</p>	<p>Continuer les efforts de sensibilisation au profit des populations contre ces violences en organisant des campagnes à cet effet.</p>

Thématique	Réponses données lors des consultations	Mesures préconisées à prendre par le projet
	ont recommandé de continuer les efforts de sensibilisation au profit des populations contre ces violences.	
Les attentes vis-à-vis du projet,	<p>Il a été recommandé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - faire preuve de bonne gouvernance dans la conduite des activités du projet ; - accélérer le processus de mise en œuvre du projet ; - construire des forages pour le village ; - bitumer le tronçon Toma-Yaba ; - construire et équiper des centres de santé ; - accompagner financièrement et équiper les agriculteurs en matériels agricoles. 	Mettre en place un plan de réalisation progressive des attentes formulées par les populations affectées par le projet.

SERF, 2022

Tableau 36: Synthèse des résultats des échanges avec les parties prenantes lors des négociations pour les dédommagements

Structures/ acteurs	Thématiques abordées	Réponses données lors des consultations	Mesures préconisées à prendre par le projet
<ul style="list-style-type: none"> - la préfecture ; - le secrétaire général de la mairie de Yaba ; - le service de l'environnement (DTEE) ; - le service de l'agriculture (SDAAHM) ; - le service de l'élevage (ZATE) ; - les représentants des associations des femmes de Yaba ; - les représentants des associations des jeunes de Yaba ; - les représentants des associations des personnes vivant avec un handicap de Yaba ; - les représentants des PAP de Yaba2. 	L'implantation des bornes des sites	Les échanges ont permis de constater que les bornes des 2 sites de Yaba ont été implantées sans une large concertation avec les propriétaires terriens. Cela peut constituer une source de conflit dans la suite des travaux d'aménagement de ce site.	Clarifier les limites de ce site
	Le démarrage des travaux d'aménagement	Les parties prenantes ont estimé que le démarrage des travaux en période de production pourrait entrainer une probable destruction de cultures. Elles recommandent pour minimiser cet impact négatif, d'entreprendre les travaux en période de non production (période sèche)	Conduire les travaux d'aménagement des sites en période de non production
	Le quota de répartitions pour les aires aménagées	Les participants ont proposé une clé de répartition pour prendre en compte toutes les couches sociales possibles de la localité. Ils recommandent ce qui suit : <ul style="list-style-type: none"> - 40% pour les hommes ; - 40% pour les femmes ; - 15% pour les personnes vulnérables ; - 5% pour les personnes déplacées Internes (PDI). 	Intégrer cette recommandation dans le plan d'attribution des aires aménagées.
	Les difficultés de fonctionnement du comité de gestion des plaintes	Les échanges ont permis de constater qu'avec la mise en place de la délégation spéciale certaines fonctions du comité occupées par les élus locaux se retrouvent vacantes. Cela peut impacter le fonctionnement du comité de gestion de plainte. Les participants ont recommandé d'associer d'autres responsables administratifs au comité.	Revoir la composition du comité de gestion des plaintes après la mise en place de la délégation spéciale.
	Le dédommagement des PAP	Les parties prenantes ont recommandé de payer les compensations des arbres avant le début des travaux d'aménagement.)	Payer les compensations des arbres avant le début des travaux d'aménagement

Structures/ acteurs	Thématiques abordées	Réponses données lors des consultations	Mesures préconisées à prendre par le projet
	Le renforcement des capacités des exploitants des aires à aménager ;	<p>Les parties prenantes ont recommandé au projet de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - assurer une formation aux exploitants dans les nouvelles techniques culturales en mettant en contribution les services techniques tels que : l'agriculture et l'élevage. - appuyer les exploitants en matériel d'agriculture 	<p>Assurer une formation aux exploitants dans les nouvelles techniques culturales en mettant en contribution les services techniques tels que : l'agriculture et l'élevage.</p> <p>Appuyer les exploitants en matériel d'agriculture.</p>
	La bonne gouvernance	Pour une réussite du projet, les participants ont recommandé aux différents acteurs de faire preuve de bonne gouvernance.	Faire preuve de bonne gouvernance dans la conduite de toutes les activités du projet.

SERF, 2022

11. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Le présent PGES définit les modalités de mise en œuvre, l'organisation institutionnelle, les besoins en renforcement des capacités, les modalités de surveillance et de suivi, le calendrier et les coûts du programme de mise en œuvre des mesures de gestion.

11.1. Programme de mise en œuvre des mesures proposées

Les tableaux 37 et 38, présentent les programmes de mise en œuvre des mesures qui permettront d'éviter, d'atténuer, de compenser ou de bonifier les différents impacts identifiés dans le cadre de la mise en œuvre du sous projet.

Tableau 37 : Programme de mise en œuvre des mesures de bonification

Impacts potentiels	Mesures de bonification	Calendrier				Responsable		Indicateurs	Coûts
		At	Pt	Fc	Ex	Exécution	Suivi		
Création d'emplois	Produire et diffuser des affiches sur les opportunités d'emplois (au niveau de la mairie et autres lieux publics) offertes par le sous projet.								
	Recourir aux crieurs publics pour la diffusion de l'information sur les opportunités d'emploi.	X	X	X	X	Entreprise	Promoteur ANEVE	Nombre d'affiches produites et diffusées	2 500 000
	Produire et diffuser des communiqués radios en français et dans les 4 principales langues parlées dans la commune (Dioula, San, Moore et Fulfuldé).								
	Recruter la main-d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés lors des travaux conformément au code du travail du Burkina.	X	X	X	X	Entreprise	Promoteur ANEVE	Nombre d'employés locaux recrutés	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
Création d'opportunités d'affaires ; Stimulation de l'économie locale et augmentation des recettes fiscales.	Favoriser le recrutement des entreprises et prestataires sous-traitants au niveau local	X	X	X	X	Entreprise Promoteur	ANEVE	Nombre de prestataires ou d'entreprises locales sous-traitants	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
Amélioration des revenus des producteurs ;	Renforcer les capacités des producteurs (formation en techniques de production, appui en équipement de travail et en				X	Promoteur	ANEVE	Nombre d'équipement mis à disposition des producteurs	Inclus dans le budget pour la mise en œuvre des mesures

Impacts potentiels	Mesures de bonification	Calendrier				Responsable		Indicateurs	Coûts
		At	Pt	Fc	Ex	Exécution	Suivi		
Contribution à l'amélioration de la qualité de l'offre en riz ;	équipement de protection individuelle).								d'accompagnement du projet
Contribution à l'atteinte de la sécurité alimentaire	Accompagner les producteurs à la constitution d'une coopérative				X	Promoteur	ANEVE	Existence d'un récépissé de reconnaissance de la coopérative.	Pris en compte dans le budget du programme de renforcement des capacités
	Accompagner les producteurs à la mise en place d'une alliance productive entre fournisseurs d'intrants, coopérative de producteurs et commerçants.				X	Promoteur	ANEVE	Existence d'un GIE	PM
Amélioration de la qualité du sol	Sensibiliser et former les producteurs sur les bonnes pratiques d'utilisation de la fertilisation minérale et des pesticides.			X	X	Promoteur Service de l'agriculture	ANEVE	Nombre de producteurs sensibilisés qui appliquent les bonnes pratiques.	Inclus dans le budget du plan de communication du projet.
TOTAL									2 500 000

Tableau 38 : Programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation

IMPACTS POTENTIELS ET RISQUES	MESURES D'ATTENUATION/ PREVENTION	DESCRIPTION	Calendrier				Responsable		Indicateurs	Coûts
			At	Pt	Fc	Ex	Exécution	Suivi		
PHASES PREPARATOIRE ET D'AMENAGEMENT										
Pertes de biens (arbres) des PAP.	Mettre en œuvre un Plan d'action de réinstallation ; Mettre en œuvre le MGP du projet.	Elaborer et publier un calendrier pour les dédommagements des PAP.	X				MEFP UCP Délégation spéciale	ANEVE	Existence du calendrier pour les dédommagements	Coûts inclus dans le budget du PAR et du MGP
		Mettre en œuvre la procédure de dédommagements	X				MEFP UCP Délégation spéciale	ANEVE	100 % des PAP ont été dédommagés	Coûts inclus dans le budget du PAR et du MGP
		Impliquer les autorités communales dans le processus de mise en œuvre du plan d'action de réinstallation	X				MEFP UCP Délégation spéciale	ANEVE	Les autorités ont été impliquées dans le processus de mise en œuvre du PAR	Coûts inclus dans le budget du PAR et du MGP
Perturbation des activités de subsistance des PAP		Réaliser les travaux en saison sèche ou après les récoltes.		X			MEFP UCP Délégation spéciale	ANEVE Service en charge de l'agriculture	Aucune plainte enregistrée en rapport avec la destruction des cultures pendant les travaux.	PM
Marginalisation des femmes et autres personnes vulnérables lors de l'indemnisation des biens impactés.	Accompagner les groupes vulnérables.	Définir un mécanisme visant à protéger les droits des personnes vulnérables pendant les dédommagements.	X				MEFP UCP	ANEVE Délégation spéciale	Existence du mécanisme protégeant les personnes vulnérables.	Coûts inclus dans le budget du PAR et du MGP

IMPACTS POTENTIELS ET RISQUES	MESURES D'ATTENUATION/ PREVENTION	DESCRIPTION	Calendrier				Responsable		Indicateurs	Coûts
			At	Pt	Fc	Ex	Exécution	Suivi		
Dégradation temporaire de la qualité de l'air par les particules de poussière et par les gaz d'échappement des véhicules et engins de chantier.	Mettre en œuvre des mesures de préservation de la qualité de l'air.	Couvrir les chargements de matériaux fins pendant leur transport	X	X	X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Nombre de chargements de matériaux fins recouverts pendant le transport	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		Entretien régulièrement les véhicules	X	X	X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Fréquence d'entretien des véhicules de chantiers. Certificat de visites techniques	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		Arroser les routes traversées au moins une fois par jour en saison sèche.	X	X	X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Fréquence d'arrosage des routes traversées	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
Nuisances sonores Gênes et troubles auditifs	Mettre en œuvre des mesures de protection contre les nuisances sonores	Equiper les appareils et la machinerie de construction de silencieux reconnus pour réduire efficacement les émissions sonores	X	X	X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Nombre d'appareils et machinerie équipés de silencieux	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		Doter le personnel d'Equipement de Protection Individuel (EPI) contre le bruit lorsque l'exposition sonore dépasse 85 dB(A) ou lorsque la pression acoustique de crête dépasse 135 dB(C)	X				Entreprise	MEFP UCP ANEVE	100% des travailleurs portent un EPI	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise

IMPACTS POTENTIELS ET RISQUES	MESURES D'ATTENUATION/ PREVENTION	DESCRIPTION	Calendrier				Responsable		Indicateurs	Coûts
			At	Pt	Fc	Ex	Exécution	Suivi		
		Installer les équipements de chantier et les sites de dépôt de matériaux à une distance d'au moins 500 m des zones d'habitation, des centres de santé et des écoles.	X				Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Distance entre les sites de dépôt et les zones d'habitation, les centres de santé et les écoles.	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		Utiliser les engins et machinerie de chantier en dehors des heures de repos de la population.	X				Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Nombre de plaintes liées aux nuisances sonores enregistrées et traitées.	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
Déversements d'hydrocarbures ou d'huiles usagées sur le milieu ; Modification de la structure des sols et érosion et pollution des sols ; Modifications sur la quantité et la qualité de l'eau du barrage où se feront les prélèvements d'eau	Mettre en œuvre des mesures de protection des sols	Délimiter clairement la zone des travaux pour éviter d'endommager des zones au-delà de celle requise. Stabiliser les talus de la digue.	X	X	X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Constat de la délimitation de la zone des travaux avec des balises visibles de jour comme de nuit.	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		Séparer et conserver la terre végétale lors des opérations de terrassement pour la restauration des sites de dépôts de matériaux et équipements et des parkings	X	X			Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Tas de terre végétale décapée et conservée.	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		Remettre en état le sol dans les zones de dépôt et de parking			X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Les sols des zones de dépôt et de	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise

IMPACTS POTENTIELS ET RISQUES	MESURES D'ATTENUATION/ PREVENTION	DESCRIPTION	Calendrier				Responsable		Indicateurs	Coûts
			At	Pt	Fc	Ex	Exécution	Suivi		
									parking sont restaurés	
	Mettre en place un système efficace de gestion d'eau afin de limiter la diminution du volume et la pollution des retenues d'eau.	Réaliser une situation de référence de la qualité des eaux et la qualité des sols (résidus de pesticides) avant le démarrage des activités.	X				Entreprise	UCP ANEVE	La situation de référence sur la qualité des eaux et la qualité des sols (résidus de pesticides) est réalisée.	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		Elaborer et appliquer un plan de gestion des produits et déchets	X	X	X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Existence du plan de gestion des produits et déchets ; Disponibilité d'un système de gestion de l'eau.	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		Poser les cuves de carburant sur dalle imperméabilisée avec un bassin de réception pouvant contenir 110% du volume du réservoir.	X	X	X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Existence du plan de gestion des déchets	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		Stocker les huiles usagées dans des futs et les poser sur une plateforme étanche.	X	X	X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Existence du plan de gestion des déchets	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		Assurer l'entretien préventif des réservoirs et des équipements connexes pour prévenir les bris et l'usure prématurée	X	X	X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Nombre d'entretien effectués	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise

IMPACTS POTENTIELS ET RISQUES	MESURES D'ATTENUATION/ PREVENTION	DESCRIPTION	Calendrier				Responsable		Indicateurs	Coûts
			At	Pt	Fc	Ex	Exécution	Suivi		
		Assurer la formation des travailleurs affectés aux opérations de manutention des hydrocarbures pétroliers	X				Entreprise	MEFP UCP ANEVE	100% des travailleurs formés appliquent les méthodes de manutention apprises.	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		Elaborer un plan d'urgence en cas de déversement accidentel des hydrocarbures / huiles (circonscription de l'emprise de l'impact, usage de kits de dépollution, ...).	X	X	X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Existence d'un plan de gestion des risques et accidents Disponibilité de kit de dépollution	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		Interdire formellement aux employés de laver les engins et autres matériels (bétonneuse, brouettes, etc.) dans les cours et retenues d'eau.	X	X	X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Existence du plan de gestion des déchets	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		Limiter les prélèvements d'eau par retenue en diversifiant les sites de prélèvement.	X	X	X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Existence du plan de gestion des déchets	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		Veiller au respect du paiement de la Contribution Financière en matière d'Eau (CFE) comprenant : la taxe de prélèvement de l'eau brute, la taxe de modification du régime de l'eau et la taxe de pollution de l'eau.	X	X	X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Existence des reçus de paiement de la CFE	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise

IMPACTS POTENTIELS ET RISQUES	MESURES D'ATTENUATION/ PREVENTION	DESCRIPTION	Calendrier				Responsable		Indicateurs	Coûts
			At	Pt	Fc	Ex	Exécution	Suivi		
Perte ou perturbation d'espèces floristique et faunique.	Mettre en œuvre des mesures de protection de la flore, de la faune et des habitats fauniques.	Aménager les sites de dépôts de matériaux et des équipements dans les zones de clairières	X	X			Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Sites de dépôts dans des zones de clairières.	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		Délimiter précisément la largeur de l'emprise et marquer les arbres à abattre.	X	X			Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Les emprises sont clairement délimitées et les arbres à abattre marqués à la peinture.	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		Empêcher tout abattage d'arbres en dehors de la zone nécessaire.	X	X			Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Aucun arbre abattu en dehors des emprises.	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		Obtenir une autorisation du service déconcentré de l'environnement pour l'abattage des arbres.	X				Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Existence de l'autorisation du MEEA	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		Réaliser un reboisement compensatoire avec 37 205 plants et en assurer l'entretien sur la période de garantie des travaux et effectuer des travaux de regarnissage	X	X	X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Surface reboisée Taux de survie des plants par espèce.	Pris en compte dans le coût du reboisement compensatoire
		Information/sensibilisation des travailleurs sur la réglementation en vigueur en matière de protection de la faune.	X	X	X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Nombre de séances de sensibilisation Nombre de personnes ayant une bonne connaissance	Pris en compte dans le coût du reboisement compensatoire

IMPACTS POTENTIELS ET RISQUES	MESURES D'ATTENUATION/ PREVENTION	DESCRIPTION	Calendrier				Responsable		Indicateurs	Coûts
			At	Pt	Fc	Ex	Exécution	Suivi		
									de la réglementation Nombre d'affiches informatives.	
		Interdiction de consommer la viande de chasse dans le camp / interdiction de transporter un gibier ou viande de chasse dans les véhicules du chantier.	X	X	X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Nombre d'affiches informatives.	Pris en compte dans le coût du reboisement compensatoire
Destruction de pâturages naturels	Mettre en place un plan de valorisation de la paille de riz pour l'alimentation du bétail	Initier une concertation avec les services de l'agriculture et de l'élevage sur la valorisation de la paille de riz en élevage et les formes de partenariats à créer entre éleveurs et producteurs de riz.				X	UCP Services agriculture	MEFP UCP ANEVE	Nombre de concertation tenue	6 567 000
		Renforcer les capacités des acteurs au traitement et à l'utilisation de la paille de riz en élevage.				X	UCP Services agriculture	MEFP UCP ANEVE	Nombre d'acteurs formés	2 500 000
Accidents de la circulation ou collision d'engins ; Augmentation du stress de troubles divers liés aux nuisances (bruit, poussière, pollution de l'air) ;	Mettre en œuvre des actions sécuritaires adéquates pour les travailleurs, les populations riveraines et les usagers	Installer des panneaux de signalisation et réguler la circulation au niveau des zones de travaux.	X	X	X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Nombre de panneaux de signalisation installés.	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		Installer des ralentisseurs sur les voies d'accès	X	X	X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Nombre de ralentisseurs installés sur les voies d'accès	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise

IMPACTS POTENTIELS ET RISQUES	MESURES D'ATTENUATION/ PREVENTION	DESCRIPTION	Calendrier				Responsable		Indicateurs	Coûts
			At	Pt	Fc	Ex	Exécution	Suivi		
Gênes et troubles respiratoires et oculaires ; Morsures de serpent lors du débroussaillage/déboisement. Blessures et écrasement par suite de chute d'arbres ; Incendie et explosion	Mettre en place un plan adéquat de circulation à la traversée des agglomérations	Informar les populations et les autorités locales du calendrier et des horaires des travaux.	X				Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Existence du calendrier des travaux	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		Mettre en œuvre le mécanisme de gestion des plaintes et le rendre accessible aux PAP.	X	X			MEFP UCP	MEFP UCP ANEVE	Nombre de plaintes enregistrées et traitées	PM
		Etablir des conventions avec les centres de santé à proximité des sites des travaux pour la prise en charge des travailleurs en cas de maladies ou d'accidents.	X				Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Existence de la convention.	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		Doter le chantier et les véhicules/engins de boîtes à pharmacie pour les premiers soins.	X	X			Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Existence du kit d'urgence	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		Tenir chaque jour, ¼ d'heure de briefing sur la santé et la sécurité avant le démarrage des travaux ;	X	X			Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Existence du kit d'urgence	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		Sensibiliser le personnel, les populations riveraines et les élèves des écoles riveraines au respect des consignes de sécurité à proximité des sites des travaux.	X				Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Nombre de séances de sensibilisation	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		Former/recycler les conducteurs et les sensibiliser au respect du code de la route	X	X	X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Nombre de séances de sensibilisation ;	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise

IMPACTS POTENTIELS ET RISQUES	MESURES D'ATTENUATION/ PREVENTION	DESCRIPTION	Calendrier				Responsable		Indicateurs	Coûts
			At	Pt	Fc	Ex	Exécution	Suivi		
									Nombre d'accidents de la circulation.	
		Doter le personnel d'équipements de protection individuelle (EPI) ¹¹ et veiller à leur port effectif	X	X			Entreprise	MEFP UCP ANEVE	100% des travailleurs portent un EPI	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		Elaborer et mettre en œuvre un plan de formation des travailleurs sur la sécurité au travail.	X				Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Nombre de travailleur formés sur la sécurité au travail.	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		Elaborer et mettre en œuvre un plan d'Hygiène, Santé et Sécurité au travail	X				Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Existence du plan d'hygiène santé et sécurité au travail.	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		Respecter les horaires et le volume de travail.	X	X	X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Programme de travail de l'entreprise.	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		Limiter la vitesse de circulation des engins (20 km/h sur le chantier, 30 km/h en ville, 89 km/h sur les grandes routes).	X	X	X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Programme de travail de l'entreprise.	PM
		Equiper les engins de chantier d'avertisseur sonore ou lumineux	X	X	X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Existence d'avertisseur sonore ou	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise

¹¹ L'équipement de protection individuel (EPI) devra comprendre au minimum : un casque, une paire de chaussures de sécurité, une paire de lunettes de protection des yeux, un masque ou un appareil de protection respiratoire, des bouchons d'oreilles, une paire de gants, un vêtement de protection, un gilet réfléchissant. Cet équipement devra être estampillé du nom et du logo de l'Entreprise.

IMPACTS POTENTIELS ET RISQUES	MESURES D'ATTENUATION/ PREVENTION	DESCRIPTION	Calendrier				Responsable		Indicateurs	Coûts
			At	Pt	Fc	Ex	Exécution	Suivi		
									lumineux sur chaque engin	
		Interdire au personnel de se reposer sous les engins, de prier dans la zone d'évolution des travaux, etc.		X	X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Nombre de personnes qui respectent l'interdiction	PM
		Rendre disponible les sérums antivenimeux dans le centre de santé le plus proche.	X	X	X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Disponibilité de sérums au niveau du centre de santé	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		Doter chaque travailleur de pierre noire	X	X	X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Disponibilité de pierre noire pour chaque travailleur.	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		Equiper tous les engins de chantier d'extincteurs ; Former le personnel à la manipulation de ces extincteurs et à la lutte contre incendie.	X	X	X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Existence d'un extincteur par véhicule/engin Nombre de personnes sachant bien manipuler un extincteur	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		Procéder au remplissage des réservoirs de carburant lorsque les engins sont froids et notamment avant que les travaux ne commencent le matin. Si l'autonomie ne permet pas de travailler toute la journée sans faire le plein,	X	X	X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Nombre d'incidents enregistrés	PM

IMPACTS POTENTIELS ET RISQUES	MESURES D'ATTENUATION/ PREVENTION	DESCRIPTION	Calendrier				Responsable		Indicateurs	Coûts
			At	Pt	Fc	Ex	Exécution	Suivi		
		il faut veiller lors du remplissage à ce que le carburant ne soit pas en contact avec les éléments brulants de l'engin.								
		Interdiction de fumer pendant les heures de travail	X	X	X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Nombre de personnes qui respectent l'interdiction	PM
Destruction ou perturbation de sites et/ou objets archéologiques, de sépultures et/ou de sites sacrés / dégradation des mœurs, us et coutumes. Conflits entre les travailleurs de l'entreprise et la population locale.	Mettre en œuvre des mesures de protection du patrimoine culturel et archéologique	Arrêter les travaux en cas de découverte de vestiges archéologiques		X			Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Nombre d'arrêt de travaux liés à la découverte fortuite de sites archéologiques ou culturels.	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		Elaborer et mettre en œuvre des procédures de traitement des découvertes archéologiques fortuites	X	X			Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Existence de procédures de traitement des découvertes archéologiques fortuites.	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		Sensibiliser les travailleurs de l'entreprise, au respect des us et coutumes de la localité.	X	X	X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Existence de procédures de traitement des découvertes archéologiques fortuites.	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		Faire signer un code de bonne conduite à tous les travailleurs de l'entreprise.	X				Entreprise	MEFP UCP ANEVE	100% des travailleurs ont signé et respectent le	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise

IMPACTS POTENTIELS ET RISQUES	MESURES D'ATTENUATION/ PREVENTION	DESCRIPTION	Calendrier				Responsable		Indicateurs	Coûts
			At	Pt	Fc	Ex	Exécution	Suivi		
									code de bonne conduite	
Propagation de la COVID-19 et des IST/SIDA	Mettre en œuvre un plan de protection contre VIH/SIDA et la COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> - sensibiliser les travailleurs et les populations riveraines sur la COVID19 et les IST/SIDA ; - faire le test de COVID 19 à tous les travailleurs ; - vacciner tous les travailleurs ; - porter obligatoirement des masques médicalisés ou tout autre masque fabriqué localement ; - confiner et traiter les personnes contaminées par la COVID-19 ; - veiller à ce que les femmes soient en mesure d'obtenir des informations sur la manière de prévenir et de répondre aux infections (IST/SIDA et COVID 19) de manière compréhensible ; - produire des affiches sur les risques de covid-19, d'IST/SIDA et les mesures à prendre pour les éviter ; 	X	X	X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Disponibilité du plan de protection contre VIH/SIDA et la COVID-19 : Nombre de cas de contamination.	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise

IMPACTS POTENTIELS ET RISQUES	MESURES D'ATTENUATION/ PREVENTION	DESCRIPTION	Calendrier				Responsable		Indicateurs	Coûts
			At	Pt	Fc	Ex	Exécution	Suivi		
		<ul style="list-style-type: none"> - installer les affiches dans les écoles, les centres de santé, la zone des travaux, etc. ; - former le personnel de chantier sur les mesures barrières ; - doter le personnel en masques de protection ; - mettre en place et exiger l'application des mesures barrières à tout le personnel de chantier et à tout visiteur. 								
Survenue/exacerbation d'EAS/HS/VCE/VBG	Mettre en œuvre un plan de prévention contre la survenue d'EAS/HS/VCE/VBG	<ul style="list-style-type: none"> - sensibiliser les travailleurs et les populations riveraines sur les risques d'EAS/HS/VCE/VBG ; - faire signer et appliquer le code de bonne conduite ; - mettre en œuvre le MGP du projet ; - communiquer le MGP et l'approche centrée sur les survivants-es qui le soutient ; - assurer le référencement vers les services de prise en charge sur la base d'un protocole de référencement. 	X	X	X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Disponibilité du plan de prévention contre la survenue d'EAS/HS/VC E/VBG Nombre de plaintes enregistrées et traitées.	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise

IMPACTS POTENTIELS ET RISQUES	MESURES D'ATTENUATION/ PREVENTION	DESCRIPTION	Calendrier				Responsable		Indicateurs	Coûts
			At	Pt	Fc	Ex	Exécution	Suivi		
PHASE D'EXPLOITATION										
Pollution de l'environnement par suite de l'utilisation d'engrais et de produits phytosanitaires ou d'un déversement accidentel de produits phytosanitaires.	Mettre en place des mesures de protection de la flore, de la faune et des habitats fauniques ;	Interdire l'utilisation des produits phytosanitaires prohibés ; Former les producteurs à l'utilisation sécurisée des produits phytosanitaires ; Informer/sensibiliser les producteurs sur les dangers de l'utilisation des emballages vides comme contenants alimentaires ; Informer/sensibiliser les producteurs sur les pesticides homologués et les risques liés à l'utilisation de pesticides non autorisés/obsolètes.				X	Producteurs Service départemental de l'agriculture	MEFP UCP ANEVE DGPV	Nombre de producteurs formés ; Pourcentage de producteurs qui appliquent les bonnes pratiques d'utilisation des engrais et pesticides.	1 250 000
	Gestion des matières résiduelles dangereuses	Eviter l'épandage des pesticides sur les vivres et les aliments				X	Producteurs Service départemental de l'agriculture	ANEVE DGPV	Niveau des traces de pesticides dans les vivres stockées.	PM
		Utiliser les équipements appropriés (pulvérisateurs).				X	Producteurs Service départemental de l'agriculture	ANEVE DGPV	Pourcentage de producteurs utilisant un pulvérisateur.	PM
		Doter les producteurs d'équipement d'épandage des pesticides (pulvérisateurs) et d'équipement de protection				X	Producteurs Service départemental de l'agriculture	ANEVE DGPV	Pourcentage de producteurs utilisant un équipement de protection lors	500 000

IMPACTS POTENTIELS ET RISQUES	MESURES D'ATTENUATION/ PREVENTION	DESCRIPTION	Calendrier				Responsable		Indicateurs	Coûts
			At	Pt	Fc	Ex	Exécution	Suivi		
		individuelle (masque, gants, bottes, etc.). Exiger les ports des équipements de protection (masque, lunette, lors de l'épandage, etc.).							de l'épandage des pesticides.	
		Eviter l'épandage des pesticides en temps de vent.				X	Producteurs Service départemental de l'agriculture	ANEVE DGPV	Aucun cas d'épandage de pesticides en temps de vent.	PM
		Mettre en place un système de récupération et de traitement des emballages vides.				X	Producteurs Service départemental de l'agriculture	ANEVE DGPV	Existence du système de récupération et de traitement des emballages vides.	PM
		Mettre en place un système de récupération et de traitement des pesticides obsolètes.				X	Producteurs Service départemental de l'agriculture	ANEVE DGPV	Existence du système de récupération et de traitement des pesticides obsolètes.	PM
		Promouvoir l'utilisation des produits phytosanitaires ayant une faible toxicité				X	Producteurs Service départemental de l'agriculture	DGPV	Alternatives aux engrais et pesticides chimiques promues auprès des producteurs.	Inclus dans le budget pour la mise en œuvre des mesures d'accompagnement du projet

IMPACTS POTENTIELS ET RISQUES	MESURES D'ATTENUATION/ PREVENTION	DESCRIPTION	Calendrier				Responsable		Indicateurs	Coûts
			At	Pt	Fc	Ex	Exécution	Suivi		
Prolifération des vecteurs de maladies (paludisme notamment)	Mettre en place des mesures d'accompagnement pour lutter contre le paludisme	Distribution de moustiquaires ; Accompagner les producteurs en équipement de protection individuel ; Renforcer les capacités des services d'hygiène et de santé dans la lutte contre le paludisme.			X	X	UCP Centre de santé de Yaba	MEFP ANEVE	Nombre de moustiquaires distribués	500 000
Émission de gaz à effet de serre	Mettre en place un dispositif pour valoriser les effluents de la rizière.	Construire un dispositif de biodigesteurs.		X	X	X	MEFP UCP Délégation spéciale Services techniques	ANEVE	Existence du dispositif	750 000
Intoxication des personnes ou des animaux par suite de l'ingurgitation d'aliments stockés dans les emballages vides d'engrais ou de pesticides. Production de fumées toxiques nocives pour la santé humaine et l'environnement par suite de l'incinération des emballages vides d'engrais et de pesticides Contamination des eaux de la nappe phréatique par suite de l'enfouissement	Elaborer et mettre en œuvre un plan de collecte des emballages d'engrais et de pesticides.	Sensibiliser et former les producteurs sur les dangers de l'utilisation des contenants vides des engrais et des pesticides ; Sensibiliser les producteurs sur le traitement et le stockage des emballages de pesticides et d'engrais.				X	Producteurs Service départemental de l'agriculture	ANEVE DGPV	Nombre de producteurs qui utilisent les contenants vides ; Existence du stock d'emballages vides ; Existence d'un registre de gestion du stock d'emballages.	Inclus dans le budget pour la mise en œuvre des mesures d'accompagnement du projet

IMPACTS POTENTIELS ET RISQUES	MESURES D'ATTENUATION/ PREVENTION	DESCRIPTION	Calendrier				Responsable		Indicateurs	Coûts
			At	Pt	Fc	Ex	Exécution	Suivi		
ou du rejet des emballages vides d'engrais et de pesticides dans la nature.		Faciliter la signature d'un partenariat entre la coopérative de producteurs et une structure agréée de collecte et traitement des pesticides obsolètes et des emballages vides.				X	Producteurs Service départemental de l'agriculture	ANEVE DGPV	Existence de la convention de partenariat signée.	500 000
		Organiser la collecte régulière des pesticides obsolètes et des contenants vides rincés et leur transfert vers des centres de traitement / valorisation des déchets toxiques.				X	Producteurs Service départemental de l'agriculture	ANEVE DGPV	Nombre de collectes des emballages effectuées par la structure agréée.	Inclus dans le programme d'activité
PHASE DE FERMETURE										
Emission de particules gazeuses et de poussières dans l'air	Mettre en place des mesures de préservation de la qualité de l'air	Appliquer les mesures préconisées à la phase de construction			X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Nombre de chargements de matériaux fins recouverts pendant le transport	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
Déversements de produits dangereux sur le sol	Mettre en place des mesures de protection des sols et des ressources en eau.	Appliquer les mesures préconisées à la phase de construction			X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Les sols des zones de dépôt et de parking sont restaurés	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
Emissions de bruit	Protection contre les nuisances sonores	Appliquer les mesures préconisées à la phase de construction			X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Nombre d'appareils et machinerie équipés de silencieux	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
TOTAL EN FCFA										12 567 000

IMPACTS POTENTIELS ET RISQUES	MESURES D'ATTENUATION/ PREVENTION	DESCRIPTION	Calendrier				Responsable		Indicateurs	Coûts
			At	Pt	Fc	Ex	Exécution	Suivi		
TOTAL EN USD										22 203,57

At : Avant les travaux ; **Pt** : pendant les travaux ; **Fc** : fermeture de chantier ; **Ex** : phase d'exploitation

11.2. Plan de reboisement compensatoire

Selon les résultats de l'inventaire forestier réalisé au cours de l'élaboration de cette NIES, **7 441 arbres** recensés sur le site du bas-fond seront détruits au début des travaux. Ces arbres appartenant aux propriétaires de ces terres feront l'objet de dédommagement. Cette seule action ne permettra pas de compenser le déficit dans la régulation du CO₂ (gaz à effet de serre) qu'opérait cette végétation qui sera détruite, sans compter l'impact sur les oiseaux dont l'habitat sera réduit dans cette zone. Par conséquent, un reboisement compensatoire est nécessaire pour réduire ce manque à gagner.

11.2.1. Objectif du plan de reboisement

Le reboisement compensatoire vise à restaurer à moyen et long terme, les services écologiques qui seront perdus après la destruction de la végétation dans l'emprise du bas-fond pendant les travaux.

11.2.2. Démarche pour le reboisement compensatoire

Dans le cadre du sous projet, en plus de compenser le manque à gagner au niveau environnemental, le reboisement compensatoire devra répondre à un besoin réel au niveau de la Commune de Yaba. Sa réalisation sera confiée à l'entreprise chargée des travaux. Le PER-DN-WAPP devra veiller à l'intégration de cette mesure dans les Dossiers d'Appel d'Offres (DAO) du sous projet.

➤ Choix du site d'implantation et organisation du reboisement

Il s'agit de choisir un site qui permettra l'implantation d'une plantation "réussie". La démarche va consister à approcher les autorités locales, les personnes affectées par le sous projet, les représentants des communautés et les services de l'environnement pour :

- le choix du site à reboiser : ce site doit être protégé physiquement (par du grillage par exemple) et reconnu officiellement). Il doit en outre disposer d'une source d'eau et être facile d'accès pour le suivi et l'entretien des plants ;
- le choix des espèces à planter : les espèces à planter doivent être adaptées aux conditions naturelles locales. Elles peuvent être (i) des espèces répandues ; (ii) des espèces locales utiles et ayant un intérêt socioéconomique ; (iii) des espèces exotiques d'intérêt qui conviennent aux conditions naturelles locales ;
- l'élaboration du calendrier de reboisement par site ;
- l'organisation de la production des plants et des plantations ;
- l'organisation du suivi et de l'entretien des plants par site.

➤ Production des plants, plantation et suivi du reboisement

Une fois les espèces choisies, la production des plants sera confiée à un pépiniériste au niveau de la commune de Yaba ou à défaut, dans une des localités de la Boucle du Mouhoun. Les opérations de préparation des sites de plantation seront réalisées dès les premières pluies au mois de juin, afin de faciliter le travail du sol. Les plants seront mis en terre en mi-juillet dès que les pluies sont régulières. Ils bénéficieront ainsi d'une quantité d'eau suffisante à leur croissance sur au moins deux (2) mois. Les plants à mettre en terre devront avoir une taille de 0,5 mètre au moins au moment de la plantation.

Le reboisement peut se faire sur plusieurs sites appartenant soit à la communauté (forêt villageoise), à la commune (forêt communale) ou à des particuliers. Toutefois, ces sites doivent remplir les conditions de site à reboiser décrites ci-dessus. Les coordonnées géographiques de chaque site à reboiser seront relevées pour faciliter leur repérage.

Le suivi des plantations se fera par les bénéficiaires et par les structures de l'Etat en charge de l'environnement.

Le suivi et l'entretien des plantations par les bénéficiaires débiteront dès la mise en place des plantations pour s'assurer de la solidité de la protection et de la bonne santé des plants. Les actions d'entretien vont consister à désherber et à remuer le sol autour des plantes de même qu'à apporter les amendements nécessaires à leur bonne croissance.

Le suivi par les structures de l'Etat en charge de l'environnement va consister à évaluer le taux de survie des plants mis en terre. Cette évaluation sera réalisée courant mars-avril après la fin des plantations. Elle permettra de décider de la nécessité d'un regarnissage si le taux de survie est faible. Les acteurs impliqués pour cette évaluation sont : l'ANEVE, l'UCP, la DGPE, la DREEA/DPEEA. Si un regarnissage est nécessaire, les bénéficiaires pourraient bénéficier d'appui en plants dans le cadre des programmes de reboisement du ministère en charge de l'environnement.

Le suivi et l'entretien des plants se feront sur une période de 3 ans.

11.2.3. Nombre de plants à reboiser

Le nombre de plants à reboiser pour compenser la destruction des arbres recensés sur le site de Tiéma est calculé en considérant le ratio d'un (1) arbre abattu pour 5 arbres plantés et protégés. Le nombre d'arbres à reboiser est donc estimé en multipliant le nombre d'arbres impactés (soit 7441) par cinq (5). Ce qui donne un total de **37 205 arbres à planter dans le cadre du reboisement compensatoire**.

La destination des plants à reboiser sera définie dans le programme détaillé d'actions de protection environnementale et sociale du chantier.

11.2.4. Coût du reboisement compensatoire

L'estimation des coûts du reboisement compensatoire est faite en considérant un coût forfaitaire de **dix-mille (10 000) francs CFA** par plant a été retenu, comprenant :

- la production / achat de plants ;
- le transport des plants ;
- la trouaison ;
- la plantation ;
- la surveillance et l'entretien des plants ;
- le regarnissage ;
- la protection et la signalisation des sites de reboisement (grille de protection individuelle pour les plantations d'alignement, clôture grillagée pour les bosquets et les haies-vives, surveillance périodique) ;
- l'accompagnement du service départemental de l'environnement et le rapportage.

Partant de ce coût unitaire forfaitaire par plant reboisé, le coût global du reboisement compensatoire de Tiéma est estimé à **trois cent soixante-douze millions cinquante mille (372 050 000) francs CFA**.

11.3. Plan de réponses aux situations d'urgences dues aux changements climatiques ou en cas d'accidents/incidents

Dans la mise en œuvre du sous projet, la survenue d'événements climatiques extrêmes (vents violents, inondations, fortes températures, foudre, etc.) est à considérer ainsi que les dégâts et perturbations liés aux attaques terroristes et les risques d'accidents lors des travaux.

11.3.1. Objectifs

Un plan de réponse aux situations d'urgence sera préparé pour les phases d'aménagement et d'exploitation. L'objectif principal est de gérer les risques qui ne peuvent pas être éliminés par la mise en place des mesures de prévention. Il permet de définir les situations d'urgence pouvant se produire et de planifier les interventions d'urgence en conséquence.

11.3.2. Contenu

Le plan de réponses aux situations d'urgence sera rédigé avant le début des travaux et concernera aussi bien la phase de construction que la phase d'exploitation. L'entreprise, les fournisseurs et les

sous-traitants seront tenus de s'y conformer en cas d'urgence. Le plan d'urgence comprendra entre autres mesures :

- la description des incidents et des seuils déclencheurs ;
- la structure de communication ;
- la définition des rôles et des responsabilités ;
- les procédures et les séquences d'interventions à suivre en cas d'alerte et de sinistre ;
- la liste des équipements et des ressources disponibles avec leurs coordonnées ;
- le plan d'évacuation ;
- les mesures de gestion après crise ;
- les besoins en formation continue ;
- le programme d'inspection des installations de sécurité et des mesures de prévention (systèmes de surveillance, d'arrêt d'urgence, extincteurs automatiques, détecteurs de fuite, alarmes, etc.).

11.3.3. Catégorisation des situations d'urgence ou types d'accidents

Les situations d'urgence ou types d'accidents seront classés dans le plan d'urgence en fonction de leur nature, leur gravité et leur probabilité d'occurrence. Les situations d'urgence seront classées en fonction des trois (3) catégories suivantes :

- Catégorie 1 : incidents ou accidents graves pouvant entraîner la mort ou de sérieuses blessures chez des personnes, des dégâts matériels importants sur le site ou dans les environs ou un niveau de pollution élevé de l'environnement sur le site ou à l'extérieur des installations ;
- Catégorie 2 : incidents ou accidents pouvant entraîner des blessures sérieuses chez des personnes, des dégâts matériels moyens, ou une pollution moyenne à bénigne de l'environnement à l'intérieur des installations ;
- Catégorie 3 : incidents ou accidents pouvant entraîner des blessures bénignes chez des personnes, des dégâts matériels mineurs, ou une pollution de l'environnement très localisée et rapidement maîtrisée.

11.3.4. Étapes des procédures d'alerte et d'intervention

Les procédures d'alerte et d'intervention en cas d'urgence seront incluses dans le plan des mesures d'urgence. Ces procédures comprendront les étapes suivantes :

- vérification et évaluation de la gravité de l'événement ;
- identification des produits ou éléments déclencheurs en cause ;
- détermination de la zone touchée ;
- déclenchement de l'alarme ;
- information au responsable du site et déclenchement de la procédure d'intervention ;
- intervention pour le rétablissement de la situation ;
- information aux parties prenantes concernées ;
- rétablissement de la situation ;
- préparation des documents requis pour documenter la situation et les mesures de rétablissement qui ont été prises ;
- rétroaction sur l'événement et les ajustements à apporter (correction technique, formation additionnelle, etc.).

11.3.5. Organisation et responsabilités

Le plan des mesures d'urgence comprendra une description des principaux rôles et responsabilités des différents intervenants appelés à être impliqués dans une situation d'urgence. A cet effet, des listes des personnes et services à contacter en cas d'urgence seront élaborés et affichés au niveau de tous les lieux qui présentent un danger potentiel. Ces listes seront régulièrement mises à jour et communiquées aux parties prenantes. Les listes comporteront : le nom des personnes, leur poste, leur numéro de téléphone. Des listes d'équipements d'intervention en cas d'urgence seront également préparées et tenues à jour, et les lieux où ont été identifiés des risques comporteront des affiches

indiquant la nature des risques, le nom des personnes à contacter en cas d'urgence avec leur numéro de téléphone.

L'UCP / PUDTR est de facto, le premier responsable et devra mettre tout en œuvre pour garantir la sécurité des personnes et des biens dans le développement de son projet. Quelques actions de son dispositif de sécurité pourraient être ainsi qu'il suit :

- **En phase préparatoire**

En prévision des accidents ou des incidents liés aux travaux ou aux aléas climatiques, un certain nombre de mesures doivent être intégrées dans la conception technique du sous projet. A cet effet, il s'agira de veiller à l'intégration dans les Dossiers d'Appel d'Offres (DAO) du sous projet, de toutes les mesures et prescriptions techniques visant à prendre en compte la protection de l'aménagement contre les événements climatiques extrêmes. Ces mesures visent à accroître la résistance des ouvrages, mais aussi accroître les capacités du système à retourner rapidement à un fonctionnement normal en cas de dommages.

- **En phase d'aménagement**

En phase de travaux, un suivi rapproché du chantier par l'UCP sera requis afin de s'assurer du respect des normes d'aménagement par l'entreprise attributaire. Au cours de cette phase également, la conduite des campagnes de sensibilisation/information sur les risques d'accidents liés à la circulation des engins de chantier, à la manutention du matériel et à l'exécution du chantier en général, s'avère primordiale.

- **En phase d'exploitation**

Pendant la phase d'exploitation, des campagnes d'information et de sensibilisation devront être menées par les services techniques et l'UCP afin de permettre aux populations de connaître les dangers pouvant survenir en cas d'intempéries liées au climat et comment les éviter. Outre ces campagnes, les services techniques et l'UCP devront travailler à mettre en place et à le dispositif local de mobilisation et d'interventions rapides et efficaces en cas de survenues d'incidents.

11.4. Programme de renforcement des capacités des acteurs

Le tableau 39 fait la synthèse des besoins en renforcement des capacités des acteurs impliqués dans le projet et des coûts.

Tableau 39 : Programme de renforcement des capacités

Besoins en renforcement des capacités	Responsable	Indicateurs de suivi	Sources de vérification	Coût total (Francs CFA)
Renforcer les capacités du comité d'attribution des parcelles aménagées du bas-fond sur leurs rôles et responsabilités	UCP/PUDTR Service départemental en charge de l'agriculture	100% des membres du comité d'attribution des parcelles aménagées sont formés et maîtrisent leurs rôles et responsabilités.	Rapport de formation	2 500 000
Remettre à niveau les comités communaux et villageois de gestion des plaintes dans leurs missions de surveillance et de suivi environnemental	UCP/PUDTR	Les comités communaux et villageois de gestion des plaintes ont été formés connaissent leurs missions de surveillance et de suivi environnemental.	Rapport de formation	Inclus dans le budget de mise en œuvre du mécanisme de gestion des plaintes du projet.

Besoins en renforcement des capacités	Responsable	Indicateurs de suivi	Sources de vérification	Coût total (Francs CFA)
Accompagner la constitution de la coopérative des exploitants du bas-fond de Tiéma.	UCP/PUDTR	Existence du récépissé de reconnaissance de la coopérative des exploitants du bas-fond de Tiéma.	Le récépissé de reconnaissance.	500 000
Former les producteurs attributaires des parcelles aménagées sur l'utilisation sécurisée des engrais et pesticides.	UCP/PUDTR Service départemental en charge de l'agriculture.	100% des producteurs attributaires des parcelles aménagées sont formés et appliquent les méthodes d'utilisation sécurisée des engrais et pesticides.	Rapport de formation	Inclus dans le budget pour la mise en œuvre des mesures d'accompagnement du projet
Renforcer les capacités du cadre de concertation communal (CCC) en suivi environnemental et social, sur les bonnes pratiques environnementales et sur les mesures d'hygiène et de sécurité.	UCP/PUDTR	Au moins 80% des membres du CCC sont formés en suivi environnemental et social, sur les bonnes pratiques environnementales et sur les mesures d'hygiène et de sécurité.	Rapport de formation du CCC	2 500 000
Accompagner les producteurs en petit équipement agricole et en équipement de protection individuelle	UCP/PUDTR	100% des producteurs ont reçu un kit de petit matériel agricole et de protection individuelle.	Procès-verbal de remise des kits de petit matériel agricole et de protection individuelle	Inclus dans le budget pour la mise en œuvre des mesures d'accompagnement du projet.
Informier et sensibiliser les populations concernées par le sous projet sur les mesures d'hygiène et de sécurité.	UCP/PUDTR	Toute la population de Tiéma est informée et sensibilisée sur le sous projet et les mesures d'hygiène et de sécurité.	Rapport de mission d'information et de sensibilisation.	Inclus dans le budget du plan de communication pour la mobilisation et l'engagement des parties prenantes à élaborer par le projet.
Sensibiliser et former le personnel de chantier sur les bonnes pratiques environnementales et sur les mesures d'hygiène et de sécurité.	Entreprise	100% du personnel de chantier est sensibilisé et formé sur les bonnes pratiques environnementales et les mesures d'hygiène et de sécurité.	Rapport de formation et de sensibilisation du personnel de chantier.	Inclus dans le budget de formation de l'entreprise pour son personnel
Total				5 500 000

11.5. Programme de surveillance et de suivi environnemental et social

Le programme de surveillance et de suivi vise à s'assurer que les mesures d'atténuation et de bonification sont mises en œuvre, qu'elles produisent les résultats anticipés et qu'elles sont modifiées, interrompues ou remplacées si elles s'avéraient inadéquates. De plus, il permet d'évaluer la conformité aux politiques et aux normes environnementales et sociales nationales et internationales.

11.5.1. Programme de surveillance environnementale et sociale

La surveillance environnementale est l'opération visant à s'assurer de l'application effective, durant la phase de construction du projet, des mesures d'atténuation proposées. Elle vise également à surveiller toute autre perturbation de l'environnement durant la réalisation du projet et qui n'aurait pas été appréhendée. Elle relève de la compétence du promoteur, à travers la Mission de contrôle qui doit s'assurer du respect des engagements ou des obligations pris par lui-même en matière d'environnement tout au long du cycle de son projet. Elle est essentielle pour s'assurer que :

- les prédictions des impacts sont exactes ;
- les mesures de prévention, d'atténuation et de compensation permettent de réaliser les objectifs voulus ;
- les règles et les normes sont respectées ;
- les critères d'exploitation de l'environnement sont respectés.

Le programme de surveillance est présenté dans le tableau 40.

Tableau 40 : Programme de surveillance environnementale et sociale

Objets de la surveillance	Aspects de surveillance	Calendrier	Responsables	Indicateurs	Coût (FCFA)
Vérification préalable au démarrage du chantier					
PGES et Clauses environnementales et sociales particulières.	Intégration du PGES et des Clauses environnementales et sociales particulières dans le Cahier des charges.	Lors de la préparation des documents d'appel d'offres	Promoteur (Spécialiste SES) Mission de contrôle	PGES chantier PHSE	Inclus dans les coûts d'opération
Programme de travail	Élaboration d'un Programme de travail, incluant les aspects concernant : Enceinte des chantiers ; Excavation et terrassement ; Engins de chantier et circulation ; Prévention des déversements accidentels de contaminants ; Gestion des matières des déchets solides ; Remise en état.	1 mois avant le début des travaux	Entreprise	Présence d'un programme de travail	Inclus dans le coût de préparation de la soumission
	Élaboration d'un Programme de référence des sites : échantillonnage permettant de connaître les conditions du milieu au début des travaux (sols, eaux de surface, air, niveaux de bruit, végétation, santé/sécurité, infrastructures socio-économiques); les paramètres de l'échantillonnage (localisation des sites, nombre, paramètres de suivi), doivent être précisés.	1 mois avant le début des travaux	Entreprise	Rapport d'état des lieux	Inclus dans le coût de préparation de la soumission
	Revue du Programme de travail (lors d'une Réunion de démarrage).	2 semaines avant le début des travaux	Promoteur / Mission de contrôle	Programme de travail révisé	Inclus dans les coûts d'opération
Inspection lors du démarrage du chantier					
État de référence	Mise en œuvre du Programme de travail.	Première semaine des travaux	Entreprise Mission de contrôle	Rapport de suivi	Inclus dans le coût des travaux
	Revue des résultats.	Dès la réception des résultats	Promoteur / Mission de contrôle	Rapport de suivi	Inclus dans les coûts d'opération

Objets de la surveillance	Aspects de surveillance	Calendrier	Responsables	Indicateurs	Coût (FCFA)
Installations du chantier.	Mise en œuvre des spécifications du Programme de travail, des Clauses environnementales et sociales particulières et du PGES.	Au démarrage des travaux	Entrepreneur	Rapport de mise en œuvre	Inclus dans le coût des travaux
Conformité des installations du chantier.	Vérification de la conformité du Programme de travail et des autres aspects exigés dans les Clauses environnementales et sociales particulières et le PGES (notamment : registre de la main d'œuvre employée sur le chantier indiquant le lieu de résidence et le sexe; trousse de premiers soins sur le site, registre des sinistres; etc.),	Au démarrage des travaux	Promoteur / Mission de contrôle ANEVE/SDTEE	Présence de non-conformité	Inclus dans les coûts d'opération
Information publique.	Visite des installations du chantier avec les responsables des parties prenantes (Ministères, communautés, services régionaux et provinciaux).	Au démarrage des travaux	Promoteur / Mission de contrôle Entreprise	Rapport d'activité	Inclus dans les coûts d'opération
Vérification au cours de la réalisation des travaux					
Déroulement des travaux.	Mise en œuvre des spécifications du Programme de travail, des Clauses particulières d'environnement et du PGES.	Durant les travaux	Promoteur / Mission de contrôle Entreprise	Rapport de la mission de contrôle	Inclus dans le coût des travaux
Conformité du déroulement des travaux.	Vérification de la conformité de la mise en œuvre du Programme de travail et des autres aspects exigés dans les Clauses environnementales et sociales particulières et le PGES (notamment : respect des horaires de travail ; nuisances causées par les poussières et le bruit ; avis de déversements accidentels fournis par l'entrepreneur ; maintien à jour du registre de la main d'œuvre; maintien	Durant les travaux	Promoteur / Mission de contrôle ANEVE/SDTEE	Rapport de la mission de contrôle	Inclus dans les coûts d'opération

Objets de la surveillance	Aspects de surveillance	Calendrier	Responsables	Indicateurs	Coût (FCFA)
	en bon état des trousse de premiers soins sur le site; programme de sensibilisation du VIH-SIDA et COVID 19; conditions générales d'hygiène du campement, enregistrement des déchets et rejets, tenue d'un registre des sinistres; etc.).				
Information publique.	Visites du chantier avec les responsables des parties prenantes.	2 visites durant le déroulement des travaux	Promoteur / Mission de contrôle	Rapport d'activité	Inclus dans les coûts d'opération
Vérification à la fin des travaux					
Réception des ouvrages.	Inspection pour la réception des travaux, incluant le respect de l'ensemble des exigences d'environnementales et sociales (notamment : état général de propreté des lieux ; absence de sols contaminés ; remise en état des voies d'accès et des voies publiques avoisinantes; etc.).	À la fin des travaux, préalablement à l'acceptation des travaux	Promoteur Mission de contrôle ANEVE/SDTEE	Rapport de réception des travaux incluant la conformité environnementale	Inclus dans les coûts d'opération

SERF, 2022

11.5.2. Programme de suivi environnemental et social

Le suivi environnemental et social permet d'évaluer la performance environnementale d'un projet pendant la phase d'exploitation. Il permet également de valider l'application des mesures de gestion planifiées.

Les activités de suivi environnemental consistent à mesurer et à évaluer les impacts du projet sur certaines composantes environnementales et sociales préoccupantes et à mettre en œuvre des mesures correctives au besoin. Par ailleurs, il peut aider à réagir promptement à la défaillance d'une mesure d'atténuation ou de compensation ou à toute nouvelle perturbation du milieu par la mise en place des mesures appropriées. Enfin, le suivi environnemental aide à mieux traiter les impacts dans les projets ultérieurs similaires et à réviser éventuellement les normes et principes directeurs relatifs à la protection de l'environnement.

Le programme de suivi définit aussi clairement que possible, les indicateurs à utiliser pour assurer le suivi des mesures d'atténuation et de bonification qui ont besoin d'être évaluées pendant l'exécution et/ou l'opérationnalisation du projet. Il fournit également les détails techniques sur les activités de suivi telles que les méthodes à employer, les lieux d'échantillonnage, la fréquence des mesures, les limites de détection, ainsi que la définition des seuils permettant de signaler le besoin de mesures correctives.

La responsabilité du suivi externe incombe particulièrement au Ministère en charge de l'environnement, à travers l'ANEVE et l'Unité de Coordination du Projet. Le suivi se fera au moyen de visites périodiques sur le chantier, mais aussi de consultation du « journal de chantier » et de tout autre document élaboré dans le cadre du sous projet. Chaque mission de l'ANEVE durera cinq (5) jours et sera composée de cinq (5) personnes : deux (2) agents de l'ANEVE, un agent de la Direction Générale de la Préservation de l'Environnement (DGPE), un agent de la Direction régionale ou provinciale de l'environnement, de l'eau et de l'assainissement (DREEA ou DPEEA) et un chauffeur.

Dans le cadre de l'aménagement du bas-fond de Tiéma, le programme de suivi environnemental et social concernera les impacts d'importance majeure et moyenne du sous projet à savoir : (i) le dédommagement des populations affectées ; (ii) la protection de la flore et de la faune, (iii) la préservation de la qualité des eaux et des sols ; (iv) la santé et la sécurité et (v) l'emploi.

Tableau 41 : Programme de suivi environnemental et social

Domaines de suivi	Impact	Nature des activités de suivi	Périodicité	Méthode de suivi	Acteurs en charge de l'activité	Indicateurs pertinents de suivi
Indemnisation des PAP	Perte de biens (arbres)	Suivi des indemnisations des PAP	A la fin des dédommagements et 5 mois avant la fin du projet	Recueil des informations auprès des PAP et des autorités administratives et communales	ANEVE/UCP Bailleurs de fonds Ministère en charge du genre	100% des PAP sont indemnisées Nombre de plaintes liées à la marginalisation des femmes et / ou des personnes vulnérables
	Accroissement de la vulnérabilité	Suivi des personnes vulnérables	A la fin des dédommagements et 5 mois avant la fin du projet			
Protection de la flore et de la faune	Disparition de la végétation et perte de la biodiversité	Suivi du reboisement compensatoire	1 fois par an en saison sèche, courant mars-avril sur 3 ans.	Détermination du taux de conservation des arbres sur l'emprise du projet Dénombrement des plants mis en terre Détermination du taux de survie des plants mis en terre.	ANEVE UCP DGPE DREEA/DPEEA	Taux de survie des plants reboisés
Préservation de la qualité des eaux et des sols	Modification de la qualité des eaux et des sols	Suivi de la qualité des eaux et des sols à proximité du site des travaux et au niveau de la base de chantier.	Avant le début des travaux ; A la fin des travaux.	Vérification de l'application des mesures d'atténuation ; Mesures qualitatives des échantillons d'eau et de sols.	ANEVE UCP Entreprise Mairie de Yaba District sanitaire	Teneurs en métaux lourds en nitrates/nitrites, coliformes totaux, DBO5, DCO5
Santé et sécurité	Accroissement du Risque de propagation des IST et VIH/SIDA, de la	Suivi de la mise en œuvre du plan de prévention IST/VIH/SIDA et le	Avant le début des travaux ;	Statistiques de l'entreprise et de la MDC Recueil et traitement des données enregistrées par	ANEVE UCP Entreprise Mairie de Yaba	Nombre de cas de maladies d'IST, de SIDA ou de séropositifs.

Domaines de suivi	Impact	Nature des activités de suivi	Périodicité	Méthode de suivi	Acteurs en charge de l'activité	Indicateurs pertinents de suivi
	COVID 19 et du risque d'accidents liés à la circulation et aux travaux.	plan hygiène, santé sécurité (PSS) ; Réduction du risque de contamination à la COVID-19 et aux IST/SIDA	Pendant les travaux (1 fois tous les trois mois) ; A la fin des travaux.	les Services de santé de la zone Recueil des informations au niveau des populations.	District sanitaire	Nombre d'accidents enregistrés ; Pourcentage d'ouvriers respectant le port des équipements de protection. Nombre de contaminations à la COVID-19
	Risque d'EAS/HS.	Réduction du risque d'EAS/HS ; Suivi de la mise en œuvre du Mécanisme de gestion des plaintes.	Avant le début des travaux ; Pendant les travaux ; (1 fois tous les trois mois) A la fin des travaux.		ANEVE UCP Mairie de Yaba Entreprise ONG/VBG OCADES	Nombre de victimes d'EAS/HS ; Nombre de plaintes enregistrées et traitées.
Gestion des déchets	Risque de pollutions de l'environnement	Suivi des modes de collecte et d'élimination	Pendant les travaux (1 fois/mois) ; A la fin des travaux.	Statistiques du MEFP et de l'entreprise Informations au niveau des populations et de l'administration	ANEVE UCP Mairie de Yaba Entreprise District sanitaire	Quantité de déchets produits Quantité de déchets éliminés conformément à la réglementation
Création d'emplois	Risque de conflits	Dénombrement du nombre d'emplois locaux créés	Pendant les travaux (1 fois/mois) ; A la fin des travaux.	Statistiques du MEFP et de l'entreprise Informations au niveau des populations.	UCP Entreprise Mairie de Yaba	Nombre d'emplois locaux créés

SERF, 2022

Tableau 42 : Coût du programme de suivi environnemental et social

Domaines de suivi	Impact	Nature des activités de suivi	Périodicité	Acteurs en charge de l'activité	Coût	Observations
Indemnisation des PAP	Perte de biens (arbres)	Suivi des indemnisations des PAP	A la fin des dédommagements et 5 mois avant la fin du projet	ANEVE/DTEE Mairie de Yaba UCP	1 750 000	Coût de la mission de l'ANEVE : 1 000 000 (200 000 FCFA par jour pour 5 jours de mission). Autres membres de la mission : 750 000 (5 personnes x 30000/jour x 5 jours de missions)
	Accroissement de la vulnérabilité	Suivi des personnes vulnérables	A la fin des dédommagements et 5 mois avant la fin du projet	Bailleurs de fonds Ministère en charge du genre		
Protection de la flore et de la faune	Disparition de la végétation et perte de la biodiversité	Suivi du reboisement compensatoire	1 fois par an à la fin de la saison pluvieuse sur 3 ans	ANEVE/SDTEE UCP	3 000 000	ANEVE : 3 000 000 (200 000 FCFA par jour pour 5 jours de mission par pendant 3 ans).
Préservation de la qualité des eaux et des sols	Modification de la qualité des eaux et des sols	Suivi de la qualité des eaux et des sols à proximité du site des travaux et au niveau de la base de chantier.	Avant le début des travaux ; A la fin des travaux.	ANEVE UCP Entreprise Mairie de Yaba District sanitaire		
Santé et sécurité	Accroissement du Risque de propagation des IST et VIH/SIDA, de la COVID 19 et du risque d'accidents liés à la circulation et aux travaux.	Suivi de la mise en œuvre du plan de prévention IST/VIH/SIDA et le plan hygiène, santé sécurité (PSS) ; Réduction du risque de contamination à la COVID-19 et aux IST/SIDA	Avant le début des travaux ; Pendant les travaux (1 fois tous les trois mois) ; A la fin des travaux.	ANEVE UCP Entreprise Mairie de Yaba District sanitaire	PM 5 250 000	ANEVE : 3 000 000 (200 000 FCFA par jour pour 15 jours de mission). Autres : 2 250 000 (5 personnes x 30000/jour x 15 jours de missions)
	Risque d'EAS/HS.	Réduction du risque d'EAS/HS ; Suivi de la mise en œuvre du Mécanisme de gestion des plaintes.	Avant le début des travaux ; Pendant les travaux ; (1 fois tous les trois mois)	ANEVE UCP Entreprise ONG/VBG OCADES		

Domaines de suivi	Impact	Nature des activités de suivi	Périodicité	Acteurs en charge de l'activité	Coût	Observations
			A la fin des travaux.			
Gestion des déchets	Risque de pollutions de l'environnement	Suivi des modes de collecte et d'élimination	Pendant les travaux (1 fois/mois) ; A la fin des travaux.	ANEVE UCP Entreprise District sanitaire		
Création d'emplois	Risque de conflits	Dénombrement du nombre d'emplois locaux créés	Pendant les travaux (1 fois/mois) A la fin des travaux.	UCP Entreprise Mairie de Yaba		
Total					10 000 000	

SERF, 2021

11.1.Chronogramme de mise en œuvre du PGES

Les travaux d'aménagement du bas-fond de Tiéma ne débuteront qu'après le paiement des indemnités aux PAP et la libération de l'emprise du bas-fond par ces dernières. La durée indicative pour la mise en œuvre de ces mesures préalables est de deux (02) mois et comprend la phase d'information des PAP sur le projet et les modalités de compensation, la phase de gestion des plaintes, la mobilisation des finances, la compensation monétaire des PAP et la libération du site. Avec l'accompagnement de l'UCP et du Promoteur, le comité de gestion des plaintes sera chargé de suivre l'application des mesures conformément aux accords de négociation avec les PAP.

Par ailleurs, avant le démarrage des travaux, un PGES de chantier (PGES-C) et un Plan Hygiène-Santé-Sécurité-Environnement (PHSSE) doivent être élaborés par l'entreprise et approuvés par la mission de contrôle (MDC) et la Banque mondiale.

Les travaux d'aménagement à proprement parler se dérouleront sur une période de quatre (4) mois au cours desquels les mesures environnementales et sociales seront mises en œuvre conformément au chronogramme prévisionnel présenté dans le tableau 43.

Tableau 43 : Chronogramme de mise en œuvre du PGES

N°	Mesures/Activités	Responsables	Mois 1	Mois 2	Mois 3	Mois 4	Mois 5	Mois 6
1	Signature du contrat avec l'entreprise en charge des travaux	MDC/PUDTR						
2	Élaboration du PGES-C et du PHSSE de l'entreprise	Entreprise						
3	Approbation du PGES-C et du PHSSE de l'entreprise	MDC/PUDTR						
4	Mise en œuvre d'un programme de communication pour la mobilisation et l'engagement des parties prenantes	UCP/PUDTR OCADES						
5	Mise en œuvre du mécanisme de gestion des plaintes du PUDTR	UCP/PUDTR /COGEP						
6	Information des personnes ressources et accomplissement des rituels nécessaires	Entreprise MDC/PUDTR						
7	Mise en œuvre des mesures de bonification, d'atténuation et de compensation							
7.1	<i>Information et diffusion des opportunités d'emplois</i>	Entreprise/Mairie de Yaba UCP/PUDTR						
7.2	<i>Recrutement de la main-d'œuvre locale</i>	Entreprise						
7.3	<i>Mise en œuvre des mesures de préservation de la qualité de l'air.</i>	Entreprise						
7.4	<i>Mise en œuvre des mesures de protection contre les nuisances sonores</i>	Entreprise						
7.5	<i>Réalisation d'une situation de référence de la qualité des eaux avant le démarrage des activités.</i>	Entreprise						
7.6	<i>Collecte des données sur les résidus de pesticides avant le démarrage des activités.</i>	Entreprise						
7.7	<i>Mise en œuvre de mesures de protection des sols et des ressources en eau</i>	Entreprise						
7.8	<i>Mise en œuvre des mesures de protection de la flore, de la faune et des habitats fauniques.</i>	Entreprise						
7.9	<i>Mise en place d'un plan de valorisation de la paille de riz pour l'alimentation du bétail</i>	SDARAH ¹² de Yaba UCP/PUDTR						
7.10	<i>Mise en œuvre des actions sécuritaires adéquates pour les travailleurs, les populations riveraines et les usagers,</i>	Entreprise						
7.11	<i>Mise en œuvre des mesures de protection du patrimoine culturel et archéologique</i>	Entreprise						
7.12	<i>Gestion des matières résiduelles dangereuses</i>	Entreprise						
7.13	<i>Mise en place de mesures de protection de la flore, de la faune et des habitats fauniques.</i>	Entreprise						

¹² SDARAH : Service départemental de l'agriculture, des ressources animales et halieutiques⁹

N°	Mesures/Activités	Responsables	Mois 1	Mois 2	Mois 3	Mois 4	Mois 5	Mois 6
7.14	Réalisation d'un reboisement compensatoire	Entreprise						
7.15	Mise en place de mesures d'accompagnement pour lutter contre le paludisme	CSPS et Mairie de Yaba UCP/PUDTR						
7.16	Mise en place d'un dispositif pour valoriser les effluents de la rizière.	SDARAH de Yaba UCP/PUDTR						
8	Mise en œuvre du programme de renforcement des capacités							
8.1	Renforcement des capacités du comité d'attribution des parcelles aménagées du bas-fond sur leurs rôles et responsabilités	SDARAH de Yaba UCP/PUDTR						
8.2	Remise à niveau des comités communaux et villageois de gestion des plaintes dans leurs missions de surveillance et de suivi environnemental	UCP/PUDTR OCADES						
8.3	Appui à l'organisation des producteurs (coopérative, alliance productive)	SDARAH de Yaba UCP/PUDTR						
8.4	Renforcer les capacités des producteurs (formation en techniques de production, appui en équipement de travail et en équipement de protection individuelle)	SDARAH de Yaba UCP/PUDTR						
8.5	Former les producteurs attributaires des parcelles aménagées sur les techniques de production et l'utilisation sécurisée des engrais et pesticides.	SDARAH de Yaba UCP/PUDTR						
8.6	Renforcement des capacités du cadre de concertation communal (CCC) en suivi environnemental et social, sur les bonnes pratiques environnementales et sur les mesures d'hygiène et de sécurité.	Mairie de Yaba UCP/PUDTR						
8.7	Information et sensibilisation des populations concernées par le sous projet sur les mesures d'hygiène et de sécurité.	Entreprise UCP/PUDTR						
8.8	Sensibilisation et formation du personnel de chantier sur les bonnes pratiques environnementales et sociales et sur les mesures d'hygiène et de sécurité.	Entreprise						
8.9	Formation du personnel de chantier sur la santé/sécurité au travail	Entreprise						
9	Mise en œuvre des mesures de prévention ou de protection contre les risques liés au sous projet	Entreprise						
10	Mise en œuvre du programme de surveillance environnementale et sociale	MDC/PUDTR						
11	Mise en œuvre du programme de suivi environnemental et social	MDC/PUDTR						

Source : SERF, 2021.

11.2.Coûts de la mise en œuvre du PGES

Le tableau 44 présente les coûts estimatifs de la mise en œuvre du PGES.

Tableau 44 : Budget du PGES

N°	Rubriques	Montant en FCFA	Montant en dollars US
1	Mise en œuvre des mesures de bonification	2 500 000	4417,04
2	Mise en œuvre du plan d'action de réinstallation	PM	PM
3	Mise en œuvre du programme de reboisement compensatoire	372 050 000	657 343,77
4	Mise en œuvre des mesures de prévention, d'atténuation et de compensation	12 567 000	22 203,57
5	Mise en œuvre du programme de surveillance environnemental et social	Inclus dans les coûts d'opération	Inclus dans les coûts d'opération
6	Mise en œuvre du programme de suivi environnemental et social	10 000 000	17668,16
7	Mise en œuvre du programme de renforcement des capacités	5 500 000	9717,49
8	Mise en œuvre du mécanisme de gestion des plaintes du PUDTR	PM	PM
TOTAL PGES		402 617 000	711 350,02

Source : SERF, 2021

Le budget global du PGES s'élève à la somme de **quatre cent deux millions six cent dix-sept mille (402 617 000) FCFA soit 711 350,02 USD.**

11.1.Responsabilités pour la mise en œuvre du PGES

La mise en œuvre des mesures contenues dans le PGES incombe à l'ensemble des acteurs concernés par le sous projet à savoir :

- le Ministère de l'Economie, des Finances et du Plan, promoteur et maître d'ouvrage ;
- l'Unité de Coordination du Projet ;
- l'Agence Nationale des Evaluations Environnementales (ANEVE) ;
- la mairie et les services techniques de Yaba ;
- les organisations de la société civile (OSC) de Yaba ;
- l'Ingénieur-Conseil ;
- l'Entreprise en charge des travaux des travaux d'aménagement et les sous-traitants ;
- le Centre de santé de Yaba.
- les ONG recrutées par le PUDTR (OCADES, PLAN International-BURKINA) pour le traitement des questions d'EAS/HS/VCE/VBG

✓ Ministère de l'Economie, des Finances et du Plan

Le Ministère de l'Economie, des Finances et du Plan en tant que maître d'ouvrage, assure la responsabilité de la mise en œuvre du projet et du PGES à travers l'Unité de Coordination (UCP) du PUDTR. Elle est chargée à travers les experts techniques, de veiller au respect des normes de d'aménagement incluses dans les plans et devis, les documents d'appels d'offres et les contrats, et, à travers les spécialistes en sauvegardes environnementales et sociales, à la mise en œuvre et au suivi du PGES pour toute la durée du sous projet.

✓ ANEVE

L'ANEVE va assurer le suivi externe de la mise en œuvre du PGES en collaboration avec la Cellule de Gestion environnementale et sociale (CG) et l'Ingénieur-Conseil.

✓ Délégation spéciale et services techniques de Yaba

La Délégation spéciale de Yaba, les services techniques déconcentrés (environnement, agriculture, élevage, action sociale, etc.), les responsables des CVD du village de Yaba sont parties prenantes pour le suivi et la supervision de la mise en œuvre du PGES. Ces acteurs interviendront notamment dans la mise en œuvre des actions ci-dessous en collaboration avec l'UCP du projet :

- information des habitants et particulièrement les personnes affectées, du début des travaux et de leur durée afin qu'ils prennent toutes les dispositions utiles pour minimiser les désagréments ;
- identification des sites d'entreposage des matériaux et des équipements de chantier ;
- appui au suivi et à l'entretien des plantations d'arbres réalisées dans le cadre du projet ;
- appui au recrutement de la main d'œuvre locale non qualifiée ;
- appui à la gestion des plaintes liées à la mise en œuvre du sous projet.

✓ Ingénieur-Conseil

L'Ingénieur-Conseil sera responsable de la supervision quotidienne de la mise en œuvre du sous projet afin de s'assurer du respect par l'Entreprise des prescriptions environnementales et sociales contenues dans le contrat de marché, ainsi que la conformité des travaux au cahier de charges. Les spécifications environnementales et sociales du contrat de marché, les Plans d'Actions détaillés de Protection Environnementale et Sociale du chantier élaboré par l'entreprise et approuvés par l'Ingénieur-Conseil et l'ANEVE, et le PGES seront les documents de référence de la surveillance environnementale et sociale. L'ingénieur conseil s'assurera aussi que l'entreprise recrute un spécialiste en Environnement, Santé et Sécurité ayant l'expérience requise.

Pour l'exécution de sa mission, l'Ingénieur-Conseil mobilisera à plein temps un Responsable Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement (HSSE) ayant des compétences sur la prise en compte des aspects sociaux dans l'exécution des projet qui veillera à la mise en œuvre des mesures conformément aux bonnes pratiques environnementales et sociales;

L'Ingénieur-Conseil produira chaque mois un rapport de chantier sur la mise en œuvre des mesures HSSE et des mesures environnementales par l'entreprise. Ce rapport sera transmis à l'UCP à travers la Cellule de Gestion environnementale et sociale (CG), qui à son tour fera un rapport chaque trois (3) mois à la Banque mondiale.

✓ Entreprise en charge des travaux et les sous-traitants

L'entreprise chargée des travaux devra désigner un Responsable Environnemental et social qui sera responsable de la mise en œuvre et de la gestion journalière des mesures prévues dans le PGES. Ce responsable doit être approuvé par l'UCP. Il sera chargé de produire et envoyer un rapport chaque mois au Responsable HSSE de l'Ingénieur Conseil durant toute la durée des travaux. Il veillera notamment au respect des questions de santé, de sécurité, d'environnement et les aspects sociaux pour le travail effectué par les sous-traitants s'il y a lieu. Toutes les procédures réglementations nationales et de la Banque mondiale en matière d'hygiène, de santé, de sécurité et d'environnement ainsi que les recommandations du PGES doivent être respectées.

L'entreprise devra en outre détenir toutes les autorisations, les licences et l'ensemble des documents légaux requis, notamment : (i) les accords signés avec les propriétaires des sites choisis pour l'entreposage temporaires des matériaux et matériels de chantier et ; (ii) les autorisations du Ministère en charge de l'Environnement pour l'abattage des arbres.

✓ Société civile, autorités locales, leaders d'opinion et populations locales

L'appui des autorités coutumières, religieuses et des leaders d'opinions sera nécessaire dans la mobilisation communautaire pour les séances d'information et de sensibilisation. Elles apporteront

leurs contributions pour faciliter la libération du site du bas-fond. Aussi, elles travailleront à renforcer la collaboration entre le personnel du chantier et les populations locales afin d'éviter tout conflit. Les populations locales ont un rôle important à jouer dans la mise en œuvre des mesures environnementales.

✓ **Centre de santé de de la commune de Yaba**

Il jouera un rôle important dans la prise en charge des travailleurs et des tiers en cas d'urgence sanitaire suite à des incidents ou à des accidents lors de la mise en œuvre du sous projet.

12. PLAN DE FERMETURE/RÉHABILITATION

12.1.Objectifs

Le plan de fermeture et de réhabilitation fait partie des dispositions légales à respecter.

Son objectif est de remettre le site des travaux dans un état similaire à celui d'avant l'intervention du sous projet. De façon spécifique, il s'agira de :

- réhabiliter les sols des bases de chantier à la fin des travaux ;
- procéder au démantèlement de toutes les installations (transformateurs, câble, supports, fondations des supports, etc.) des ouvrages en fin d'exploitation.

12.2.Réhabilitation des bases de chantier

Les bases de chantier comprennent les sites de stockage des matériaux, les sites d'entreposage du matériel, les parkings, les sites de préparation des bétons, etc.). L'installation de ces bases a nécessité des travaux de terrassements qui ont affecté la structure du sol. Aussi, la manipulation des hydrocarbures peut occasionner des déversements accidentels de produits dangereux sur le sol. D'où la nécessité de réhabiliter ces sols afin de minimiser les risques d'érosion et de pollution. Les activités rentrant dans le cadre de cette réhabilitation sont les suivantes :

- évacuer les équipements, engins et véhicules de chantiers des bases ;
- procéder au tri des différents déchets produits sur ces sites et à leur transfert vers des sites de traitement appropriés ;
- étaler la terre récupérée lors des travaux de terrassement et des excavations ;
- reboiser les sites.

Les opérations de fermeture et de réhabilitation des bases se feront en concertation avec les autorités locales et les leaders communautaires. Ces concertations porteront sur :

- la nature des actions à mener pour réhabiliter les sites des bases ;
- la destination finale des voies d'accès qui peuvent être réhabilitées dans leur état initial ou utilisées pour le désenclavement des localités.

12.3.Réception environnementale et sociale

La réception environnementale et sociale consiste à vérifier que l'Entrepreneur a mis en œuvre l'ensemble des mesures environnementales et sociales conformément au PGES, au contrat et aux remarques et recommandations formulées lors des missions de suivi des travaux. Elle sera réalisée avant la réception technique provisoire des travaux et portera plus spécifiquement sur les aspects suivants :

- la mise en œuvre du reboisement compensatoire ;
- la remise en état des sols au niveau de la base de chantier et l'évacuation de tous les déchets de chantier vers les sites d'élimination autorisés ;
- la participation des groupes vulnérables ;
- la prise en compte du genre ;
- la prise en compte et le traitement des plaintes et réclamations ;
- la prise en compte et le traitement des incidents et accidents conformément aux prescriptions environnementales et sociales.

La réception technique provisoire ou définitive des travaux ne pourra être prononcée que si les recommandations formulées lors des missions de suivi environnemental et social sont intégralement prises en compte.

Un procès-verbal sera produit afin d'officialiser la réception environnementale et sociale des travaux d'aménagement du bas-fond.

12.4.Démantèlement des ouvrages en fin d'exploitation du bas-fond aménagé

Un plan de démantèlement sera élaboré à la fin de l'exploitation du site aménagé. Ce plan devra permettre de :

- réhabiliter le site de manière à retrouver un environnement le plus proche possible de l'état initial et compatible avec les caractéristiques environnementales futures ;
- minimiser les impacts socio-économiques négatifs liés à la fin de l'exploitation du périmètre ;
- anticiper le devenir des composantes de l'installation (recyclage ou réutilisation).

12.5.Réhabilitation de l'emprise du bas-fond aménagé

A l'issue du démantèlement, les sols contaminés du bas-fond devront être décapés et les déchets transférés sur un site de traitement. Les dépressions seront rebouchées et tassées. À la fin de la dépollution du site, un rapport sera produit. Il inclura les éléments suivants (liste non-exhaustive) :

- le géo-référencement du site ;
- les dates de début et de fin d'exploitation;
- les photos avant et après démantèlement ;
- les commentaires sur les opérations de réhabilitation du site et des impacts environnementaux et sociaux des opérations.

Une nouvelle inspection du site pourra être réalisée au moins un an après la fin des opérations pour valider la bonne application et la fiabilité des mesures de réhabilitation.

13. MODALITES DE PARTICIPATION DES PARTIES PRENANTES

L'engagement des parties prenantes est indispensable pour améliorer la durabilité environnementale et sociale du sous projet. Cela est possible à travers l'établissement de relations de confiance entre le sous projet et les différentes parties prenantes sous-tendues par une bonne communication. Par conséquent, dès le début de la mise en œuvre du sous projet, un plan détaillé d'engagement des parties prenantes (PEPP) sera développé et adopté par l'UCP. Le plan d'engagement des parties prenantes définit les mécanismes pour faciliter une communication soutenue avec les différentes parties prenantes au projet durant toutes ses phases de développement. A titre indicatif, le contenu de ce plan est décrit ci-après.

13.1.Objectifs

- renforcer l'adhésion des parties prenantes au sous projet ;
- améliorer la durabilité environnementale et sociale du sous projet ;
- assurer la conformité du sous projet avec les bonnes pratiques internationales en matière de participation des parties prenantes (Exemple : la Norme environnementale et sociale n° 10 de la Banque mondiale).

13.2.Groupes cibles

Les groupes de parties prenantes ciblés par le plan d'engagement des parties prenantes sont ceux identifiés lors des consultations rentrant dans le cadre de l'élaboration de la présente NIES. Ils incluent :

- les ministères et agences nationales concernés;
- les autorités et services techniques provinciaux, départementaux et communaux;
- les personnes affectées par le projet (PAP) ;
- les ONG et organisations de la société civile (OSC) dans les domaines de la conservation de la nature, de la mobilisation sociale, des VBG, du développement et des droits humains.

13.3.Activités à mener

13.3.1. Campagne d'information et de sensibilisation publique préalable

Avant le début des travaux d'aménagement, une campagne d'information et de sensibilisation en direction du public sera effectuée en vue d'assurer une bonne compréhension, par les communautés touchées, des objectifs et des échéances du sous projet et des principales conclusions et recommandations formulées par la NIES. Cette campagne sera développée et coordonnée par l'UCP. Elle permettra notamment la diffusion d'informations en lien avec :

- les objectifs et bénéfices attendus du projet;
- le calendrier de mise en œuvre du projet;
- les impacts environnementaux et sociaux;
- les mesures de compensation et d'atténuation prévues pour les personnes affectées;

La campagne d'information et de sensibilisation publique impliquera les activités suivantes :

- sorties de reconnaissance sur le terrain avec des représentants de chaque village ou quartiers affectés afin de repérer les tracés retenus;
- mobilisation et information des cadres de concertation communaux (CCC) et provinciaux (CCP) ;
- mobilisation et information des communautés, des organisations à la base et des leaders d'opinion des villages concernés par le sous projet.

Afin d'assister les parties prenantes dans leur préparation pour ces rencontres, des résumés non techniques aux fins de consultation publique seront produits pour la NIES et distribués au moins deux semaines avant à la tenue des rencontres.

Les activités à mener et les moyens de communication à utiliser pendant les différentes phases du projet, sont décrites ci-dessous.

13.3.2. Activités de communication durant les phases préparatoire et d'aménagement

Tout au long des activités de préparation du terrain et des travaux d'aménagement, les communautés touchées et les autres parties prenantes seront avisées de la nature des travaux prévus et de leurs échéances. Les informations publiquement divulguées porteront notamment sur les aspects suivants :

- annonces préalables des activités prévues sur le terrain (objectifs, nature, organisations impliquées et calendriers);
- le calendrier d'exécution des travaux;
- les besoins de main-d'œuvre locale à courts et moyens termes;
- les résultats du programme de surveillance environnementale et sociale;
- l'évolution de la mise en œuvre des différents plans de gestion spécifiques;
- les dangers pour la sécurité publique associés aux travaux, les mesures d'atténuation retenues et les comportements dangereux à proscrire.

Les moyens de communication privilégiés pour cette phase de la mise en œuvre du projet incluent :

- la mobilisation des Cadres de concertation communaux (CCC) et provinciaux (CCP) lors de sessions d'information et de consultation tenues tous les six (6) mois durant la construction;
- la diffusion d'avis publics dans les médias locaux (journaux et radio) pour annoncer le début des travaux ainsi que de toute autre étape jugée d'intérêt public;
- la tenue de rencontres individuelles auprès des principaux ministères concernés par les impacts anticipés du sous projet, dont notamment l'Agriculture, les Ressources animales, l'Environnement, l'Aménagement du territoire et les Infrastructures routières, la Culture. Ces ministères seront rencontrés une fois avant le début de la construction, et par la suite de façon ad hoc lorsque jugé utile.

13.3.3. Activités de communication durant la phase d'exploitation

Durant la phase d'exploitation du projet, les informations suivantes seront mises à la disposition des communautés et des autres parties prenantes, dans un format et langage accessible :

- les résultats du suivi environnemental et social du projet;
- la planification des travaux d'entretien des ouvrages;
- les dangers pour la sécurité publique et les comportements dangereux à proscrire.

Les moyens de communication privilégiés pour cette phase de la mise en œuvre du sous projet incluent :

- la production d'un rapport annuel sur la performance environnementale et sociale du sous projet, présentant une synthèse des résultats du suivi environnemental et social, pour diffusion générale et personnalisée (envois ciblés);
- la mobilisation du Cadre de concertation communaux (CCC) lors de sessions d'information tenues annuellement au cours des deux premières années d'exploitation et ensuite tous les deux ans. Une copie du rapport annuel de la performance environnementale et sociale du sous projet sera remise aux membres du CCC avant les rencontres ;

13.3.4. Responsabilités

Le spécialiste en développement social de l'UCP sera responsable de la mise en œuvre du plan d'engagement des parties prenantes. Il sera assisté par le spécialiste en sauvegarde environnementale. Ils seront chargés des relations avec les parties prenantes et de la mise en œuvre de l'ensemble du processus d'engagement communautaire dans la Commune de Yaba. Afin d'assurer le succès du processus, il est important d'impliquer les structures et les personnes ressources locales (*leaders d'opinion, conseil provincial des jeunes, coordination provinciale des femmes, CVD, conseillers municipaux, services techniques, etc.*) dans les activités de communication en direction des populations.

14. MECANISME DE GESTION DES PLAINTES

Le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) peut être défini comme un système permettant de recueillir, de régler et de traiter les préoccupations et plaintes des parties prenantes à un projet et aussi d'exploiter la rétro-information provenant de ces dernières pour améliorer les interventions dudit projet. Le mécanisme de gestion des plaintes (MGP) élaboré par le PUDTR sera mis en œuvre durant l'implémentation du sous projet. Il vise à fournir aux personnes et communautés qui se sentent lésées par les activités du projet, des possibilités accessibles, rapides, efficaces et culturellement adaptées pour soumettre leurs plaintes et préoccupations afférentes au projet dans le but de détecter les causes et prendre des actions correctives et/ou préventives afin d'éviter une aggravation qui pourrait aller au-delà du contrôle du projet. Dans cette optique, le MGP a fait l'objet d'une large diffusion auprès de toutes les parties prenantes du projet (mairies, CVD, autorités religieuses et coutumières, entreprises, bureaux d'études et de contrôle, etc.).

14.1. Procédure de gestion des plaintes

14.1.1. Typologie des plaintes

Outre les plaintes, certaines personnes peuvent recourir au mécanisme pour de simples demandes d'informations, ou pour adresser des doléances au projet. Ainsi, les plaintes ont été regroupées en quatre (04) types selon leur objet :

Type 1 : Demande d'informations ou doléances

Des demandes d'informations relatives au processus de réinstallation, aux opportunités offertes en termes d'emploi, etc. peuvent être adressées au projet. Les doléances peuvent concerner des demandes d'aides liées aux interventions du projet. En tous les cas, les activités et les domaines d'intervention du projet devront être clairement expliqués aux différentes parties prenantes, pour éviter certaines confusions.

Type 2 : Plaintes ou réclamations liées à la gestion environnementale et sociale du projet

Ces plaintes peuvent porter sur les éléments suivants :

- le respect des mesures convenues dans les PAR, les PGES chantier et les PHSSE;
- la réinstallation des populations si nécessaire ;
- le processus d'acquisition des terres ;
- le recensement des biens et des personnes affectées ;
- les conflits de propriété ;
- les compensations des différentes pertes de biens.

Type 3 : Plaintes liées aux travaux et prestations :

Il s'agit entre autres des plaintes liées à :

- la gestion des ressources naturelles limitées (eaux) ;
- le choix et la sélection de prestataires ;
- la qualité des services fournis aux clients, le paiement des contrats formels ;
- la gestion ou le comportement des travailleurs des entreprises, des sous-traitants, etc.
- le choix des bénéficiaires et du traitement administratif des dossiers ;
- les actions des entreprises en charge des travaux en rapport avec les communautés riveraines ;
- les dommages matériels sur les biens et les personnes (travailleurs et populations locales) occasionnés durant les travaux.

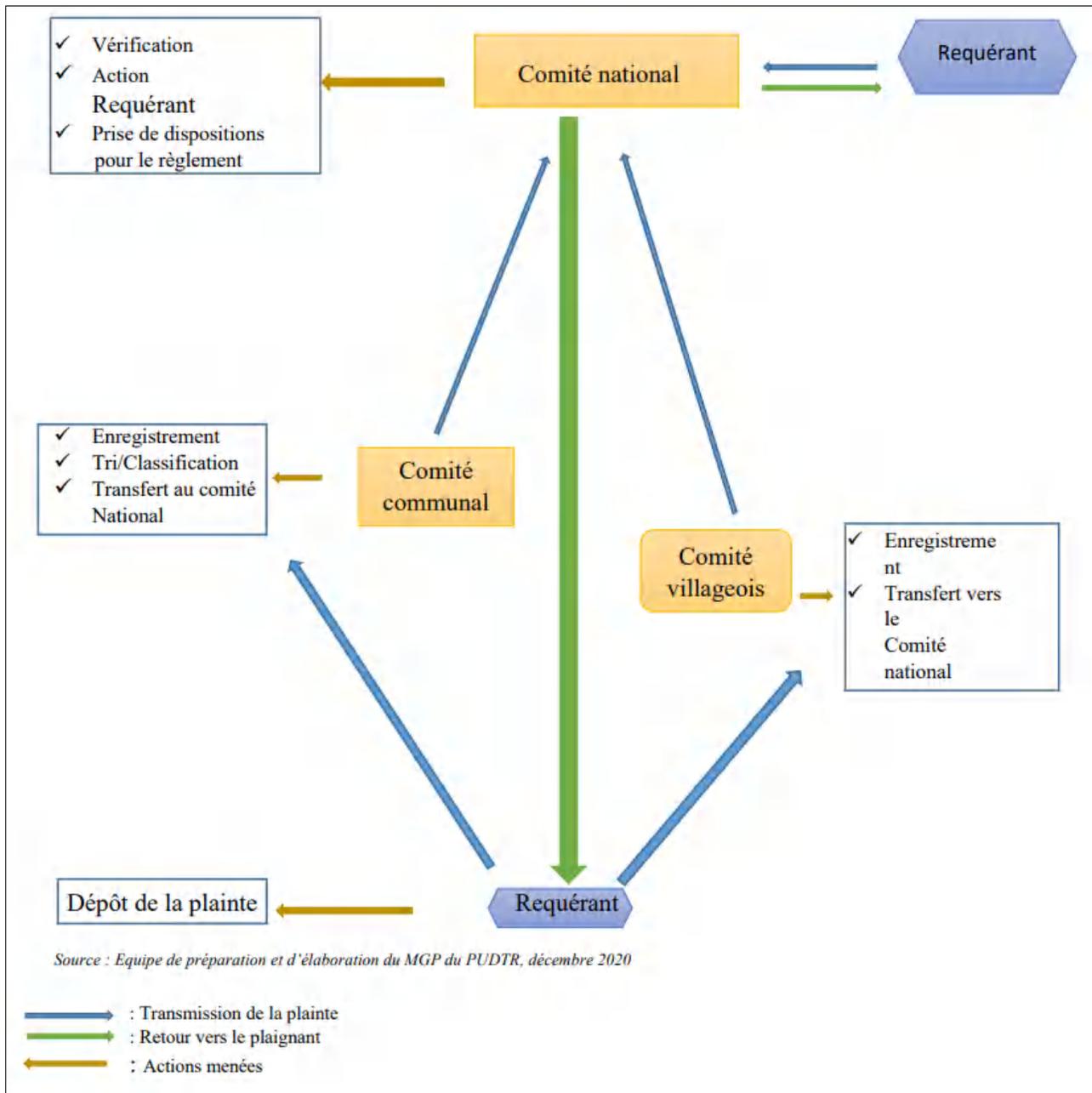
Type 4 : Plaintes liées à la violation du code de conduite :

- les cas de corruption, de concussion et de fraude ;

- les cas de violence basée sur le genre et plus précisément de d'exploitation et abus sexuels et de harcèlement sexuel ;
- l'embauche de mineur-e-s sur les chantiers ;
- le non-respect des us et coutumes de la localité ;
- les cas d'incidents et accidents (hommes et animaux).

Les plaintes de type 4 sont des plaintes de nature sensible, pour lesquelles les usagers doivent avoir l'assurance que le traitement se fera de manière confidentielle, et sans risques pour eux. De même, un mode de traitement particulier sera réservé à ce type de plaintes, pour préserver la confidentialité dans le traitement des données. Le MGP du PUDTR définit clairement ce mode de traitement comme illustré par la figure 10.

Figure 10 : Circuit de réception et de traitement des plaintes de type 4 dans le cadre du PUDTR



Source : MGP du PUDTR, Février 2020

14.1.2. Mise en place et description des comités

Des comités pour la gestion des plaintes seront à trois (03) niveaux dans le cadre de la mise en œuvre du Projet d'urgence de développement territorial et de résilience (PUDTR) :

- Au niveau local ou villageois ;
- Au niveau communal ;
- Au niveau national.

14.1.2.1. Niveau local (village)

Une première médiation externe au PUDTR sera faite au niveau du Comité de gestion des plaintes (COGEP) dans un délai de 5 jours maximum à compter de sa date de saisine. Au niveau de chacune des localités touchées par le projet, un comité de gestion des plaintes comprenant obligatoirement une femme, et une personne sachant lire et écrire sera mis en place. Ce comité sera composé de :

- le président du Conseil Villageois de Développement (CVD) qui présidera le comité au niveau du village ;
- une (01) représentante des organisations féminines du secteur concerné ;
- une (01) personne sachant lire et écrire dans la localité (rapporteur) ;
- un (01) représentant des autorités coutumières ou religieuses ;
- deux (02) représentant-e-s des personnes affectées par le projet ;

Le rôle de ce comité est d'enregistrer les plaintes à l'échelle du village, sur un registre qui sera mis à sa disposition par le projet, et de les transmettre au comité communal pour le tri, le classement et la suite à donner. La réception des plaintes se fait tous les jours sauf le dimanche chez le président CVD par voie orale et écrite (demande manuscrite). Dès réception, le président CVD (ou un autre membre du comité villageois si le président est analphabète) remplit le registre d'enregistrement des plaintes qu'il présente dans un délai de cinq (05) jours au point focal en charge des plaintes au niveau de la commune. Si la plainte se rapporte à des conflits de propriété, le comité villageois entame une procédure de règlement à l'amiable en première instance avec les protagonistes. Si un accord est trouvé entre ces derniers, un PV est dressé et une copie envoyée au comité communal qui l'enregistre et le transmet pour archivage. La plainte est alors close à ce niveau : un formulaire de clôture est rempli par le point focal, et des copies sont transmises au comité villageois et au spécialiste concerné, pour archivage. Si aucun accord n'est trouvé à ce niveau, la plainte est alors transmise au comité communal pour traitement et résolution.

Pour rappel, les plaintes relatives aux EAS/HS ne devront en aucun cas être gérées par les comités villageois. De plus, les modes de résolution à l'amiable ne seront jamais retenus pour les plaintes EAS/HS.

Pour le cas précis du PUDTR, l'ONG OCADES a été recruté pour assurer la sensibilisation, l'enregistrement et le traitement des cas d'EAS/HS et l'ONG Plan Burkina pour la formation des acteurs sur ces questions

14.1.2.2. Niveau de la commune

Le comité communal de gestion des plaintes sera composé de :

- le Préfet qui en assure la présidence, ou son représentant ;
- un (01) rapporteur (le SG de la Mairie ou son représentant) ;
- deux (02) représentants du service technique de la Mairie (service de l'urbanisme et de l'habitat, service de l'action sociale, de la santé et de l'éducation) ;
- deux (02) spécialistes en charge des sauvegardes du PUDTR ;
- un (01) représentant des OSC/ONG, groupements (groupement de production, associations de femmes, jeunes) ;

- une (01) représentante des organisations féminines du secteur concerné ;
- le chef coutumier de la localité ou son représentant.

Toutes les plaintes enregistrées au niveau du comité villageois, y compris les plaintes déjà traitées en première instance sont transmises au point focal du comité communal. De même, les plaintes peuvent être déposées directement auprès de ce dernier, ou au secrétariat de la mairie, du lundi au vendredi, aux heures ouvrables. Les plaintes seront centralisées par la suite au niveau du point focal, et soumises au tri et au classement, par l'ensemble des membres du comité. Dès réception, le point focal remplit le registre disponible au niveau de la commune (annexe 5) et le formulaire d'enregistrement des plaintes (annexe 7). Si les plaintes requièrent des investigations sur le terrain, des sorties de vérifications sont organisées par des membres désignés par le Président, en fonction de leur domaine de compétence. A l'issue de ces vérifications, le comité communal dresse un compte-rendu de la situation, avec des propositions de solutions, qu'il soumet à l'UCP pour avis. Au cas où la plainte présente des aspects techniques qui requièrent l'intervention d'un membre de l'équipe du projet, les dispositions sont prises par le projet pour l'intervention des personnes dont l'expertise est requise. Le délai maximal de traitement des plaintes par le comité communal ne doit pas excéder un (01) mois à compter de la date de réception. Pour les plaintes ne nécessitant pas d'investigation supplémentaire, la notification de la résolution est partagée dans les deux (02) semaines suivant la date de réception. Pour celles nécessitant une investigation, la résolution sera engagée dans un délai maximal de quatre (04) semaines à partir de la date de réception de la plainte au niveau du comité communal.

NB : les copies des différents formulaires de plaintes ainsi que toute la documentation sur le processus de traitement et de résolution des plaintes enregistrées des niveaux villageois et communaux, sont transmises au moins une fois par mois au point focal du comité national, pour faciliter le suivi et la mise à jour régulière de la base de données. Toutes les plaintes feront l'objet d'enregistrement dans le registre des plaintes disponible au niveau des villages et des communes, et la base de données gérée par les points focaux au niveau du projet. En outre, les décisions prises seront documentées au moyen de procès-verbaux, prenant en compte l'acceptation ou non par le plaignant, des solutions proposées. Pour rappel, les plaintes relatives aux EAS/HS ne devront en aucun cas être gérées par les comités communaux.

14.1.2.3. Niveau national

Au plan national, les membres du comité sont les suivants : - Le coordonnateur du PUDTR qui en assure la présidence

Les (02) spécialistes en sauvegardes environnementale et sociale du PUDTR ; - Les (03) spécialistes en sauvegardes environnementale et sociale des agences d'exécution ; - Un (01) représentant du service des ressources humaines ; - Un (01) représentant du département de la communication du PUDTR ; - Un (01) représentant du service de passation des marchés du PUDTR.

Les plaintes de type 1, 2 et 3 soumises au niveau des comités villageois et communaux sont communiquées aux spécialistes en sauvegarde environnementale et sociale des agences d'exécution, qui sont les points focaux au niveau national. Ces derniers examinent les comptes-rendus transmis par les comités et si les solutions proposées sont acceptables, des dispositions sont alors prises pour le règlement. Si des vérifications supplémentaires ou l'intervention d'autres personnes au niveau du projet sont nécessaires, les points focaux se réfèrent au président du comité pour que ce dernier donne les instructions nécessaires. Les plaintes peuvent être directement adressées aux points focaux du comité national, qui disposeront de contact qui sera communiqué. La procédure de traitement sera la même pour les plaintes de type 1, 2 et 3 (hormis les doléances), qui seront directement gérées au niveau national et dont le retour sera fait au requérant. Le comité national se réunit lorsqu'une plainte de niveaux 4 est enregistrée. Ainsi, ces types de plaintes sont directement transférés aux points focaux du comité national, par le président de l'instance concernée dès leur réception avec ampliation aux instances inférieures. La plainte peut

également être directement adressée à tout membre du comité national. Le Président du comité national peut alors faire appel aux personnes ressources nécessaires, y compris celles qui n'interviennent pas dans le mécanisme, pour le règlement de la plainte. Etant entendu que les plaintes EAS/HS ne font l'objet de règlement à l'amiable.

14.2. Vulgarisation du MGP

Le succès d'un MGP dépend en grande partie de sa connaissance par les parties prenantes. A ce titre, toutes les informations portant sur les procédés et procédures du MGP du Projet PUDTR seront largement partagées avec les communautés dans les zones d'intervention du projet et le public en général. Le PUDTR utilisera les canaux suivants aux fins de permettre à tous les acteurs et à tous les niveaux de bien les connaître en vue de les utiliser en cas de besoin : • Au niveau central et au niveau régional, on utilisera les brochures et des dépliants et des réunions d'explication comme support de communication. • Au niveau provincial et au niveau communal, les campagnes d'explication et de sensibilisation dans les langues nationales seront privilégiées (par radios locales, consultations, crieurs publics). Concrètement, il s'agira de partager avec l'ensemble des parties prenantes se trouvant dans le périmètre d'action du projet et au-delà sur la démarche, les instances et modes de saisine, les règles, les procédures de gestion des plaintes et les voies de recours. C'est dans cette logique que l'appropriation du MGP par les parties prenantes sera assurée. Les canaux de communication qui sont décrits plus haut seront utilisés pour faciliter la compréhension du mécanisme. C'est à la lumière de ces principes d'accessibilité, que le mode de dépôt des plaintes sera diversifié.

14.3. Procédures de traitement des plaintes

La procédure de gestion des plaintes dans le cadre du Projet fait appel aux principales étapes suivantes :

Etape 1 : réception et enregistrement des plaintes

Les plaintes seront formulées verbalement ou par écrit. Pour les plaintes EAS/HS il y aura un autre formulaire spécifique qui ne suivra pas les mêmes procédures que les autres plaintes. Toutes les plaintes de EAS/HS signalées aux points focaux au niveau communautaire seraient renvoyées à la structure spécialisée (il s'agira d'une ONG spécialisée dans la VBG) qui enregistrerait la plainte, offrirait des services de VBG et avec la survivante concentrerait le transfert de de la plainte au niveau communal les informations sur l'affaire seront partagées. L'équipe au niveau régional vérifierait le lien de ce cas avec le projet et suggérerait des actions. Ces actions doivent être communiquées à la victime avant leur mise en œuvre. Les survivants (e) peuvent à tout moment arrêter le processus administratif, ainsi qu'ils peuvent accéder à la justice à tout moment pendant le processus administratif ou après. Les points de recueil des plaintes seront diversifiés et adaptés au contexte socioculturel et sécuritaire des différentes zones d'intervention du Projet :

- boîtes de suggestions et plaintes au niveau des mairies et de l'UCP ;
- téléphone, courrier (dans les plusieurs communes les services n'existent pas).

Toutefois, on peut envisager le dépôt physique auprès d'un responsable ou à un endroit précis :

- saisine du comité par voie orale ou par écrit auprès des comités au niveau villages et communes et des points focaux désignés (hommes et femmes). Pour les plaintes EAS/HS, ces points focaux d'entrée auront été identifiés par les membres de la communauté, notamment les femmes comme étant sûrs et accessibles ;
- saisine par un intermédiaire (parent, proche, autorités locales ; ONG spécialisée en VBG association de défense des droits humains, etc.).

Toute plainte, qu'elle soit verbale ou écrite est inscrite immédiatement dans un registre disponible au niveau des différents comités. Mais les plaintes EAS/HS ne vont pas figurer sur le même registre que les autres plaintes. Les structures spécialisées en VBG recrutées se chargeront de l'enregistrement des

plaintes EAS/HS. Les données confidentielles seront sauvegardées par la structure. Le comité qui gère les plaintes s'occupera de vérifier s'il existe un lien entre la plainte déposée et le projet en question. Un accusé de réception est remis au plaignant dès réception de sa plainte ou dans un délai de 48 heures après le dépôt de sa plainte.

Étape 2 : Tri et classification des plaintes

Un tri est opéré à l'issue du dépôt de la plainte par le comité concerné, en vue de déterminer le type de plainte enregistrée (sensible ou non sensible), sa validité (liée au projet ou pas) et la procédure d'examen adéquate. Ainsi, ce tri permettra aux membres des différents comités, de savoir si l'examen de la plainte nécessite une investigation sur le terrain, l'intervention d'autres membres de l'équipe du Projet ou de certaines personnes ressources. De même, le tri permettra de savoir si la plainte est du ressort de l'UCP, des prestataires ou fournisseurs, ou du ressort d'autres acteurs en dehors du Projet. Le (la) spécialiste en développement sociale et l'expert en VBG du Projet et les autres membres de l'UCP concernés, seront régulièrement informés après cette phase de tri et de classification, afin de recueillir leurs avis et suggestions, et un accusé de réception sera envoyé au requérant. En ce qui concerne les cas de EAS/HS, seul le prestataire de services aura accès à des informations confidentielles et identifiables concernant le plaignant/la plaignante. Seules les informations non identifiables seront partagées avec l'UCP et la Banque mondiale comme le type de cas, le lien de l'auteur présumé par rapport au projet, l'âge et le sexe du/de la survivant(e). Les plaintes non sensibles seront traitées aussi bien par les instances intermédiaires que par l'instance nationale centrale. Quant aux plaintes sensibles, elles seront gérées au niveau central (coordination du projet). Ces dernières, qui ne peuvent pas être enregistrées avec les autres plaintes, sont immédiatement transmises au niveau de la coordination du Projet, qui assure les investigations nécessaires au traitement des plaintes et peut faire recours à des personnes ressources en cas de besoin.

Étape 3 : Vérification et actions

A cette phase, seront collectées les informations et données de preuves concourant à établir la justesse et l'objectivité de la plainte et à retenir les solutions en réponse à la réclamation du requérant. Si la plainte est fondée, une proposition de solution est faite au requérant par le président du comité concerné (pour rappel, cette disposition n'est pas valable pour les plaintes VBG/EAS/HS). Si celui-ci n'y trouve pas d'objection, la solution est mise en œuvre. Dans le cas contraire, la plainte peut être transmise au niveau supérieur pour réexamen et si aucune solution acceptée par le plaignant n'est trouvée à ce niveau, ce dernier peut engager la procédure judiciaire. Toutes les ressources doivent être mobilisées pour que le règlement des plaintes et réclamations se fasse à l'amiable. Par ailleurs, le traitement des plaintes sensibles peut nécessiter le recours à des compétences qui ne sont pas disponibles au sein des organes du MGP. Dans ce cas, les compétences des instances plus spécialisées seront sollicitées. Ces personnes ressources seront identifiées avant le début des activités du projet, de sorte que, d'une part, si des services spécialisés de VBG sont nécessaires, les survivants peuvent être immédiatement référés aux prestataires de services et d'autre part en cas de plainte EAS / HS, le projet sait qui impliquer dans le comité EAS / HS. Le MGP du projet comprendra des dispositions pour enregistrer de manière confidentielle et éthique, documenter les plaintes et traiter correctement les allégations d'exploitation et d'abus sexuels, de harcèlement sexuel (EAS/HS) et de violences contre les enfants (VCE). Les rapports de gestion des plaintes détailleront les cas d'incidents d'EAS/HS et de VCE au moyen de rapports spécifiques conformes aux meilleures pratiques de confidentialité et d'éthique en matière de collecte et de communication des informations connexes et en s'engageant avec les principales parties prenantes.

Pour ce qui est des plaintes EAS/HS, il est important de noter que l'objectif du processus de vérification est d'examiner l'existence ou non d'un lien de l'auteur présumé de l'acte de EAS/HS et le PUDTR. L'objectif du processus de vérification est aussi d'assurer la redevabilité en recommandant des mesures disciplinaires à l'encontre de l'auteur présumé, qui sont fiables et fondées dans le cadre d'une procédure

disciplinaire. La vérification n'établit pas l'innocence ou la culpabilité pénale d'un individu, ce qui reste uniquement la responsabilité du système judiciaire. En plus, toute décision finale concernant les sanctions à appliquer reste uniquement avec l'employeur ou le gestionnaire de l'auteur présumé ; la structure de vérification a pour rôle d'apporter seulement des recommandations après avoir conclu le processus de vérification.

Etape 4 : Suivi et évaluation/Reporting

L'ensemble des plaintes sera enregistré dans une base de données pour en faciliter le suivi. De même, un rapport trimestriel sur l'état de traitement des plaintes sera produit par les agences d'exécution et l'UCP et sera intégré au rapport contractuel du Projet. Le rapport trimestriel va contenir le nombre de plaintes, le type de plaintes, le temps de traitement, la résolution si elle a été acceptée ou non. Seules les informations non identifiables sur les survivants-es peuvent figurer dans les rapports. Dans le cas où la plainte est liée au projet, il est indiqué si la/le survivant-e a reçu des services et la durée de traitement de la plainte en question. Par ailleurs, des entretiens seront menés auprès des différentes parties prenantes pour recueillir leurs avis sur le fonctionnement du mécanisme. La satisfaction du plaignant par rapport au traitement et la résolution de sa plainte doit être mesurée, afin d'apporter au besoin, les correctifs nécessaires dans le fonctionnement du MGP. De même, une description des plaintes enregistrées selon leur typologie sera faite dans les rapports trimestriels, en même temps que des initiatives développées par le Projet pour procéder à la mise en conformité des activités concernées ou à la résolution des problèmes ayant causé ces plaintes, et partant, à la prévention de ce type de plaintes. Un dossier individuel sera créé pour chaque requérant et comportera le formulaire de plainte, le formulaire de clôture, les PV issus des sorties de vérification, les états de paiement (si le requérant a obtenu à terme une compensation financière), et toute pièce rentrant dans le cadre de la gestion de la plainte. Les plaintes liées aux VBG, seront conservées au niveau du prestataire de services VBG qui a enregistré la plainte, dans un espace verrouillable pour garantir la confidentialité.

Etape 5 : Délai de traitement

Le délai maximal de traitement des plaintes ne doit pas excéder dix (10) jours en première instance. Ce délai comprend le délai nécessaire pour l'envoi d'un accusé de réception au plaignant au plus tard 48 heures, pour l'évaluation de la recevabilité et pour la proposition d'une solution au plaignant. Lorsque les solutions proposées ne conviennent pas au plaignant, ce dernier a le droit de saisir le niveau supérieur (communal ou central). Dès réception, le comité saisi en deuxième instance dispose d'un délai de huit (08) jours pour faire un retour au plaignant. Si le plaignant demeure insatisfait à cette étape, il peut saisir l'UGP, qui doit lui faire un retour dans un délai maximum de cinq (05) jours. Pour ce qui est des plaintes sensibles, elles nécessiteront parfois la mobilisation d'autres ressources (compétences externes) et un temps suffisant pour les investigations ; ainsi, l'instance saisie en premier ressort doit immédiatement saisir l'UCP, qui doit tout mettre en œuvre pour que le délai maximum de traitement de ces plaintes n'excède pas les huit (08) semaines à compter de leur date de réception. Au cas où ces délais sont dépassés, le plaignant doit en être informé et un nouveau délai fixé.

Etape 6 : Règlement judiciaire

Si toutes les tentatives de résolution à l'amiable ne trouvent pas l'assentiment du plaignant, ce dernier peut à tout moment recourir au traitement judiciaire. Toutes les dispositions doivent être prises pour favoriser le règlement à l'amiable des plaintes à travers le mécanisme mis en place à cet effet (sauf les plaintes liées aux VBG/EAS/HS), mais les plaignants sont libres d'entamer la procédure judiciaire s'ils le souhaitent. Cela se fera toujours avec le consentement éclairé de la/du plaignant/e. Ainsi, les plaignants doivent être informés de l'option de recours à la justice.

Etape 7 :Clôture de la plainte Les plaintes résolues sont clôturées à travers un formulaire cosigné par le président du comité de gestion selon le niveau de résolution de la plainte (village, commune, UCP), le/les plaignant(s) en (03) trois exemplaires. Une copie du formulaire signée est remise au plaignant, une autre, archivée au niveau du comité ayant conduit le processus, et la dernière copie, transmise à l'UCP pour archivage (physique et électronique). De même, les plaintes pour lesquelles le requérant a choisi d'engager la procédure judiciaire, feront l'objet de clôture au niveau du Projet, pour indiquer que toutes les tentatives de règlement à l'amiable ont été épuisées. En ce qui concerne les cas de EAS/HS, le/la plaignant(e) doit être informé(e) par le prestataire de service de VBG de l'issue de la vérification une fois celle-ci conclue. Avant cela, le prestataire de service de VBG prend le temps de mettre en place un plan de sécurité pour le le/la plaignant(e), si celle s'avère nécessaire. L'auteur est aussi notifié par le représentant approprié au sein de sa structure, seulement après que le/la plaignant/e a été informé/e. Le prestataire de services de VBG continue à jouer un rôle d'accompagnement auprès du/de la survivant(e) tout en respectant les choix et volontés de ce/cette dernier (ère). La clôture de la plainte doit intervenir au bout de cinq (05) jours ouvrables à compter de la date de mise en œuvre de la résolution.

Etape 7 : Archivage

Le Projet mettra en place un système d'archivage physique et électronique centralisé au niveau de l'UCP, pour le classement des plaintes. Toutes les pièces justificatives établies dans le processus de règlement seront consignées dans chaque dossier constitué au nom des plaignants. Le système d'archivage donnera accès aux informations sur : i) les plaintes reçues et les dates de réception de la plainte ii) les solutions trouvées et les dates iii) résolution acceptée ou non, iv) les plaintes non résolues nécessitant d'autres interventions. Les informations sur le système d'archivage ne seront accessibles qu'aux spécialistes affectés à la gestion dudit système afin de maintenir la confidentialité des informations.

Une fois la solution acceptée et mise en œuvre avec succès, la plainte est clôturée et les détails sont consignés dans la fiche de clôture. En outre, il pourra être nécessaire de demander au plaignant de fournir un retour d'information sur son degré de satisfaction à l'égard du processus de traitement de la plainte et du résultat. S'il arrive qu'une solution ne soit pas trouvée malgré l'intervention des différents niveaux de médiation et que le plaignant entame des recours judiciaires externes, la plainte est aussi close. Au-delà de la base de données sur les plaintes, le coordonnateur du PUDTR mettra en place un système d'archivage physique et électronique pour le classement des plaintes en rapport avec les points focaux désignés au titre de la réception, de l'enregistrement et du suivi. L'administrateur des plaintes sera responsable de l'archivage des dossiers des plaintes (formulaire de plainte, accusé de réception, rapports d'enquête, résolution proposée et accord de règlement de plainte, plaintes non résolues et pourquoi, etc.).

14.4.Suivi des griefs et reportage

Des statistiques mensuelles sur les plaintes seront produites par l'UCP/PUDTR, comme suit :

- nombre de réclamations reçues au cours du mois ;
- nombre de plaintes résolues et dans quels délais ;
- nombre de réclamations en suspens à la fin du mois et comparaison avec le dernier mois ; et raison du suspens ;
- nombre de séances de médiation dans les 03 comités et pour quel nombre de plaintes ;
- nombre de suggestions et de recommandations reçues par l'UCP/PUDTR à l'aide de divers mécanismes de rétroaction ;
- nombre et type d'activités de dissémination sur le mécanisme ;
- nombre de plaintes sur la non-confidentialité du mécanisme ;
- temps de réponse respecté après réception de la plainte et nombre de plaintes résolues dans un temps plus long et pourquoi ;
- plaintes résolues en % du nombre reçues ;

- nombre de solutions mises en œuvre sur nombre de solutions objet de PV durant le mois écoulé.
- nombre de plaintes non résolues et pourquoi ;
- nombre et pourcentage de plaintes EAS/HS ayant été référées aux services de prise en charge ;
- nombre et pourcentage de points focaux féminins dans les MGP.

14.5. Suivi de l'efficacité du mécanisme de gestion des plaintes

L'objectif de l'évaluation est de vérifier si les principes et valeurs véhiculés par le mécanisme sont respectés, à savoir :

- accessibilité et inclusion ;
- utilisation d'un registre de plaintes pour faire le suivi et améliorer le mécanisme ;
- identification des points focaux et centraux de coordination ;
- transparent et absence de représailles ;
- et information proactive.

Il sera tenu régulièrement des consultations spécifiques et séparément avec les femmes et les filles pendant toute la durée du projet pour vérifier la sécurité et l'accessibilité du MGP avec ces réunions animées par une femme.

14.6. Mesures de renforcement des capacités pour une meilleure efficacité du mécanisme de gestion des plaintes

Le renforcement des capacités des points focaux et des comités au niveau local, communal, et national est nécessaire pour permettre une meilleure efficacité du MGP. A cet effet, les activités de renforcement des capacités comprendront notamment : (i) la mise en place des points focaux et élaboration d'un répertoire renfermant toutes les informations utiles ; (ii) la formation des acteurs notamment sur la gestion des plaintes EAS/HS et l'approche centrée sur les besoins des survivant(es) ; (iii) Elaboration de guide résumant les procédures du MGP ; (iv) Acquisition et distribution de kits (registre, modèle de PV, carnets, fiche d'évaluation, documentation, stylos, téléphone, puce).

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Le sous projet d'aménagement du bas-fond de Tiéma participe au développement socio-économique et à l'autosuffisance alimentaire des populations. L'étude a révélé que la mise en œuvre du sous projet d'aménagement pourrait engendrer des impacts environnementaux et sociaux négatifs. Ces différents impacts ont été analysés et évalués et des mesures d'atténuation, de compensation et de bonification ont été proposées.

Le PGES élaboré réuni l'ensemble des mesures d'atténuation, de bonification et les mesures institutionnelles à prendre en compte pour une insertion harmonieuse du sous projet dans son environnement et assurer ainsi la sécurité alimentaire du pays.

Pour s'assurer de l'insertion de ce sous projet dans la durabilité, il s'agira d'organiser régulièrement le suivi environnemental et social, élargi à tous les acteurs identifiés et de faire respecter la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales.

Il est recommandé au Maitre d'ouvrage une application stricte des mesures de sauvegardes environnementales et sociales en vue d'une durabilité de ce projet.

BIBLIOGRAPHIE

- Banque mondiale, 2017 : Cadre Environnemental et Social (CES).
- Banque mondiale, 2018: CES, Notes d'orientations des NES 1 à 10.
- Banque mondiale, 2020 : Document du projet de PUDTR.
- Banque mondiale, 2020 : Note technique sur les consultations publiques et engagement des parties prenantes dans les opérations financées par la Banque mondiale lorsqu'il y a des contraintes pour la tenue des réunions publiques.
- Banque mondiale, 2020 : Note technique sur les travaux de construction civile par temps de Covid-19.
- BIRD/Banque Mondiale (2017), Cadre Environnemental et Social, Banque Mondiale, Washington
- Cadre de Politique de Réinstallation des Populations du PDCA, Burkina Faso, 2019
- Code Général des Collectivités Locales (CGCT) adopté en 2004 à l'issue de la loi modificative n°013/2001/AN du 02 juillet 2001 des Textes d'Orientation de la Décentralisation (TOD)
- Conseil Régional Boucle du Mouhoun : Plan régional de développement 2016 – 2020.
- *D. DIANOUE et al, Août 2011 : Qualité des eaux de surface dans la vallée du Sourou : cas des rivières Mouhoun, Sourou, Debe et Gana au Burkina Faso ;*
- Décret 2015-1187 /PRES-TRANS /PM /MEEVCC /MATD /MARHASA /MRA /MICA /MHU /MIDT /MITD du 22 octobre 2015 portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social.
- Décret n° 2006-362/PRES/PM/MEDEV/MATD/MFB/MAHRH/MUD/MECV du 20 juillet 2006 portant adoption de la politique nationale d'aménagement du territoire.
- Décret n° 2006-362/PRES/PM/MEDEV/MATD/MFB/MAHRH/MUD/MECV du 20 juillet 2006 portant adoption de la politique nationale d'aménagement du territoire
- Décret n° 2007-610/PRES/PM/MAHRH du 04 octobre 2007 portant adoption de la politique nationale de sécurisation foncière en milieu rural.
- Décret n° 98/365/PRES/PM/MEE du 10 septembre 1998 portant politique et stratégies en matière d'eau
- Décret n° 98/365/PRES/PM/MEE du 10 septembre 1998 portant politique et stratégies en matière d'eau.
- Décret n°2007-160/PRES/PM/MECV/MFB du 30 mars 2007 portant adoption du document de politique nationale en matière d'environnement
- Décret N°2010-406/PRES/PM/MAHRH/MRA/MECV/MEF/MATD portant attributions, composition, organisation et fonctionnement des structures locales de gestion foncière. 29 Juillet 2010.
- Décret N°2010-406/PRES/PM/MAHRH/MRA/MECV/MEF/MATD portant attributions, composition, organisation et fonctionnement des structures locales de gestion foncière. 29 Juillet 2010.
- Direction générale des infrastructures hydrauliques du Burkina Faso, juin 2019 : Liste des retenues d'eau du Burkina Faso.
- Fecteau M, 1997. Analyse comparative des méthodes de cotation des études d'impact environnemental, rapport de recherche, Université du Québec à Montréal, février 1997, p. 119 ;
- JICA, 2018. Collecte de cas de bonnes pratiques pour le développement de basfond au Burkina Faso ;
- INSD, 2007 : Projections démographiques des communes du Burkina Faso de 2007 à 2020.
- Léopold et al., 1971." A procedure for evaluating environmental impact ". Washington, DC : 19 – via US Geological Survey.

- Loi N°003-2011/AN du 05 avril 2011 portant code forestier au Burkina Faso
-
- Loi n° 002-2001/AN du 8 février 2001 portant loi d'orientation relative à la gestion de l'eau au Burkina Faso
 - Loi n° 034-2009/AN du 16 juin 2009 portant régime foncier rural.
 - Loi N° 034-2012/AN portant Réorganisation Agraire et Foncière au Burkina Faso
 - Loi N° 061-2015/CNT portant prévention, répression et réparation des violences à l'égard des femmes et des filles et prise en charge des victimes
 - Loi n° 2002-572/PRES du 13 décembre 2002 portant loi d'orientation relative au pastoralisme au Burkina Faso
 - Loi N°006/2013/AN du 2 avril 2013 portant Code de l'environnement
 - Loi N°006-2013/AN portant Code de l'environnement au Burkina Faso
 - MAAH, 2019. Plan de gestion des pestes du programme de développement et de compétitivité agricole (PDCA)
 - MECV, Décret N°98-323/PRES/PM/MATS/MIHU/MS/MTT/MECV du 28 juillet 1998 portant réglementation de la collecte, du stockage, du transport, du traitement et de l'élimination des déchets urbains.
 - Ministère de l'Environnement et de l'Eau, Mai 2001 : Etat des lieux des ressources en eau du Burkina Faso et de leur cadre de gestion Version finale -, p. 75.
 - MEEVCC, 2020 : Arrêté portant organisation, attributions et fonctionnement des structures et service de l'Agence Nationale des Evaluations Environnementales.
 - MEF, 1997 : Décret N° 97-054/PRES/PM/MEF du 06 février 1997 portant conditions et modalités d'application de la loi sur la Réorganisation Agraire et Foncière au Burkina Faso.
 - MINEFID, 2016 : Arrêté N° 2016 – 0374/MINEFID/SG/DGESS/DSEC portant création, attributions et fonctionnement de la Cellule environnementale du MINEFID.
 - MINEFID/DGDT, 2018 : Profils des régions du Burkina Faso.
 - MINIFID/DGDT, 2019 : Etude de référence de la région de la Boucle du Mouhoun.
 - Ministère de l'Agriculture, des Aménagements Hydro-Agricoles et de la Mécanisation / Direction des Statistiques Sectorielles, juin 2021 : Tableau de bord statistique de l'agriculture 2020 ;
 - Ministère de l'Agriculture, des Aménagements Hydro-Agricoles et de la Mécanisation / Direction des Statistiques Sectorielles, septembre 2021 : Deuxième mission conjointe de suivi et d'évaluation de la campagne agropastorale 2021/2022 et de la situation alimentaire et nutritionnelle des ménages du 29 août au 04 septembre 2021
 - PUDTR/MINEFID, 2020 : Mécanisme de gestion des plaintes.
 - PUDTR/MINEFID, 2020 : Plan d'action de lutte contre les Violences basées sur le genre
 - PUDTR/MINEFID, 2020 : Plan de Mobilisation des Parties Prenantes.
 - PUDTR/MINEFID, 2021 : Cadre de gestion environnementale et sociale (CGES)
 - PUDTR/MINEFID, 2021 : Cadre de politique de réinstallation (CPR) du projet d'urgence de développement territorial et de résilience (PUDTR) ;
 - PUDTR/MINEFID, 2021 : Procédures de gestion de la main-d'œuvre
 - PUDTR/MINEFID, 2020 : Plan d'Engagement Environnemental et Social.
 - Rosa Galvez-Cloutier et Gaëlle Guesdon, 01 février 2011. Évaluation des Impacts Environnementaux (EIE) / Méthodes et outils utilisés en EIE ;
 - Groupement de bureaux d'études SERAT/AC3E/GERTEC, novembre 2021 : Rapport d'études hydrologiques/ site de Tiéma ;
 - Groupement de bureaux d'études SERAT/AC3E/GERTEC, novembre 2021 : Rapport d'études géotechniques/ site de Tiéma ;

- Groupement de bureaux d'études SERAT/AC3E/GERTEC, octobre 2021 : Etude Pédologique du site de Tiéma, Commune de Yaba, Province du Nayala,
- Groupement de bureaux d'études SERAT/AC3E/GERTEC, novembre 2021 : Etudes socioéconomiques,
- Groupement de bureaux d'études SERAT/AC3E/GERTEC, novembre 2021 : Avant-Projet Détaillé (APD) du site de Tiéma ;
- SP/CPSA-PAD-PAFR-INERA-UNC/CBF-PSSA-PRP, 2006 : Manuel technique d'aménagement des bas-fonds rizicoles au Burkina Faso, Edition 2006.

ANNEXES

<i>Annexe 1 : Termes de référence de l'étude</i>	<i>214</i>
<i>Annexe 2 : Clauses environnementales et sociales</i>	<i>232</i>
<i>Annexe 3 : Liste des personnes rencontrées.....</i>	<i>241</i>
<i>Annexe 4 : Procès-Verbaux et listes de présence de consultations publiques</i>	<i>249</i>
<i>Annexe 5 : Fiche d'incidents / d'accidents</i>	<i>297</i>
<i>Annexe 6 : Codes de bonne conduite pour la mise en œuvre des normes ESHS et SST et prévention de la violence basée sur le genre et violence contre les enfants.....</i>	<i>300</i>
<i>Annexe 7 : Mercuriale utilisée pour le dédommagement des arbres.....</i>	<i>312</i>
<i>Annexe 8 : Fiches de collecte des données</i>	<i>313</i>
<i>Annexe 9 : Procédures en cas de découvertes fortuites</i>	<i>322</i>
<i>Annexe 10 : Liste des PAP vulnérables.....</i>	<i>323</i>
<i>Annexe 11 : Actions pour la gestion des pesticides</i>	<i>324</i>
<i>Annexe 12 : Adéquation des demandes et des ressources en eau au Burkina Faso</i>	<i>325</i>
<i>Annexe 13 : Paramètres physicochimiques et bactériologiques des eaux du bassin du Mouhoun (D. DIANOU et al. / Int. J. Biol. Chem. Sci. 5(4): 1571-1589, 2011)</i>	<i>327</i>
<i>Annexe 14 : Etat d'occupation actuelle des sites d'approvisionnement en agrégats et en eau identifiés lors des études géotechniques dans la commune de Yaba.</i>	<i>331</i>

TREMES DE REFERENCE

Recrutement de consultants pour l'élaboration de 03 Etudes d'impact environnemental et social (EIES), de 11 Notices d'Impact Environnemental et Social (NIES) et de 05 Prescriptions environnementales et sociales (PES) des travaux d'aménagements de bas-fonds dans les Régions de la boucle du Mouhoun et de l'Est

1. Contexte et justification

Le Projet d'Urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR), vise à faire face à l'urgence des besoins des populations des zones fragiles à travers une réponse de prévention aux crises au Burkina Faso. Depuis 2015, le Burkina Faso fait face à des défis sécuritaires marqués par des actes d'extrémismes violents à caractère terroriste. Ces actes ont débuté dans les régions du Sahel et du Nord. Le phénomène s'est déporté progressivement vers les régions de l'Est et de la Boucle du Mouhoun, du Centre-est et du Centre-nord.

Dans ces régions cibles de conflit et à risque, les conséquences directes qui en découlent sont notamment des pertes en vie humaines, des dégâts matériels, une psychose au sein de la population, la fermeture de certains services publics ainsi que le déplacement de milliers de populations. La situation socio-économique des populations dans ces zones peut se résumer de la manière suivante

- **des personnes ayant tout perdu, devenues vulnérables et qui souhaitent retrouver leur dignité à travers une activité décente,**
- **des personnes ayant perdu leurs activités économiques et qui se retrouvent dans une situation très précaire, avec un vif souhait de redémarrer leurs activités,**
- **des femmes devenues veuves qui souhaiteraient avoir une Activité Génératrice de Revenu (AGR) pour soutenir les besoins des membres vivants de leur famille ;**
- **des jeunes à la recherche d'une activité économique et devenus vulnérables (orphelins, déplacés) compte tenu du contexte,**
- **une faible couverture des structures de financement.**

L'ensemble de ces problématiques nécessite d'être traité pour permettre la reprise des activités socio-économiques. Pour ce faire, l'Etat burkinabè a formulé avec l'appui de la Banque mondiale un projet d'infrastructure d'urgence de réponse et de prévention aux crises.

Le Projet d'Urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR), a pour objectif de développer d'améliorer la participation et l'accès inclusif des communautés ciblées (y compris les Personnes Déplacées Internes) aux services de base et aux infrastructures dans les zones de conflits et de risques.

Le projet sera mis en œuvre sur une période de quatre (4) ans dans les régions de la Boucle du Mouhoun et de l'Est. Il est organisé autour des quatre (4) composantes structurantes suivante.

COMPOSANTE 1 : Amélioration de l'offre de services

COMPOSANTE 2 : Amélioration de la connectivité physique et virtuelle et protection contre les inondations

COMPOSANTE 3 : Autonomisation et Relance économique communautaire

COMPOSANTE 4 : Appui opérationnel

Dans le cadre de la mise en œuvre de la composante 3 du projet, il est prévu l'aménagement de 19 bas-fonds, soit 17 pour la région de la boucle du Mouhoun et 02 pour la région de l'Est. La superficie de ces bas-fonds varie de 5ha à 50ha et répartie dans les communes de Yaba, Dokuy, Kouka, Solenzo, Sanaba et Bilanga.

Au regard de la nature des activités projetées, les travaux aménagement de ces bas-fonds sont susceptibles de générer des incidences significatives sur l'environnement. Conformément aux dispositions de la loi n°0062013/AN du 02 avril 2013 portant Code de l'Environnement au Burkina Faso et du Décret N°2015-1187/PRESTRANS/PM/MERH/MATD/MME/MS/MARHASA/MRA/MICA/MHU/MIDT/MCT, du

22 octobre 2015, portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social (EIES/NIES) et aux exigences des normes environnementales et sociales de la Banque mondiale, ces bas-fonds sont assujettis à des EIES et à des NIES. Les bas-fonds qui feront l'objet des études et notices d'impact sur l'environnement sont subdivisés en six (6) lots comme présenté dans le point 1.2. du présent document.

2.1.1.1.

Sur la base des superficies des 19 sites projetés pour l'aménagement des bas-fonds, trois types d'études sont anticipés à savoir les EIES, les NIES et les prescriptions environnementales et sociales¹ suivant la réglementation nationale, soit 3 EIES, 11 NIES et 5 prescriptions environnementales. Toutefois, les types d'études d'impacts à réaliser seront définitivement arrêtés après les résultats du screening environnemental et social relatifs à ces sous-projets.

Les présents termes de références sont préparés en vue du recrutement de bureaux d'études pour la réalisation des EIES et NIES relatives aux bas-fonds à aménager dans le cadre du PUDTR. Au cas où des sous-projets nécessiteraient des prescriptions environnementale et sociale, celles-ci seront élaborés par le PUDTR en collaboration avec l'Agence Nationale des Evaluations Environnementales (ANEVE).

1.2. Description du projet

• localisation des bas-fonds

Dans le cadre du PUDTR, 380 ha de bas-fonds seront aménagés dans les régions de l'Est et de la Boucle du Mouhoun. La superficie des bas-fonds varie de 05 ha à 50 ha. Ces bas-fonds sont localisés dans les communes de Yaba, Dokuy, Solenzo, Sanaba et Kouka pour la Boucle du Mouhoun et Bilanga pour la région de l'Est.

Le tableau ci-après présente la localisation des bas-fonds suivant les communes et les régions d'intervention du PUDTR ainsi que leur répartition en lots pour la réalisation des EIES et NIES

REGIONS	Commune	Villages /superficie	Nbre de site	Superficie totale par lot	Types de travail E&S	lot
Boucle du Mouhoun	Yaba	- Yaba 1: 15 hectares,	4	60 ha	NIES	1
		" Tiéma: 15 hectares,			NIES	
		- Issapogo : 20 hectares,			NIES	
		- Tiema : 10 hectares			NIES	
	Sanaba	"Sanaba = 50 ha;	5	175 ha	EIES	2 3
		- Dio = 25 ha;			NIES	
		- Koba = 25 ha			NIES	
		- Founa = 50 hectares			EIES	
		- Soumakuy = 25 hectares			NIES	
	Dokuy	- Dokuy = 50 ha	1	50 ha	EIES	
	Solenzo	- Montiokuy = 10 hectares;	2	20 ha	NIES.	
		- Bayé = 10 hectares			NIES	
	Kouka	- Bankouma : 05 hectares,	5	25 ha	PES	
- salle = 05 hectares,		PES				

REGIONS	Commune	Villages /superficie	Nbre de site	Superficie totale par lot	Types de travail E&S	lot
		- Dontala = 05 hectares,			PES	
		- Mahouana = 05 hectares,			PES	
		- Kourmani = 05 hectares			PES	
Est	Bilanga	- Karbani = 15 hectares,	2	50 ha	NIES.	4
		- Silguin = 35 hectares			NIES.	
06 communes			19 SITES	380 ha	11 NIES_03 EIES_5 PES	4 LOTS

NB : Un soumissionnaire peut postuler à un ou plusieurs lots. Cependant, il doit présenter une équipe complète par lot.

• Description des infrastructures

Les ouvrages du processus d'aménagement du bas-fond se résument : (i) les ouvrages du bas-fond ; (ii) les ouvrages d'accompagnements.

Les ouvrages du bas-fond

Ces ouvrages se résument pour l'essentiel aux diguettes revêtues de moellons pierreux suivant les courbes de niveau et les pertuis de vidange.

Les ouvrages d'accompagnement

Il s'agit des ouvrages dont la réalisation contribuera à une exploitation et gestion appropriées du bas-fond. Les ouvrages d'accompagnement se résumeront aux ouvrages de protection du site contre l'érosion du bassin versant et l'ensablement du bas-fond.

Il s'agit de la mise en œuvre de mesures antiérosives et de traitement des ravines à entreprendre sur le bassin ou sous bassin auquel appartient le bas-fond.

• Consistance des travaux

La consistance des travaux se résume en :

- ✓ **l'installation du chantier,**
- ✓ **l'aménée et le repli du matériel**
- ✓ **l'aménagement des parcelles du bas-fond**
- ✓ **l'abattage sélectif des arbres,**
- ✓ **le transport des matériaux (moellons, terres, etc.)**
- ✓ **la pose de membrane géotextile**
- ✓ **l'enrochement de moellons**
- ✓ **le compactage des remblais**
- ✓ **l'aménagement des pertuis de vidange**
- ✓ **la protection du site contre l'érosion du bassin versant**
- ✓ **L'entretien et la réfection des diguettes**

2.1.1.2.

• Catégorisation du PUDTR

Le Projet a été classifié comme projet à "Risque élevé" au sens du Nouveau Cadre Environnemental et Social (CES) de la Banque mondiale en tenant compte

- **du type, de l'emplacement, la sensibilité et l'échelle du projet ;**
- **la nature et l'ampleur des risques environnementaux et sociaux potentiels et les impacts qui seront générés pendant la mise en œuvre du projet PUDTR ;**
- **d'autres domaines de risque qui peuvent être pertinents de mettre en œuvre des mesures d'atténuation sociale en fonction de la mise en œuvre du projet et le contexte dans lequel le projet PUDTR est développé notamment le contexte sécuritaire, des risques liés aux délocalisations involontaires des personnes, des VBG, des pollutions de l'environnement, des risques liés à la biodiversité, etc.**

Le CES décrit l'engagement de la Banque à promouvoir le développement durable à travers une politique et un ensemble de Normes Environnementales et Sociales (NES) conçues pour appuyer les projets des pays emprunteurs dans le but de mettre fin à l'extrême pauvreté et de promouvoir une prospérité partagée.

Les NES énoncent ainsi les obligations des Emprunteurs en matière d'identification et d'évaluation des risques et effets environnementaux et sociaux, y compris les risques de violence basée sur le genre (VBG), les risques d'exploitation et abus sexuel (EAS) et d'harcèlement sexuel (HS) des projets appuyés par la Banque au moyen du Financement de projets d'investissement.

Au vu de l'évaluation environnementale et sociale préliminaire conduite par la Banque mondiale, huit sur les dix NES ont été jugées pertinentes dans le cadre de la mise en œuvre de ce projet. Il s'agit notamment de.

- ✓ **NES n° 1 (Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux) : elle énonce les responsabilités de l'Emprunteur en matière d'évaluation, de gestion et de suivi des risques et effets environnementaux et sociaux associés à chaque étape d'un projet appuyé par la Banque au moyen du mécanisme de Financement de projets d'investissement (FPI), en vue d'atteindre des résultats environnementaux et sociaux compatibles avec les Normes environnementales et sociales (NES).**
- ✓ **NES n° 2 (Emploi et conditions de travail) : elle reconnaît l'importance de la création d'emplois et d'activités génératrices de revenus à des fins de réduction de la pauvreté et de promotion d'une croissance économique solidaire. Les Emprunteurs peuvent promouvoir de bonnes relations entre travailleurs et employeurs et améliorer les retombées d'un projet sur le développement en traitant les travailleurs du projet de façon équitable et en leur offrant des conditions de travail saines et sûres.**
- ✓ **NES n° 3 (Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution) : elle reconnaît que l'activité économique et l'urbanisation sont souvent à l'origine de la pollution de l'air, de l'eau et des sols, et appauvrissent les ressources déjà limitées. Ces effets peuvent menacer les personnes, les services écosystémiques et l'environnement à l'échelle locale, régionale et mondiale, y compris les concentrations atmosphériques actuelles et prévisionnelles de Gaz à effet de serre (GES) qui menacent le bien-être des générations actuelles et futures.**
- ✓ **NES n° 4 (Santé et sécurité des populations) : elle reconnaît que les activités, le matériel et les infrastructures du projet peuvent augmenter leur exposition aux risques et effets néfastes associés au projet. En outre, celles qui subissent déjà l'impact du changement climatique peuvent connaître une accélération ou une intensification de ceux-ci à cause du projet.**
- ✓ **NES n° 5 (Acquisition de terres, restrictions à l'utilisation de terres et réinstallation involontaire) : elle reconnaît que l'acquisition de terres en rapport avec le projet et l'imposition de restrictions à leur utilisation peuvent avoir des effets néfastes sur les**

communautés et les populations. L'acquisition de terres ou l'imposition de restrictions à l'utilisation peuvent entraîner le déplacement physique (déménagement, perte de terrain résidentiel ou de logement), le déplacement économique (perte de terres, d'actifs ou d'accès à ces actifs, qui donne notamment lieu à une perte de source de revenus ou d'autres moyens de subsistance), ou les deux. La « réinstallation involontaire » se rapporte à ces effets. La réinstallation est considérée comme involontaire lorsque les personnes ou les communautés touchées n'ont pas le droit de refuser l'acquisition de terres ou les restrictions à leur utilisation qui est à l'origine du déplacement.

- ✓ **NES n° 6 (Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques) :** elle reconnaît que la protection et la préservation de la biodiversité et la gestion durable des ressources naturelles biologiques sont fondamentales pour le développement durable. La biodiversité désigne la variabilité des organismes vivants de toute origine, y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie. Cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces, ainsi que celle des écosystèmes. Parce que la biodiversité sous-tend souvent les services écosystémiques valorisés par les humains, des effets néfastes sur la diversité biologique peuvent avoir une incidence négative sur ces services.
- ✓ **NES n° 8 (Patrimoine culturel) :** elle reconnaît que le patrimoine culturel permet d'assurer la continuité entre le passé, le présent et l'avenir de façon tangible ou intangible. Les individus s'identifient à leur patrimoine culturel comme étant le reflet et l'expression de leurs valeurs, croyances, savoirs et traditions en constante évolution. Par ses nombreux aspects, le patrimoine culturel est important en ce qu'il est une source de précieuses informations scientifiques et historiques, un atout économique et social pour le développement, et une partie intégrante de l'identité et de la pratique culturelles d'un peuple. La NES n° 8 énonce des mesures destinées à protéger le patrimoine culturel tout au long du cycle de vie du projet.
- ✓ **NES n° 10 (Mobilisation des parties prenantes et information) :** elle reconnaît l'importance d'une collaboration ouverte et transparente entre l'Emprunteur et les parties prenantes du projet, élément essentiel des bonnes pratiques internationales. La mobilisation effective des parties prenantes peut améliorer la durabilité environnementale et sociale des projets, renforcer l'adhésion aux projets, et contribuer sensiblement à une conception et une mise en œuvre réussies du projet. Les recommandations de la Note de bonnes pratiques pour lutter contre les violences sexistes dans le cadre du financement de projets d'investissement comportant de grands travaux de génie civil ² (World Bank, septembre 2018) seront tenues en compte pour l'enrichissement des mesures de prévention, atténuation et réponse aux risques VBG liés au projet.

La NES n°1-, dans son annexe 1 au point 5 recommande l'utilisation simple ou combinée de quelques instruments bien spécifiés et en donne ensuite leur contenu essentiel. Pour le cas du présent des travaux d'aménagement des bas-fonds, il sera combiné deux instruments suivants : l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

2.1. Objectifs de l'étude

L'objectif des EIES et des NIES est de déterminer et mesurer la nature et le niveau des risques et effets environnementaux et sociaux potentiels (physiques, biologiques, socioéconomiques et culturels), y compris les risques VBG, EAS, HS et COVID-19, susceptibles d'être générés par les travaux d'aménagement des bas-fonds et périmètres maraîchers, d'évaluer et proposer des mesures de suppression, d'atténuation et de compensation des effets négatifs, y compris celles relatives à la prévention, la minimisation et/ou la mitigation du coronavirus/covid19, et de bonification des impacts

positifs, des indicateurs de suivi et de surveillance appropriés (prenant en compte les considérations du coronavirus/covid-19), ainsi que des dispositions institutionnelles (intégrant les considérations du coronavirus/covid-19) à mettre en place pour la mise en œuvre desdites mesures.

Plus spécifiquement, l'étude devra permettre de :

- **Analyser l'état actuel de la zone d'influence du sous-projet (étude de caractérisation environnementale et sociale de base) y compris son évolution probable en situation « sans projet », en intégrant notamment les aspects liés aux VBG, EAS et HS, ainsi que les considérations du coronavirus/covid-19;**
- **Analyser le cadre politique, juridique et institutionnel du projet dans lequel s'inscrit l'évaluation environnementale et sociale, tenant compte des exigences du nouveau CES sur les aspects liés aux VIH/SIDA, VBG, EAS et HS, gestion de la main d'œuvre (Hygiène, Santé et Sécurité des travailleurs), mobilisation des parties prenantes, gestion de la sécurité, hygiène et santé des communautés (y compris les considérations du coronavirus/covid-19) et les impacts sur la biodiversité;**
- **Comparer la politique environnementale et sociale du Burkina Faso avec les NES et faire ressortir les différences entre les deux,**
- **Identifier des potentiels passifs environnementaux des sites qui doivent être résolus dans le cadre des mesures environnementales du projet ;**
- **Identifier le besoin d'acquisition des terres pour l'aménagement des bas-fonds, ainsi que des impacts sur les moyens de subsistance des populations riveraines qui nécessiteraient la préparation des PAR**
- **Identifier, analyser et évaluer les risques et effets environnementaux et sociaux positifs et négatifs, à la lumière des huit (8) NES pertinentes, associés aux travaux d'aménagement de bas-fonds et périmètres maraîchers concernées,**
- **Identifier et évaluer les risques à la sécurité et santé communautaire (y compris ceux liés à la sécurité routière) associés aux travaux d'aménagement de bas-fonds et périmètres maraîchers conformément à la NES 4 ,**
- **Proposer des mesures réalistes et appropriées, notamment celles liées aux risques de VBG, EAS et HS, d'accidents, ainsi que les considérations du coronavirus/covid-19, permettant soit d'éviter, d'atténuer, de minimiser ou de compenser les risques et effets négatifs, de prévenir et gérer leurs impacts, soit d'optimiser des impacts positifs et d'en évaluer les coûts y afférents ; ceci à la lumière des exigences des NES pertinentes au projet,**
- **Proposer un Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) adapté à la réalité de terrain de manière qu'il prenne en compte les plaintes générales et les plaintes sensibles aux VBG/EAS/HS liées aux incidents VBG, conforme avec les exigences de la NES n°2, 4, 5, 8 et 10;**
- **Proposer un plan de santé, sécurité au travail en tenant compte du guide environnemental, santé et sécurité du groupe de la Banque mondiale et les bonnes pratiques internationales.**
- **Proposer les mesures liées à la promotion de l'inclusion sociale afin d'assurer l'égalité de chance dans les activités sur le terrain notamment les groupes vulnérables dont les femmes, les personnes à mobilité réduite, les albinos et les jeunes.**
- **Proposer un résumé des mesures et actions clés à insérer dans le Plan d'Engagement Environnemental et Social (PEES), ainsi que les délais correspondants pour que le projet réponde aux exigences des Normes Environnementales et Sociales,**
- **Proposer des clauses environnementales et sociales, incluant celles liées aux risques de VBG, EAS et HS, à la sécurité routière, santé et sécurité au travail ainsi qu'aux considérations du coronavirus/covid-19, à insérer dans les Dossier d'Appel d'Offres (DAO);**

- **Proposer le mécanisme de surveillance et de suivi socio-environnemental, prenant notamment compte la sécurité routière et des considérations du coronavirus/covid-19), et d'en évaluer les coûts y afférents,**
- **Elaborer pour chaque étude un Plan de Gestion Environnementale et Sociale conforme aux exigences prescrites par la NES n°1 du CES de la Banque mondiale et de la législation nationale, qui comprendra les mesures d'atténuation et de suivi (y compris celles relatives à la prévention, la minimisation et/ou la mitigation des risques VBG/EAS/HS, de sécurité routière et du coronavirus/covid19), ainsi que de dispositions institutionnelles (intégrant les considérations du coronavirus/covid-19) à prendre pendant l'exécution des travaux et l'exploitation des bas-fonds et périmètres maraîchers pour éliminer les risques et effets environnementaux et sociaux négatifs, les compenser ou les ramener à des niveaux acceptables, les besoins en renforcement de capacités et formation, le calendrier d'exécution et estimation des coûts de mise en œuvre du PGES.**

L'EIES appliquera le principe de la hiérarchie d'atténuation, qui consiste à :

- i. **anticiper et éviter les risques et les impacts ;**
- ii. **lorsqu'il n'est pas possible de les éviter, minimiser ou réduire les risques et les impacts à des niveaux acceptables,**
- iii. **une fois que les risques et les impacts ont été minimisés ou réduits, les atténuer³ ;**

Lorsque les impacts résiduels sont importants, les compenser ou les neutraliser si cela est techniquement et financièrement possible

2.2. Tâches à effectuer par le consultant pour l'EIES

Dans le cadre de la présente mission, le Consultant réalisera pour l'élaboration de l'EIES et de la NIES, les tâches suivantes, sans nécessairement s'y limiter et tout en restant conforme au CES de la Banque mondiale et la législation environnementale et sociale et la santé et sécurité au travail .

- a) Décrire l'environnement biophysique et le contexte environnemental et social dans la zone d'intervention du projet, qui constituent le cadre de référence du projet ;
- b) Décrire les travaux d'aménagement des bas-fonds et périmètres maraîchers y compris les différents ouvrages à réaliser,
- c) Estimation de nombre des personnes affectées par le projet ;
- d) Identifier et caractériser des risques et effets environnementaux et sociaux, y compris les risques de VBG, EAS, HS, de sécurité routière, santé et sécurité au travail, et de la propagation du COVID-19, susceptibles d'être générés ou induits par les activités découlant de la réalisation des travaux ;
- e) Proposer des mesures réalistes et appropriées, notamment celles liés aux risques de VBG, EAS et HS, de sécurité routière, ainsi que des considérations du coronavirus/covid-19, pour éviter, minimiser ou compenser les risques et effets environnementaux et sociaux négatifs associés aux travaux et à l'exploitation des infrastructures et aménagements préconisés, mais également celles visant à bonifier les impacts positifs potentiels, et évaluer les coûts y afférents ; en se basant sur les exigences des NES pertinentes au projet ,
- f) Proposer des mesures garantissant la jouissance équitable des infrastructures et aménagements réalisés ;
- g) Proposer des mesures de protection contre les maladies, les risques professionnels, les pollutions, les émissions de gaz à effet de serre ;
- h) Elaborer le Plan de Gestion Environnementale et Sociale comportant les mécanismes de suivi et de surveillance (y compris ceux relatifs à la prévention, la minimisation et/ou la mitigation des risques VBG/EAS/HS, de sécurité routière et du coronavirus/covid19), du projet et de son

- environnement, les responsabilités institutionnelles, les besoins en renforcement des capacités, les mesures d'Hygiène Santé-Sécurité, et la gestion des plaintes en accord avec la NES n°1;
- i) Proposer des clauses environnementales et sociales, notamment celles liées aux risques de VBG, EAS et HS, de sécurité routière, ainsi qu'aux considérations du coronavirus/covid-19, à insérer dans le DAO des travaux ; en tenant en compte entre autres les exigences des NES 2 et 4 sur les conditions des travailleurs et les risques pour les communautés, proposer des codes de bonne conduite incluant les aspects VBG et HSSE pour les entreprises.
 - j) Prendre en compte les risques et effets environnementaux et sociaux, y compris les VBG/EAS/HS, la sécurité routière et la COVID-19, d'autres activités de développement en cours et/ou prévues dans les mêmes zones d'intervention du projet dans le cadre de l'évaluation des impacts cumulatifs tels que prévus par la NES n°1 du CES de la Banque mondiale;
 - k) Indiquer les critères de sélection à utiliser pour identifier les composantes environnementales et sociales importantes et d'analyser les risques, effets et les impacts significatifs à considérer ;
 - l) Comparer systématiquement les alternatives de rechange acceptables par rapport à l'emplacement, la technologie, la conception et l'exploitation des bas-fonds et périmètres maraîchers (en se basant sur les résultats de l'étude technique) - y compris l'option « l'absence de projet » - sur la base de leurs effets environnementaux et sociaux potentiels ;
 - m) Évaluer la capacité des alternatives à atténuer les impacts environnementaux et sociaux du projet ; les coûts d'investissement et les charges récurrentes correspondant aux mesures d'atténuation et la pertinence de ces mesures par rapport aux conditions locales ; ainsi que les besoins en termes d'institutions, de formation et de suivi pour leur mise en œuvre ; quantifier les impacts environnementaux et sociaux pour chacune des alternatives , autant que faire se peut, et leur attribuer une valeur économique lorsque cela est possible ;
 - n) Conduire les consultations du public afin d'inclure les commentaires et les recommandations issues desdites consultations dans la version finale des rapports d'EIES et de NIES ;
 - o) En plus des exigences de la CES de la Banque mondiale, les études devront être réalisées en conformité avec la législation environnementale et sociale en vigueur au Burkina Faso ;
 - p) Organiser des ateliers de restitution des EIES et NIES dans les deux régions à toutes les parties prenantes du projet ; et
 - q) Répondre à toutes les observations formulées par les parties prenantes jusqu'à l'obtention de l'autorisation de publication du rapport par la Banque.

2.3. Contenu des EIES et NIES

L'EIES/NIES contiendra le PGES. Tous les deux instruments seront conformes à la NES n° 1 et leurs contenus comprendront les points essentiels suivants :

- a) *Résumé exécutif en français et en anglais.*
 - **Description avec concision des principales conclusions et des actions recommandées (en Anglais avec des cartes et photographes).**
- b) *Cadre juridique et institutionnel*
 - **Analyse du cadre juridique et institutionnel du projet dans lequel s'inscrit l'évaluation environnementale et sociale, y compris les questions énoncées au paragraphe 26 de la NES n°1 ; inclus les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales de la Banque mondiale**
 - **Comparaison du cadre législatif et réglementaire (environnemental et social) du Burkina Faso avec les NES et faisant ressortir les différences entre les deux ;**
 - **Énoncé et évaluation des dispositions environnementales et sociales de toutes les entités participant au financement du projet.**
- c) *Description du projet*

- Description concise du sous-projet proposé et son contexte géographique, environnemental, social et temporel, y compris les investissements hors site qui peuvent se révéler nécessaires (par exemple des conduites d'hydrocarbures, des voies d'accès, des adductions d'eau, des logements et des installations de stockage de matières premières et d'autres produits), ainsi que les fournisseurs principaux du projet ;
- Estimation des emplois susceptibles d'être générés par le sous-projet (emplois qualifiés, semi-qualifiés et non-qualifiés)
- Nécessité d'un plan pour répondre aux exigences des NES pertinentes,
- Carte détaillée indiquant l'emplacement du sous-projet et la zone susceptible de subir l'impact direct, indirect et cumulatif de ce projet.

d) *Données de base*

- **Description détaillée des données qui serviront de base à la prise de décisions sur l'emplacement ;**
- **Définition et estimation de la portée et la qualité des données disponibles, les lacunes essentielles en matière de données et les incertitudes liées aux prévisions ;**
- **Décrire et caractériser les structures sanitaires dans la zone d'influence du sous-projet et explorer les options de leur utilisation par le sous-projet en cas d'urgence sanitaire,**
- **Localisation des potentiels sites d'emprunts et carrières dans la zone d'influence du sous-projet ;**
- **Détermination de l'envergure de la zone à étudier, sur la base des informations disponibles, et description des conditions physiques, biologiques et socioéconomiques pertinentes, y compris tout changement escompté avant le démarrage du projet — Préciser le Statut (sur la liste rouge de L'IUCN) de la faune et flore identifiées dans la zone d'influence du sous-projet ; préciser les données de référence sur le plan sanitaire et VGB dans la zone d'influence du sous-projet ;**
- **Prise en compte des activités de développement en cours et envisagées dans la zone du projet, mais qui ne sont pas directement liées au projet (impacts cumulatifs).**
- **Identification des projets associés ;**
- **Prise en compte de la situation de la pandémie de COVID-19 par rapport à la survie des ménages dans la zone du Projet dont la majorité de la population vit de l'économie informelle. La prise en compte également de l'impact de COVID-19 par rapport à la question du genre et aux violences basées sur le genre;**

e) *Risques et effets environnementaux et sociaux*

- **Risques et effets environnementaux et sociaux associés au projet. Il s'agit des risques et effets environnementaux et sociaux décrits expressément dans les NES n°2 à 8 et des autres risques et effets environnementaux et sociaux découlant de la nature et du contexte particuliers du projet, y compris les risques et effets énoncés au paragraphe 28 de la NES n°1 et ceux liés à la COVID-19.**

f) *Mesures d'atténuation*

- **Indication des mesures d'atténuation et les impacts résiduels négatifs importants qui ne peuvent pas être atténués et, dans la mesure du possible, évaluer l'acceptabilité de ces impacts résiduels ;**
- **Indication des mesures différenciées (y compris celles relatives à la COVID-19) à prendre en compte afin que les impacts négatifs ne touchent pas de façon disproportionnée les personnes défavorisées ou vulnérable,**
- **Évaluation de la possibilité d'atténuer les impacts environnementaux et sociaux (y compris ceux relatifs à la COVID-19) ; les coûts d'investissement et les charges récurrentes correspondant aux mesures d'atténuation proposées et la validité de ces**

mesures par rapport aux conditions locales, ainsi que les besoins en termes d'institutions, de formation et de suivi pour leur mise en œuvre,

- Indication des questions qui ne requièrent pas une attention plus poussée, ainsi que les motifs d'une telle décision.

g) *Analyse des solutions de rechange*

- Comparaison systématique des solutions de rechange acceptables par rapport à l'emplacement de la technologie, la conception et l'exploitation du sous-projet — y compris « l'absence de projet » sur la base de leurs risques et effets environnementaux et sociaux potentiels ;
- Évaluation de la capacité des solutions de rechange à atténuer les impacts environnementaux et sociaux du projet ; les coûts d'investissement et les charges récurrentes correspondant aux mesures d'atténuation de rechange et la validité de ces mesures par rapport aux conditions locales ; ainsi que les besoins en termes d'institutions, de formation et de suivi pour leur mise en œuvre,
- Quantification des impacts environnementaux et sociaux pour chacune des solutions de rechange, autant que faire se peut, et leur attribuer une valeur économique lorsque cela est possible.

h) *Conception du sous-projet*

- Indication des éléments qui déterminent le choix des caractéristiques particulières proposées pour le sous-projet et préciser les Directives ESS applicables ou si celles-ci sont jugées inapplicables, justifier les niveaux d'émission et les méthodes recommandées pour la prévention et la réduction de la pollution, qui sont compatibles avec les BPISA.

i) *Consultation publique*

- Information des populations sur le programme de consultations publiques au moins deux semaines avant la date de la première réunion (en Français et en langue locale) ; consultations menées, les dates de consultations, les personnes consultées désagrégées en tenant compte du genre et de la vulnérabilité, conformément à la réglementation en vigueur. Il est question de se rassurer que les parties prenantes sont informées, se sont exprimées librement et ont consenti à la réalisation du sous-projet. Les procès-verbaux des différentes consultations seront annexés aux rapports d'étude d'impact. Les consultations se feront afin d'inclure les commentaires et les recommandations issues des consultations dans la version finale de l'EIES et de la NIES.

j) *PGES :*

Le PGES comportera les éléments suivants :

a) *Atténuation*

La section du PGES relative à l'atténuation se rapporte à :

- Recensement et résumé de tous les risques et impacts environnementaux et sociaux négatifs envisagés, y compris les VBG/EAS/HS et la COVID 19 ;
- Description avec des détails techniques de chaque mesure d'atténuation, y compris le type d'impact auquel elle se rapporte et les conditions dans lesquelles elle doit être prise (par exemple, en permanence ou en cas d'imprévu), ainsi que ses caractéristiques, les équipements qui seront employés et les procédures d'exploitation correspondantes, le cas échéant ;
- Evaluation de tout risque et impact environnemental et social que pourrait générer ces mesures ;
- Plan d'Hygiène, Santé et Sécurité ;

- Prendre en compte les autres plans d'atténuation requis pour le projet (par exemple pour l'atténuation des risques VBG et la COVID-19).

b) Suivi

La section du PGES relative au suivi comprend:

- (a) Une description détaillée et technique des mesures de suivi, y compris les paramètres à mesurer, les méthodes à utiliser, les lieux d'échantillonnage, la fréquence des mesures, les limites de détection (s'il y a lieu), et une définition des seuils qui indiqueront la nécessité d'appliquer des mesures correctives ;
 - (b) Des procédures de surveillance et de suivi et d'établissement de rapports pour : (i) assurer une détection rapide des conditions qui appellent des mesures d'atténuation particulières, et (ii) fournir des informations sur l'état d'avancement et les résultats des actions d'atténuation.
 - (c) Responsabilités des acteurs : Client, Ingénieurs Conseil, Entreprises et les spécialistes à recruter par l'Ingénieur Conseil et les Entreprises (p.e. pour l'IC et les Entreprises un Spécialiste Environnemental et un Spécialiste Social qualifié et un Spécialiste Santé et Sécurité certifié en ISO 45001 :2018 ou équivalent);
- (c) Renforcement des capacités et formation*
- Recommandation de la création ou l'expansion des entités concernées, la formation du personnel et toute mesure supplémentaire qui pourrait s'avérer nécessaire pour soutenir la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de toute autre recommandation issue de l'étude d'impact environnemental et social.

c) Calendrier d'exécution et estimation des coûts

Pour les trois aspects (atténuation, suivi et renforcement des capacités), le PGES comprend:

- (a) un calendrier d'exécution des mesures devant être prises dans le cadre du projet, indiquant les différentes étapes et la coordination avec les plans de mise en œuvre globale du sous-projet ; et
- (b) une estimation de son coût d'investissement et de ses charges récurrentes ainsi que des sources de financement de sa mise en œuvre. Ces chiffres sont également inscrits sur les tableaux récapitulatifs de l'ensemble des coûts du projet.

(c) Intégration du PGES dans le sous- projet

Le PGES sera intégré dans les activités du sous-Projet pour être exécuté de manière efficace. En conséquence, chacune des mesures et actions à mettre en œuvre sera clairement indiquée, y compris les mesures et actions d'atténuation et de suivi et les responsabilités institutionnelles relatives à chacune de ces mesures et actions. En outre, les coûts correspondants seront pris en compte dans la planification globale, la conception, le budget et la mise en œuvre du projet.

Le PGES comprendra aussi des mesures à suivre en cas de « découvertes fortuites », conformément aux directives de la Banque mondiale ainsi que les dispositions de la loi nationale.

Sur base du PGES contenu dans l'EIES ou la NIES, l'entreprise préparera son PGES de chantier une fois toutes les activités spécifiques définies.

Le Client et les Entreprises et l'Ingénieur Conseil établissent un Système Gestion Environnementale et Sociale conforme ISO 14001 et NES 1.

2.4. Structure du rapport EIES

Le rapport devra être concis, et centré sur les résultats des analyses effectuées, les conclusions et les actions recommandées, avec cartes et tableaux de synthèse. Il sera complété par des annexes ou un volume séparé contenant toutes les données d'appui, analyses complémentaires, et les procès-verbaux et résumés des consultations et liste des participants. Le rapport doit comprendre :

- ✓ Page de garde
- ✓ Table des matières
- ✓ Liste des sigles et abréviations
- ✓ Résumé exécutif en français et en anglais;
- ✓ Introduction
- ✓ Objectifs de l'étude,
- ✓ Responsables de l'EIES,
- ✓ Méthodologie,
- ✓ Cadre politique, juridique et institutionnel
- ✓ Description du projet (objectif, analyse des alternatives, alternative retenue, composantes, activités, responsabilités),
- ✓ Données de base (Description et l'analyse de l'état initial du site et de son environnement physique, biologique, socioéconomique et humain)
- ✓ Identification, analyse et évaluation des risques et effets environnementaux et sociaux
- ✓ Risques d'accident et mesures d'urgence
- ✓ Mesures d'atténuation
- ✓ Impacts Cumulatifs
- ✓ Analyse des solutions de rechange
- ✓ Conception du projet
- ✓ Mesures et actions clés du Plan d'engagement environnemental et social (PEES)
- ✓ Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)
- ✓ Consultation publique
- ✓ Appendices

Le PGES inclut dans l'EIES comprendra les points suivants :

- **La description des Mesures de gestion des impacts (MGI) selon leur chronologie (avant le démarrage, démarrage des travaux, pendant les travaux, pendant le déclassement et pendant l'exploitation) et de leurs coûts ; les mesures seront codifiées par source et en relation avec la codification des impacts. Cette description doit également inclure les mesures de prévention et minimisation de la propagation du coronavirus/covid-19 ;**
- **Un Plan de gestion des risques (y compris les risques de VBG/EAS/HS et de COVID-19) et accidents, et accidents professionnels, y compris les clauses environnementales et sociales à détailler en annexe**
- **Les mesures de renforcement des capacités**
- **Les mesures de mitigation des potentiels passifs environnementaux:**
- **Le Mécanisme de gestion des plaintes (MGP) •**
- **Les mesures de gestion de la sécurité des sites**
- **Les dispositions à suivre en cas de trouvailles fortuites ;**
- **Le Mécanisme de suivi-évaluation de la mise en œuvre du PGES, y compris sur l'aspect relatif à la prévention, minimisation et/ou de mitigation du coronavirus/covid-19 :**
- **L'arrangement institutionnel, intégrant les considérations du coronavirus/covid-19, (rôles et responsabilités au sein de l'équipe de coordination, et structures impliquées dans le suivi interne et externe) de mise en œuvre du PGES ;**
- **Un tableau des coûts .**
- **Le Programme de sensibilisation et d'information ainsi que les procès-verbaux des réunions tenues avec les populations, les Organisations Non Gouvernementales (ONG), les syndicats, les leaders d'opinions et autres groupes organisés, concernés par le projet ;**

Les appendices seront constitués par :

- Les références bibliographiques ;
- La synthèse des amendements nécessaires au cahier des clauses environnementales et sociales à insérer dans le DAO des travaux ; en tenant en compte entre autres les exigences de la NES 2 et 4 sur les conditions des travailleurs et les risques pour les communautés ; code bonne conduite incluant les aspects VBG et HSSE pour les entreprises et la prohibition du braconnage et la coupure des arbres.
- **Les annexes** (sans être exhaustif) comprendront.
 - ✓ Les présents termes de référence;
 - ✓ Un schéma linéaire et géo référencé des impacts négatifs importants;
 - ✓ Le programme de sensibilisation et d'information ainsi que les procès-verbaux des réunions tenues avec les populations, Les agences gouvernementales impliquées dans la mise en œuvre du projet, les organisations non gouvernementales, les syndicats, les leaders d'opinions et autres groupes organisés concernés par le projet,
 - ✓ Les listes des personnes consultées et les listes de présence signées,
 - ✓ Les rapports de réunions des séances de restitution,
 - ✓ Les documents fonciers,
 - ✓ Liste des personnes ou des organisations qui ont préparé l'évaluation environnementale et sociale ou y ont contribué
 - ✓ Comptes rendus des réunions, des consultations et des enquêtes associant les parties prenantes, y compris les personnes touchées et les autres parties concernées. Ces comptes rendus décrivent les moyens utilisés auxdites occasions pour obtenir les points de vue des populations touchées et des autres parties concernées,
 - ✓ Tableaux présentant les données pertinentes visées ou résumées dans le corps du texte;
 - ✓ Liste des rapports ou des plans associés, cartes, figures, de la documentation relative à la consultation du public, des différents documents administratifs, des résultats des analyses, des informations supplémentaires relatives à l'étude et les termes de référence de l'étude;
 - ✓ Les tableaux de synthèse sur les données récoltées et les références appropriées, de même que toute information facilitant la compréhension ou l'interprétation des données, seront présentées en annexe.

3.1. Calendrier de remise des rapports

Le délai prévu d'exécution des prestations est de trente (30) Hommes/jours par lot. Toutefois, chaque mission sera exécutée dans un délai bien précis.

Le tableau ci-dessous indique le chronogramme indicatif de déroulement des études.

Activité	Délai partiel (jour)	Délai cumulé (jour)
Si nature du Contrat et démarrage des prestations	TO	
Cadrage des termes de références avec le consultant et l'ANEVE	1	TO+1
Rapport de démarrage	3	TO+4
Validation du Rapport de démarrage par l'UGP	2	TO+6
Mission de terrain et production du premier rapport provisoire	20	TO+26

Commentaires de l'UGP sur le rapport provisoire (4 jours) et leur prise en compte 2 jours	6	TO+32
Commentaires de la banque sur le premier rapport provisoire prenant en compte les commentaires de l'UGP (6 jr et leur prise en compte (7 jr)	13	TO+45
Organisation de 2 ateliers (évaluée à 6 jours) incluant la durée du estimée à 4 'ours	10	TO+55
Prise en compte des observations issues des ateliers et production du deuxième rapport provisoire	7	TO+62
Observations et commentaires de l'UGP (5 jr) et leur prise en com te 3 'r	8	TO+70
Commentaires de la Banque sur le deuxième rapport provisoire	30	TO+100
Ra tt final	5	TO+105
Clôture du Contrat	15	TO+120

3.2. Organisation des ateliers

Le consultant aura à organiser deux (2) ateliers de restitution et validation des études pour les parties prenantes à la Boucle du Mouhoun et à l'Est. Pour chaque atelier, il sera compté 2 jours (préparation et la tenue de l'atelier). Au délai consacré aux ateliers, s'ajoutent le temps des déplacements entre les sites d'ateliers, estimé à 4 jours.

3.3.Rapports attendus

Les rapports seront rédigés en français. En fonction des résultats du screening E&S, 19 rapports d'EIES et/ou de NIES seront produits, soit un rapport par site. Le nombre de rapports à produire peut évoluer si toutefois, le screening E&S conclut qu'il n'est pas nécessaire de réaliser une EIES ou une NIES sur certains sites.

Les versions définitives des rapports seront produites dans un délai maximal de dix (10) jours après réception des commentaires de la Banque. Les bureaux d'études transmettront à l'UGP, trois exemplaires de chaque rapport en format physique ainsi que les versions électroniques des différents rapports.

En complément des dossiers ci-dessus, le consultant remettra l'ensemble des documents sur trois clé USB transcrits sous des formats usuels (Word, Excel, DXF pour les plans et format compatible SIG pour les cartes).

Le Bureau d'études devra être spécialisé dans le domaine de l'environnement et justifier d'une expérience d'au moins 10 ans dans la réalisation des évaluations environnementales et sociales notamment les EIES/NIES et les CGES.

Il doit justifier d'au moins (i) la réalisation de 03 CGES, (ii) 10 missions d'élaboration de EIES/NIES dont au moins trois (03) sur financement de la Banque mondiale au cours des cinq (05) dernières années, ou d'autres partenaires au Développement tels que la BAD, MCC, idéalement au Burkina Faso. La conduite d'un CGES ou toute autre étude environnementale et sociale sous le nouveau cadre environnementale et sociale de la banque mondiale (CES) est un atout.

4.1. Personnel clé

Le Consultant doit être un Bureau d'études spécialisé dans le domaine de l'environnement et avoir une expérience générale suffisante soit avoir réalisé : (i) au moins 3 EIES au cours 5 dernières années, (ii) au moins une évaluation environnementale et sociale sous le nouveau CES et (iii) deux (2) missions en évaluation environnementale et sociale en Afrique de l'Ouest, dont une (1) au Burkina Faso au cours de trois (3) dernières années.

Le personnel clé exigé du consultant est le suivant :

a) Un Chef de mission, spécialiste en évaluation environnementale et sociale, répondant au profil suivant :

- ✓ Être détenteur d'un diplôme de niveau universitaire en sciences de l'environnement, sociales (bac+5) ou équivalent ;
- ✓ Avoir au moins dix (10) années d'expérience globale dont sept (7) dans le domaine des évaluations environnementales et sociales .
- ✓ Avoir participé à au moins cinq (05) études d'impact environnemental et social de projets en tant que Chef de mission pendant les dix (10) dernières années, dont au moins un (1) pour des projets barrages, d'aménagement de bas-fonds ou de périmètres irrigués,
- ✓ Avoir une bonne connaissance du Nouveau Cadre Environnemental et Social de la Banque mondiale et de la législation nationale en la matière, ✓ Avoir une expérience sur les aspects EHS;
- ✓ Avoir une maîtrise des anciennes politiques de sauvegardes environnementale et sociale de la Banque mondiale,
- ✓ Avoir une bonne maîtrise du français parlé et écrit ;

b) Un Spécialiste en géomatique, répondant au profil suivant.

- ✓ Être détenteur d'un diplôme de niveau universitaire en sciences informatiques, en sciences de la terre, sciences géographiques, sciences agronomiques, etc. (bac+5 ou équivalent) •
- ✓ Avoir au moins sept (07) années d'expérience globale, dont cinq (5) dans le domaine de la confection des cartes SIG et de l'interprétation des images satellitaires;
- ✓ Avoir participé à la réalisation d'au moins deux (2) missions dans le domaine des évaluations environnementales et sociales de projets pendant les cinq (5) dernières années.

c) Un spécialiste sociologue/spécialiste de VBG, répondant au profil suivant.

- ✓ Être titulaire d'un diplôme de niveau universitaire en sciences humaines, sociales, santé, juridiques ou équivalent (bac+5 ou équivalent) •
- ✓ Avoir au moins 7 années d'expérience globale;
- ✓ Avoir au moins 2 ans d'expérience dans l'analyse et l'évaluation de projets dans le secteur des VBG durant les 5 dernières années,
- ✓ Avoir réalisé ou participé à une mission similaire au cours des cinq (05) dernières années,
- ✓ Avoir une bonne connaissance du Nouveau Cadre environnementale et sociale de la Banque mondiale (y compris les recommandations de la Note de bonnes pratiques pour lutter contre les violences sexistes dans le cadre du financement de projets d'investissement comportant de grands travaux de génie civil, Banque mondiale, septembre 2018), ainsi que des lois et règlements du Burkina Faso en matière de VBG;

- ✓ Avoir une maîtrise de la langue française et être capable de rédiger un rapport dans cette langue,
- d) Un spécialiste en EHS, répondant au profil suivant.
 - ✓ Être détenteur d'un diplôme de niveau universitaire en sciences sociales, environnementales, juridiques, santé publique ou équivalent (bac+5 ou équivalent);
 - ✓ Avoir au moins sept (07) années d'expérience globale, dont cinq (5) dans les domaines de l'hygiène sécurité environnement (HSE) et de l'évaluation environnementale et sociale ;
 - ✓ Avoir élaboré et/ou assuré la mise en œuvre un Plan d'hygiène santé et sécurité dans un projet d'infrastructures
 - ✓ Avoir réalisé ou participé à au moins deux (02) missions dans le domaine de l'évaluation environnementale et sociale de projets d'infrastructures, dont une (01) au Burkina Faso, pendant les cinq (5) dernières années
 - ✓ **Avoir une bonne connaissance du Nouveau Cadre environnementale et sociale de la Banque Mondiale, ainsi que des lois et règlements du Burkina Faso en matière d'environnement,**
 - ✓ **Avoir une bonne maitrise orale et écrite du français.**
- e) Un Expert en gestion des ressources naturelles.
 - ✓ Être détenteur d'un diplôme de niveau universitaire en gestion des ressources naturelles, sciences agronomiques, biologie, botanique ou équivalent (bac+5 ou équivalent);
 - ✓ Avoir au moins sept (07) années d'expérience globale, dont cinq (5) dans les domaines de la gestion des ressources naturelles et de l'évaluation environnementale et sociale;
 - ✓ Avoir réalisé ou participé à au moins deux (02) missions dans le domaine de l'évaluation environnementale et sociale de projets d'infrastructures dont une (01) au Burkina Faso, pendant les cinq (5) dernières années
 - ✓ **Avoir une bonne connaissance du Nouveau Cadre environnementale et sociale de la Banque Mondiale, ainsi que des lois et règlements du Burkina Faso en matière d'environnement ;**
 - ✓ **Avoir une bonne maitrise orale et écrite du français**

Le chef de mission chargé de l'EIES, et l'expert VBG constituent le groupe 1 d'experts. Le groupe 2 est constitué des autres experts (Spécialiste en géomatique, spécialiste en EHS, Expert en gestion des ressources naturelles) tous experts clé du Bureau pour ce mandat.

4.2. Obligation des parties

4.2.1. Obligation du consultant

Le Consultant est responsable de : - la conception et de la conduite des études conformément au CES de la Banque mondiale et au cadre législatif et réglementaire en vigueur au Burkina Faso, y compris le recueil de toute information pertinente auprès de personnes ou structures ressources qu'il identifiera ; - la fourniture des livrables dans les délais requis, en vue de leur revue et approbation ; - l'organisation et de la tenue des 2 ateliers de validation de étude EIES à la Boucle du Mouhoun et de l'Est, avec les parties prenantes du projet et la participation aux sessions d'approbation des rapports organisées par l'Agence nationale des évaluations environnementales (ANEVE). Les livrables ne seront pas validés s'ils n'intègrent pas les informations issues des équipes chargées de conduire les études techniques et les livrables techniques ne seront pas valides s'ils n'intègrent pas les informations issues des études environnementales et sociales, - garder le secret professionnel par rapport à toute information recueillie pendant la réalisation de son mandat.

Le consultant aura obligation de collaborer et d'échanger les informations avec l'équipe chargée de réaliser les études techniques.

4.2.2. Obligation du client

Le PUDTR mettra à la disposition du Consultant toutes les informations techniques sur le projet et tout autre document nécessaire, l'évaluation des risques VBG/EAS/HS et autres documents du projet.

Il est également responsable des frais de la validation de l'étude auprès de l'Agence nationale des évaluations environnementales (ANEVE). L'ensemble de la procédure de l'étude est conduit sous la supervision directe de l'UGP, au travers de son Unité Environnementale et Sociale.

Pour ce faire l'UGP sera chargée de.

- introduire le consultant auprès des autorités locales et des structures partenaires ,
- faciliter, dans la limite de ses possibilités, l'accès des consultants aux sources d'informations ,
- fournir aux consultants tous les documents utiles à sa disposition ,
- participer à l'organisation des ateliers de restitution des rapports provisoires de l'étude pour s'assurer du bon déroulement de cette activité clé (la qualité de la restitution et la prise en compte des observations des participants) ,
- veiller aux respects des délais par le consultant.

L'UGP aura obligation de faciliter la coordination et le partage d'informations entre les consultants chargés de conduire les EIES et les NIES et ceux chargés de conduire les études techniques.

Annexe 2 : Clauses environnementales et sociales

Les clauses environnementales et sociales sont spécifiques à tout projet dont les activités peuvent être sources de nuisances sur l'environnement et sur le milieu humain. Elles doivent être insérées dans les dossiers d'appels d'offres et dans les marchés d'exécution des travaux dont elles constituent une partie intégrante, afin d'optimiser la protection de l'environnement et du milieu humain.

Les présentes clauses devront être incluses dans les dossiers d'exécution des travaux dont elles constituent une partie intégrante. Elles sont destinées aussi aux structures et personnes chargées du suivi de la mise en œuvre du projet pour faciliter le suivi concerté des activités ayant des impacts sur l'environnement et sur le milieu humain.

I. DIRECTIVES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES POUR LES ENTREPRISES CONTRACTANTES

De façon générale, les entreprises chargées des travaux de construction et de réhabilitation des structures devront aussi respecter les directives environnementales et sociales suivantes :

- disposer des autorisations nécessaires en conformité avec les lois et règlements en vigueur ;
- établir un règlement de chantier (ce que l'on permet et ne permet pas dans les chantiers) ;
- mener une campagne d'information et de sensibilisation des riverains avant les travaux ;
- veiller au respect des mesures d'hygiène et de sécurité des installations de chantiers ;
- procéder à la signalisation des travaux ;
- employer la main d'œuvre locale en priorité ;
- veiller au respect des règles de sécurité lors des travaux ;
- protéger les propriétés avoisinantes du chantier ;
- éviter au maximum la production de poussières et de bruits ;
- assurer la collecte et l'élimination écologique des déchets issus des travaux ;
- mener des campagnes de sensibilisation sur les IST/VIH/SIDA ;
- impliquer étroitement les services techniques locaux dans le suivi de la mise en œuvre ;
- veiller au respect des espèces végétales protégées lors des travaux ;
- fournir des équipements de protection aux travailleurs.

II. DISPOSITIONS PREALABLES POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX

2.1. Respect des lois et réglementations nationales :

L'Entrepreneur et ses sous-traitants doivent :

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

2.2. Permis et autorisations avant les travaux

Toute réalisation de travaux doit faire l'objet d'une procédure préalable d'information et d'autorisations administratives. Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur doit se procurer toutes les autorisations nécessaires pour la réalisation des travaux prévus dans le contrat. Il s'agit notamment :

- des autorisations délivrées par les collectivités locales ;
- des autorisations délivrées par les services forestiers (en cas de déboisement, d'élague, etc.) ;
- des autorisations délivrées par les services miniers (en cas d'exploitation de carrières et de sites d'emprunt) ;

- des autorisations délivrées par les services en charge de l'eau (en cas d'utilisation de points d'eau publics) ; etc.

Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur doit se concerter avec les riverains avec lesquels il peut prendre des arrangements facilitant le déroulement des chantiers.

2.3. Avant le démarrage des travaux

2.3.1. Réunion de démarrage des travaux

Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur et le Maître d'œuvre, sous la supervision du Maître d'ouvrage, doivent organiser des réunions avec les autorités, les représentants des populations situées dans la zone du sous-projet et les services techniques compétents, pour les informer de la consistance des travaux à réaliser et leur durée, des itinéraires concernés et les emplacements susceptibles d'être affectés. Cette réunion permettra aussi au Maître d'ouvrage de recueillir les observations des populations, de les sensibiliser sur les enjeux environnementaux et sociaux et sur leurs relations avec les ouvriers.

2.3.2. Préparation et libération des emprises

L'Entrepreneur devra informer les populations concernées avant toute activité de destruction de champs, arbres, sites maraîchers, etc., requis dans le cadre du sous-projet. La libération de l'emprise doit se faire selon un calendrier défini en accord avec les populations affectées et le Maître d'ouvrage.

Avant l'installation et le début des travaux, l'Entrepreneur doit s'assurer que les indemnités/compensations sont effectivement payées aux personnes affectées, par le Maître d'ouvrage.

2.3.3. Repérage des réseaux des concessionnaires

Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur doit procéder au repérage des réseaux des concessionnaires (eau potable, électricité, téléphone, ouvrages d'assainissement, etc.) sur un plan qui sera formalisé par un Procès-verbal signé par toutes les parties (Entreprise, Ingénieur Conseil, concessionnaires).

2.3.4. Libération des domaines public et privé

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

2.3.5. Programme de gestion environnementale et sociale

L'Entrepreneur doit établir et soumettre à l'approbation du Maître d'œuvre, un programme détaillé de gestion environnementale et sociale du chantier qui comprendra : (i) un plan d'occupation du sol indiquant l'emplacement de la base-vie et les différentes zones du chantier selon les composantes du sous-projet, les implantations prévues et une description des aménagements ; (ii) un plan de gestion des déchets du chantier indiquant les types de déchets, le type de collecte envisagé, le lieu de stockage, le mode et le lieu d'élimination ; (iii) le programme d'information et de sensibilisation de la population précisant les cibles, les thèmes et le mode de consultation retenu ; (iv) un plan de gestion des accidents et de préservation de la santé précisant les risques d'accidents majeurs pouvant mettre en péril la sécurité ou la santé du personnel et/ou du public et les mesures de sécurité et/ou de préservation de la santé à appliquer dans le cadre d'un plan d'urgence.

L'Entrepreneur doit également établir et soumettre à l'approbation du Maître d'œuvre, un plan de protection de l'environnement du site qui inclut l'ensemble des mesures de protection du site et la sécurité sur et autour de la zone des travaux :

- protection des bacs de stockage de carburant, de lubrifiants et de bitume pour contenir les fuites ;
- séparateurs d'hydrocarbures dans les réseaux de drainage associés aux installations de lavage, d'entretien et de remplissage en carburant des véhicules et des engins, et aux installations d'évacuation des eaux usées des cuisines) ;
- description des méthodes d'évitement et de réduction des pollutions, des incendies, des accidents de la route ;
- liste des infrastructures sanitaires et indication sur leurs capacités pour prendre en charge les cas d'urgence sanitaires ;
- réglementation du chantier concernant la protection de l'environnement et la sécurité ;
- plan prévisionnel d'aménagement du site en fin de travaux.

Le programme de gestion environnementale et sociale comprendra également:

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

III. DISPOSITIONS A PRENDRE PENDANT LES TRAVAUX

3.1. Normes de localisation

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

3.2. Affichage du règlement intérieur et sensibilisation du personnel

L'Entrepreneur doit afficher un règlement intérieur de façon visible dans les diverses installations de la base-vie prescrivant spécifiquement :

- le respect des us et coutumes locales ;
- la protection contre les IST/VIH/SIDA et la COVID-19 ;
- les règles d'hygiène et les mesures de sécurité.

L'Entrepreneur doit sensibiliser son personnel notamment sur le respect des us et coutumes des populations de la région où sont effectués les travaux et sur les risques des IST/ VIH/SIDA, la COVID-19 et la Violence Sexuelle Basée sur le Genre (VSBG).

3.3. Emploi de la main d'œuvre locale

L'Entrepreneur est tenu d'engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus de main-d'œuvre possible dans la zone où les travaux sont réalisés. A défaut de trouver le personnel qualifié sur place, il est autorisé d'engager la main d'œuvre à l'extérieur de la zone de travail.

3.4. Respect des horaires de travail

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

3.5. Protection du personnel de chantier

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

3.6. Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement

L'Entrepreneur doit désigner un responsable Hygiène/Sécurité/Environnement qui veillera à ce que les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement sont rigoureusement suivies par tous et à tous les niveaux d'exécution, tant pour les travailleurs que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier. Il devra mettre en place un service médical courant et d'urgence à la base-vie, adapté à l'effectif de son personnel. Il devra en outre localiser les centres de santé les plus proches du site et en faciliter l'accès à son personnel en cas d'urgence. L'Entrepreneur doit interdire l'accès du chantier au public, le protéger par des balises et des panneaux de signalisation, indiquer les différents accès et prendre toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter les accidents.

3.7. Désignation du personnel d'astreinte

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

3.8. Mesures contre les entraves à la circulation

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

IV. DISPOSITION EN FIN DE CHANTIER

4.1. Règles générales

A toute libération de site, l'Entrepreneur laisse les lieux propres à leur affectation immédiate. Il ne peut être libéré de ses engagements et de sa responsabilité concernant leur usage sans qu'il ait formellement fait constater ce bon état. L'Entrepreneur réalisera tous les aménagements nécessaires à la remise en état des lieux. Il est tenu de replier tous ses équipements et matériaux et ne peut les abandonner sur le site ou les environs. Une fois les travaux achevés, l'Entrepreneur doit (i) retirer les bâtiments temporaires, le matériel, les déchets solides et liquides, les matériaux excédentaires, les clôtures etc. ; (ii) rectifier les défauts de drainage et régaler toutes les zones excavées ; (iii) reboiser en collaboration avec les services forestiers locaux, les zones initialement déboisées avec des espèces appropriées et utiles pour les populations ; (iv) protéger les ouvrages restés dangereux (puits, tranchées ouvertes, dénivelés, saillies, etc.). S'il est de l'intérêt du Maître d'Ouvrage ou des collectivités locales de récupérer les installations fixes pour une utilisation future, l'Entrepreneur doit les céder sans dédommagements lors du repli.

En cas de défaillance de l'Entrepreneur pour l'exécution des travaux de remise en état, ceux-ci sont effectués par une Entreprise du choix du Maître d'Ouvrage en rapport avec les services concernés et aux frais du défaillant. Après le repli de tout le matériel, un procès-verbal constatant la remise en état du site doit être dressé et joint au procès-verbal de réception des travaux. La non-remise en état des lieux doit

entraîner le refus de réception des travaux. Dans ce cas, le pourcentage non encore libéré du montant du poste « *installation de chantier* » sera retenu pour servir à assurer le repli de chantier.

4.2. Protection des zones instables

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

4.3. Carrières et sites d'emprunt

L'Entrepreneur est tenu de disposer des autorisations requises pour l'ouverture et l'exploitation des carrières et sites d'emprunt (temporaires et permanents) en se conformant à la législation nationale en la matière. L'Entrepreneur doit, dans la mesure du possible, utiliser de préférence un site existant. Tous les sites doivent être approuvés par le superviseur des travaux et répondre aux normes environnementales en vigueur. A la fin de l'exploitation d'un site permanent, l'Entrepreneur doit (i) rétablir les écoulements naturels antérieurs par régalaage des matériaux de découverte non utilisés ; (ii) supprimer l'aspect délabré du site en répartissant et dissimulant les gros blocs rocheux. A la fin de l'exploitation, un procès-verbal de l'état des lieux est dressé en rapport avec le Maître d'œuvre et les services compétents.

4.4. Gestion des produits pétroliers et autres contaminants

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

4.5. Contrôle de l'exécution des clauses environnementales et sociales

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

4.6. Notification

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

L'Entrepreneur doit notifier au Maître d'Ouvrage dans les 48 heures tout accident ou incident en lien avec les travaux, qui a ou est susceptible d'avoir de graves conséquences sur l'environnement ou les communautés touchées. La notification se fait dans les 24 heures s'il y a fatalité.

4.7. Sanction

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

4.8. Réception des travaux

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

4.9.Obligations au titre de la garantie

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

V. CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES SPECIFIQUES

5.1.Signalisation des travaux

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

5.2.Mesures pour la circulation des engins de chantier

Lors de l'exécution des travaux, l'Entrepreneur doit : (i) limiter la vitesse des véhicules sur le chantier par l'installation de panneaux de signalisation et des porteurs de drapeaux. Dans les zones d'habitation, l'Entrepreneur doit établir l'horaire et l'itinéraire des véhicules lourds qui doivent circuler à l'extérieur des chantiers de façon à réduire les nuisances (bruit, poussière et congestion de la circulation) et le porter à l'approbation du Maître d'œuvre.

En dehors des accès, des lieux de passage désignés et des aires de travail, il est interdit de circuler avec des engins de chantier. L'Entrepreneur doit s'assurer de la limitation de vitesse pour tous ses véhicules circulant sur la voie publique, avec un maximum de 60 km/h en rase campagne et 40 km/h au niveau des agglomérations et à la traversée des villages. Les conducteurs dépassant ces limites doivent faire l'objet de mesures disciplinaires pouvant aller jusqu'au licenciement. La pose de ralentisseurs aux entrées des agglomérations sera préconisée. Les véhicules de l'Entrepreneur doivent en toute circonstance se conformer aux prescriptions du code de la route en vigueur.

5.3.Protection des zones et ouvrages agricoles

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

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

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

5.5.Protection des sites sacrés et des sites archéologiques

L'Entrepreneur doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour respecter les sites culturels (cimetières, sites sacrés, etc.) dans le voisinage des travaux et ne pas leur porter atteintes. Pour cela, il devra s'assurer au préalable de leur typologie et de leur implantation avant le démarrage des travaux. Si, au cours des travaux, des vestiges d'intérêt culturel, historique ou archéologique sont découverts, l'Entrepreneur doit suivre la procédure suivante : (i) arrêter les travaux dans la zone concernée ; (ii) aviser immédiatement le Maître d'œuvre qui doit prendre des dispositions afin de protéger le site pour éviter toute destruction ; un périmètre de protection doit être identifié et matérialisé sur le site et aucune activité

ne devra s'y dérouler; (iii) s'interdire d'enlever et de déplacer les objets et les vestiges. Les travaux doivent être suspendus à l'intérieur du périmètre de protection jusqu'à ce que l'organisme national responsable des sites historiques et archéologiques ait donné l'autorisation de les poursuivre.

5.6. Mesures d'abattage d'arbres et de déboisement

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

5.7. Approvisionnement en eau du chantier

La recherche et l'exploitation des points d'eau sont à la charge de l'Entrepreneur. L'Entrepreneur doit s'assurer que les besoins en eau du chantier ne portent pas préjudice aux sources d'eau utilisées par les communautés locales. Il est recommandé à l'Entrepreneur d'utiliser les services publics d'eau potable autant que possible, en cas de disponibilité.

En cas d'approvisionnement en eau à partir des eaux souterraines et de surface, l'Entrepreneur doit adresser une demande d'autorisation au service responsable et respecter la réglementation en vigueur. L'eau de surface destinée à la consommation humaine (personnel de chantier) doit être désinfectée par chloration ou autre procédé approuvé par les services environnementaux et sanitaires concernés. Si l'eau n'est pas entièrement conforme aux critères de qualité d'une eau potable, l'Entrepreneur doit prendre des mesures alternatives telles que la fourniture d'eau embouteillée ou l'installation de réservoirs d'eau en quantité et en qualité suffisantes. Cette eau doit être conforme au règlement sur les eaux potables.

5.8. Gestion des déchets liquides

L'Entrepreneur doit respecter les règles sanitaires en vigueur. Les installations sanitaires sont établies en accord avec le Maître d'œuvre. Il est interdit à l'Entrepreneur de rejeter les effluents liquides pouvant entraîner des inconvénients pour le voisinage ou des pollutions des eaux de surface ou souterraines. L'Entrepreneur devra mettre en place un système d'assainissement autonome approprié. L'Entrepreneur devra éviter tout déversement ou rejet d'eaux usées, de boues, d'hydrocarbures, et de polluants de toute nature, dans les eaux superficielles ou souterraines. Les points de rejet et de vidange seront indiqués à l'Entrepreneur par le Maître d'œuvre.

5.9. Gestion des déchets solides

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

5.10. Protection contre la pollution sonore

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

5.11. Prévention contre les maladies

L'Entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel sur les risques liés aux maladies endémiques telles que les IST/VIH/SIDA et à la COVID-19. Il doit mettre à la disposition du personnel dans des endroits discrets (coffrets dans les toilettes) des préservatifs contre les IST/VIH-SIDA. Il doit mettre à la

disposition de son personnel des masques et installer de façon visible, des dispositifs de désinfection des mains afin de prévenir la contamination de son personnel par la COVID-19.

L'Entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel sur la sécurité et l'hygiène au travail. Il doit veiller à préserver la santé des travailleurs et des populations riveraines, en prenant des mesures appropriées contre d'autres maladies liées aux travaux et à l'environnement dans lequel ils se déroulent :

- maladies respiratoires dues notamment au volume important de poussière et de gaz émis lors des travaux ;
- paludisme, gastro-entérites et autres maladies diarrhéiques dues à la forte prolifération de moustiques, des mouches, aux changements de climat et à la qualité de l'eau et des aliments consommés ;
- maladies sévissant de manière endémique dans la zone.

L'Entrepreneur doit prévoir les mesures de prévention suivantes contre les risques de maladie : (i) instaurer le port de masques, d'uniformes et autres chaussures adaptées ; (ii) installer systématiquement des infirmeries et fournir gratuitement au personnel de chantier les médicaments de base nécessaires aux soins d'urgence. Par ailleurs, l'Entrepreneur est tenu de signer une convention médicale d'urgence avec un établissement sanitaire de référence dans la localité où s'exécutent les travaux afin de permettre une prise en charge rapide et efficace des blessés en cas d'accidents graves.

5.12. Journal de chantier

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

5.13. Entretien des engins et équipements de chantiers

L'Entrepreneur doit respecter les normes d'entretien des engins de chantiers et des véhicules et effectuer le ravitaillement en carburant et lubrifiant dans un lieu désigné à cet effet. Sur le site, une provision de matières absorbantes et d'isolants (coussins, feuilles, boudins et fibre de tourbe,...) ainsi que des récipients étanches bien identifiés, destinés à recevoir les résidus pétroliers et les déchets, doivent être présents. L'Entrepreneur doit exécuter, sous surveillance constante, toute manipulation de carburant, d'huile ou d'autres produits contaminants, y compris le transvasement, afin d'éviter le déversement. L'Entrepreneur doit recueillir, traiter ou recycler tous les résidus pétroliers, les huiles usagées et les déchets produits lors des activités d'entretien ou de réparation de la machinerie. Il lui est interdit de les rejeter dans l'environnement ou sur le site du chantier. L'Entrepreneur doit effectuer les vidanges dans des fûts étanches et conserver les huiles usagées pour les remettre au fournisseur (recyclage) ou aux populations locales pour d'autres usages. Les pièces de rechange usagées doivent être envoyées à la décharge publique. Les aires de lavage et d'entretien d'engins doivent être pourvues d'un ouvrage de récupération des huiles et graisses de manière à éviter l'écoulement des produits polluants vers les sols.

5.14. Lutte contre les poussières

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

5.15. Clauses et spécifications s'appliquant aux chantiers

- assurer un accès correctement aménagé et sécurisé pour limiter les risques sécuritaires des riverains ;
- interdire les coupes de bois dans les zones à risque d'érosion (têtes de source, versant pentus...) ;

- assurer la récupération des déchets liquides (huile de vidange, carburant) et solides (emballages, résidus de matériaux de construction, ferraille...) pour leur traitement ou enfouissement à l'issue du chantier ;
- prendre toutes dispositions pour assurer un accueil correct des ouvriers dans la zone des travaux.

Annexe 3 : Liste des personnes rencontrées

PV DE CONSULTATION DES PAP

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE AVEC LES PERSONNES AFFECTEES PAR LE PROJET

No 01

Procès-Verbal
de Consultation Publique avec les Personnes
affectées par le Projet (PAP) Pour l'élaboration
d'un Plan d'Action et de Réinstallation (PAR) dans
le cadre du projet d'urgence de Développement Territorial
et de Résilience (PUDTR).

L'an deux mil vingt deux et le Samedi 22 janvier
à 10h12 s'est tenue chez le chef de Tiema, une
rencontre de consultation et d'échanges entre les
Personnes Affectées par le Projet (PAP) et les consultants
du Bureau SERF pour la collecte de données relatives
à l'élaboration d'un Plan d'Action et de Réinstallation (PAR)
Pour le compte du projet d'urgence de Développement
Territorial et de Résilience (PUDTR).

Étaient présents à la rencontre, le chef du village
de Tiema, le président des exploitants, la conseillère, et
les personnes affectées par le Projet (PAP) et le représentant
de l'environnement et les consultants du Bureau SERF
Burkina.

Cette rencontre a été présidée par le chef du
village Monsieur Dango Bazoulbèi.

Après salutation d'usage, le chef du village a souhaité
la bienvenue aux consultants avant de leur donner la
parole pour exposer le contenu l'objet de leur mission.

Après une présentation du Projet PUDTR, No 02
les Consultants ont posé des questions et ont recueilli
les recommandations suivantes :

* Au titre de la communication, les participants ont
souhaité utiliser les canaux ci-après pour les différents
cadres d'échange avec le projet :

- Passer par le CVO ou les conseillers du village ;
- Appel téléphonique ;

* Au titre de la description du site retenu pour
l'aménagement, les participants ont signalé la présence
de lignes :

Le site retenu a pour coordonnées

- 30P 0524.961 / 140 8487
- 30P 05251.95 / 140 8409
- 30P 0524903 / 140 7815
- 30P 0524823 / 140 8298

La superficie totale est de 100.000 m² soit 10 ha

* Au titre des lignes, les participants ont fait mentionner
l'importance des lignes pour eux qui leur procurent des
fruits, des bois mort, de l'ombrage.

Pour cela il a été recommandé de :

- un abaissement sur un autre site

* Au titre des bâtis, les participants ont reconnu que le
site ne comporte aucun bâtis alors aucune recommandation
n'a été formulée à ce niveau.

No 03

X Au titre des sites sacrés, les participants ont fait mention que l'espace retenu pour le projet ne comporte aucun site sacré. Ils ont donc souhaité que le projet maintienne le site retenu pour le projet, ils disent qu'il ya un site sacré à 40m du site, mais ne dérange pas le travail du bas-fond.

X Au titre des PAP absents, les participants ont reconnu que toutes personnes impactées ont été recensées. Toutes les PAP étaient présentes lors du recensement.

X Au titre des PAP sans CNIB ou document d'identification, il a été constaté que toutes les PAP recensés dans le cadre du projet PUDTR ont tous présentés des cartes nationales d'identité Burkinaoise (CNIB) ou des extraits acte de naissance.

X Au titre du mode de paiement des indemnités, parmi les quarante (40) propriétaires et exploitants de terre, les personnes affectées souhaitent recevoir leur compensation en espèces selon la formule de main à main.

X Au titre des critères de vulnérabilité, il ressort des échanges qu'une personne vulnérable est une personne trop âgée, un aveugle, une personne ayant en charge des orphelins, des veuves.

X Au titre de l'accès des femmes à la terre, il ressort que les femmes n'ont pas droit à la terre, elle passe de leur de leur mari et les hérités aux enfants quand ils sont adultes.

les participants ne trouvent pas d'inconvénient si
les femmes travaillent jusqu'au couché du soleil. No 04

* Au titre de la disponibilité des terres, les participants ont fait note que les terres deviennent très rares du à l'accroissement démographique et au changement climatique.

* Au titre de la gestion des litiges, les participants ont fait note que les litiges se règle à l'amiable chez le chef, au cas échéant à la police et à la justice.

* Au titre des violence basée sur genre (VBS), les participants ont fait note qu'il n'existe pas de violence basée sur le genre et l'existence des filles ne se pratique presque plus dans leur village.

* Au titre des violence contre les enfants, les participants affirment qu'il existe pas de violence contre les enfants, les enfants partent volontairement dans les champs dans le but d'être initié aux travaux.

* Au titre de la situation sécuritaire, les participants suggèrent de renforcer la sécurité des personnes et des biens dans la localité dû à l'approximité avec les zones fortement touché par l'insécurité.

* Au titre des déplacés internes (PDI), les participants ont fait note que s'ils arrivent que des déplacés internes arrivent dans leurs localités, qu'ils seront accueillis,

il leur donnent des portions de terre pour installation et peuvent avoir accès au site du projet PVATR

* Au titre des recommandations, il ressort que :

- impartialité dans la distribution des parcelles sur le site,
- la réalisation du projet soit effectif dans un bref délai,
- prendre la main d'œuvre locale pour les travaux,
- implanter un forage et des puits à grand diamètre

Ces recommandations ont été validées en présence du chef du village Dango Bazoulbié et à pris fin à 12h 27 min.

ont signé :

Pour SERF	Pour les participants
SALVADOGO Seydou Signature 76957737	Dango Bazoulbié (chef) Tel: 6436 3348 Signature
Ouedraogo Ismaïl FL Signature 78-51-31-84	DJEGUEME Kouka (CVB) Tel: 7716 3783 Signature
TIRI Abdoulaye Signature 75778575	RATIONO Bayon (représentant PAP) Tel: 77457921 Signature
Ki Aziz Michaël: 67.85.36.97 34	
Le Représentant de l'environnement 56171160 Signature Ndié Yameogo Ouango	

Projet d'Urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR)
Elaboration de quatre (4) NIES et 4 PAR dans la Commune de Yaba (60ha) dans la Région de la Boucle du Mouhoun

LISTE DES PERSONNES ET/OU STRUCTURES RENCONTREES

Date : 23/10/2022
Région : Boucle du Mouhoun Province : Nayala..... Commune : Yaba.....

N°	Nom et Prénom	Sexe	Age			Structure ou organisation	Titre/fonction ou Qualité	Contacts téléphoniques et Email	Signature ou empreintes
			Inférieur à 18 ans	Entre 18 et 35 ans	Supérieur à 35 ans				
1	Dango Baxoulbi	M			X		chef de village		
2	Bado Issalbare	M							
3	Bado Kassar	F			X		Ménagère		
4	Bationo Bayan	M			X		Cultivateur	77-65-79-21	
5	Bazono Gerdaune	F	X				ménagère		
6	Dango Mauria	F		X			à laide	67-04-30-30	
7	Dango Wabe	M			X		Cultivateur	72-65-76-32	
8	Kankia Ediou	F			X		ménagère	66-25-89-01	
9	Kientega Habibou	F						57-69-48-93	
10	Kientega Taul	M						54-34-76-85	
11	Kientega Kanate	F						74-22-42-71	
12	Questrago Koulaouga	F			X		Ménagère	57-98-96-68	
13	Kouankou Kouankou	F						66-17-26-65	
14	Sankara Tissa	M			X		Cultivateur	73-77-18-67	
15	Tall Samba	M			X		Cultivateur	54-92-52-86	
16	Tenkodogo Nangouba	F			X		Ménagère	74-17-13-42	

Projet d'Urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR)
Elaboration de quatre (4) NIES et 4 PAR dans la Commune de Yaba (60ha) dans la Région de la Boucle du Mouhoun

LISTE DES PERSONNES ET/OU STRUCTURES RENCONTREES

Date : 23/10/2022
Région : Boucle du Mouhoun Province : Nayala..... Commune : Yaba.....

N°	Nom et Prénom	Sexe	Age			Structure ou organisation	Titre/fonction ou Qualité	Contacts téléphoniques et Email	Signature ou empreintes
			Inférieur à 18 ans	Entre 18 et 35 ans	Supérieur à 35 ans				
17	Toro Salamata	F						74-49-16-73	
18	Bamogo manede	F			X		Ménagère	68-94-66-76	
19	Dango Zoubila	M							
20	Kalanda Kaya	F							
21	Naba Moubague	F		X			Ménagère		
22	Questrago Bouchonot	F			X		Ménagère	69-21-88-16	
23	Questrago Asseloum	F							
24	Tenkodogo Triangou	M		X			Cultivateur	66-46-11-25	
25	Toro Fatimata	F		X			ménagère	56-41-44-19	
26	Zongo Kasmata	F	X				n n n		
27	Tenkodogo Amelaba	F							
28	Bazie Ouangzoua	F							
29	Zongo Fagbi	F							
30	Tenkodogo Kaguili	F							
31	Zongo Yamboum	F							
32	Tenkodogo Ade laide	F							

Projet d'Urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR)
 Elaboration de quatre (4) NIES et 4 PAR dans la Commune de Yaba (60ha) dans la Région de la Boucle du Mouhoun

LISTE DES PERSONNES ET/OU STRUCTURES RENCONTREES

Date: 21/01/2022
 Région: Sud-Ouest Province: Nyala Commune: Yaba

N°	Nom et Prénom	Sexe	Age			Structure ou organisation	Titre/fonction ou Qualité	Contacts téléphoniques et Email	Signature ou empreintes
			Inférieur à 18 ans	Entre 18 et 35 ans	Supérieur à 35 ans				
33	Zongo Tiyala								
34	Banbana Nabanojo F	F	X			Médecin	57-23-33-54		
35	Sama B'oula								
36	Sankara Zamboua								
37	Tico Sakimale								
38	Tico Kati								
39	Tenkicouya B'oula								

Proces-verbal

de consultation Publique avec les personnes affectées par le projet (PAP) pour l'élaboration d'une Notice d'impact environnementale et sociale (NIES) dans le cadre du Projet d'urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR).

L'an deux mille vingt deux et le Samedi 22 janvier à 8h04min, s'est tenue chez le chef de Tiema, une rencontre de consultation et d'échanges entre les Personnes Affectées par le Projet (PAP) et les consultants du bureau SERF Burkina pour la collecte de données relatives à l'élaboration d'une Notice d'impact environnementale et sociale (NIES) pour le compte du projet d'urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR).

Étaient présents à la rencontre, le chef du village, le Conseiller, le Conseiller villageois pour le Développement (CVD), le président des producteurs, le représentant de l'environnement et les consultants du bureau SERF Burkina.

Cette rencontre a été présidée par le chef du village Monsieur DANGO Bazoulbié.

Après salutation d'usage, le chef du village a souhaité la bienvenue aux consultants avant de leur donner la parole pour situer l'objet de leur mission. Les participants

Après une présentation succincte du projet PUNTA, les consultants ont posé des questions et ont recueilli les recommandations suivantes :

* Au titre des canaux de communication, les participants ont souhaité utiliser les canaux ci-après pour les différents cadres d'échange avec le projet :

- CND le Canal Humain (CND, conseiller, le chef du village)
- Appel téléphonique
- Radio Toma FM

* Au titre des interdits du village, les participants ont fait note que le village n'a pas d'interdit, mais toute fois ils recommandent le respect mutuel, éviter de prendre la femme d'autrui.

* Au titre de la vulnérabilité, les participants ont fait note qu'une personne vulnérable est une personne très âgée, un aveugle, une personne ayant en charge des orphelins, les veuves.

* Au titre de la gestion des plaintes, il en ressort des échanges que les conflits entre villageois sont réglés par les conseillers CND et le chef du village. A une certaine durée s'il n'y a pas eu d'entente, ils se réfèrent aux autorités compétentes (Police, gendarmerie, justice)

* Au titre des violences Basées sur le Genre, les participants ont fait note qu'il n'existe plus de mariage forcé, de marginalisation de la femme, d'excision

Toute fois il recommande de sensibiliser les populations sur les effets néfastes de l'excès.

- * Au titre des violences contre les enfants (VCE); il en ressort des échanges que les enfants jouissent de leurs droits notamment le droit à l'éducation, le droit de vivre, de survivre et de se développer.
- * Au titre de l'accès des femmes à la terre, les participants ont fait note que les femmes ont accès à la terre par don de leur mari, par héritage.
- * Au titre de la disponibilité des terres, il en ressort que les terres se font rares du au changement climatique occasionnant des érosions, l'accroissement des populations font que la terre n'y suffit plus pour la production agricole. Pour cela ils recommandent des intrants pour augmenter leur production avec l'appui des autorités compétentes.
- * Au titre de la situation sécuritaire, ils recommandent de renforcer la sécurité des personnes et des biens dans la localité du fait de son proximité avec les zones fortement touchés par l'insécurité.
- * Au titre du mode de paiement souhaité, les participants ont fait note que le mode de paiement souhaité est le paiement en espèces main à main.

* Au titre des personnes déplacées internes (PDI), les participants ont fait noter qu'il n'y a pas de personnes déplacées dans leur localité, et si toutefois, il arrivait qu'il y ait des déplacés internes, ils seront accueillis et installés, ils leur donneront des portions de terres pour la production agricole. Les personnes déplacées internes peuvent avoir accès au projet FUDIR.

* Au titre des espèces ligneuses susceptibles d'être coupées pour l'aménagement du site, les participants ont recommandé de :

- recenser tout les exploitants sur le site avec leurs ligneux
- Proposer une indemnisation ou une compensation financière aux propriétaires de ligneux.

* Au titre des personnes absentes lors de l'inventaire et aussi du dédommagement des personnes affectées par le projet (PAP); ils suggèrent la représentation par un membre de la famille, un voisin ou un CVD.

* Au titre des problèmes spécifiques aux femmes de Tiema on note :

- l'insuffisance d'eau (cercle d'eau)
 - absence d'électricité et de moulin dans le village.
- A cet effet, elles suggèrent :
- la réalisation des forages pour restaurer les cercles d'eau;
 - la réparation de la route pour faciliter l'accès au village et au centre de santé Sitaré.

* Au titre des enjeux environnementaux, il ressort la coupe abusive du bois, la divagation des animaux, utilisation des produits chimiques (pesticides, herbicides); il recommande sensibiliser la population contre la divagation des animaux.

* Au titre des recommandations; il ressort que

- impartialité dans la distribution des parcelles
- prendre la main d'œuvre locale
- sensibiliser les populations sur la gestion du site

Ces recommandations ont été validées par le chef Dango Bazoulibie ont signé -

Pour SERIE	Pour les participants
SAWADOGO Saydou Signature 76 95 77 37	Dango Bazoulibie (chef) Tel: 64 36 33 48 Signature
Ouédraogo Ismael F. L. Signature 78 51 31 84	DJIGUEMBE Kouka (C.V.D) Tel: 77 16 37 83
Tinto Abdoulaye Signature 75 78 85 75	
Ki Aziz Michel: 62 35 36 92 Signature	

Le Représentant de l'Environnement

~~Signature~~
 Ahyf. Yameogo Ouango.

56 17 11 60

Projet d'Urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR)
 Elaboration de quatre (4) NIES et 4 PAR dans la Commune de Yaba (60ha) dans la Région de la Boucle du Mouhoun

LISTE DES PERSONNES ET/OU STRUCTURES RENCONTREES

Date : 21/01/2022
 Région : Boucle du Mouhoun Province : Nayala Commune : Yaba

N°	Nom et Prénom	Sexe	Age			Structure ou organisation	Titre/fonction ou Qualité	Contacts téléphoniques et Email	Signature ou empruntés
			Inférieur à 18 ans	Entre 18 et 35 ans	Supérieur à 35 ans				
1	Zongo Semmana	M		X		Cellulaire	66.67.95.23		
2	Quadrage Sibiri	M		X		Cellulaire	64.51.86.26		
3	Tankodogé François	M		X		Cellulaire	66.46.11.95		
4	Kembaga Saga	M		X		Handland	77.89.48.24		
5	Bankara Touraga	M		X		Cellulaire	54.91.12.04		
6	Jounga Laurie	M		X		Eleve	67.04.30.30		
7	Bingye Maréde	F			X	Nayagie	68.94.66.76		
8	Ratiens Béjira	M			X	Cellulaire	77.45.79.21		
9	Kanko Ediou	F			X	Nayagie			
10	Quadrage Koudougou	F			X	Nayagie	57.98.96.78		
11	Bade Kassan	F			X	Nayagie			
12	Zougé Salmata	F			X	Nayagie			
13	Tinkodogé Régilliane	F			X	Nayagie			
14	Quadrage Kinkama	F			X	Nayagie	69.21.88.16		
15	Xlana Menaqa	F		X		11			
16	Tinkodogé Xingobanka	F			X	11	74.17.13.42		

Projet d'Urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR)
 Elaboration de quatre (4) NIES et 4 PAR dans la Commune de Yaba (60ha) dans la Région de la Boucle du Mouhoun

LISTE DES PERSONNES ET/OU STRUCTURES RENCONTREES

Date : 29/01/2020
 Région : Province de Mondouli Province : Ndjéla Commune : Yaba

N°	Nom et Prénom	Sexe	Age			Structure ou organisation	Titre/fonction ou Qualité	Contacts téléphoniques et Email	Signature ou emprunte
			Inférieur à 18 ans	Entre 18 et 35 ans	Supérieur à 35 ans				
32	Dango baloulo	M			X		chef du village	73-77-18-67	
34	Sankara T'inga	M			X		chef du village	56-05-06-57	
35	Koukpa Fayimba	M			X		chef du village	57-25-66-65	
36	Zouah Zouahila	M			X		chef du village	54-72-52-86	
37	Idou Samba	M			X		chef du village	54-72-91-33	
38	Sama Lioula	F			X		chef du village	72-65-76-32	
39	Dango Waba	M			X		chef du village	77-14-63-75	
40	Dango Paul	M		X			chef du village	07-93-47-21	
41	Fangé Yambakom	M			X		chef du village	64-71-53-68	
42	Fangé Nika basia	M			X		chef du village	56-17-11-60	
43	Yamagb Diango	M			X		chef du village		

QUELQUES PHOTOS DU SITE DE TIEMA



Source : SERF 23/01/2022 à 10h

Procès Verbal

de consultation publique avec l'association des femmes pour l'élaboration d'une Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) dans le cadre du Projet d'urgence de Développement Territorial et de Résilience (PU DTR).

L'an deux mille vingt-deux et le vendredi 28 janvier à 11h00mn s'est tenu à Tiéma au domicile du chef du village une rencontre de concertation d'une Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) pour le compte du Projet d'urgence de Développement Territorial et de Résilience (PU DTR)

Étaient présent à la rencontre, la présidente de l'association des femmes, le chef de terre, les personnes affectées par le Projet (PAP) et les consultants du bureau SERF Burkina.

Cette rencontre a été présidée par le chef du village Dango Bassoulié.

Après salutation d'usage, le chef du village a souhaité la bienvenue aux consultants avant de leur donner la parole pour situer l'objet de leur mission.

Après une présentation du Projet PU DTR, les consultants ont posés des questions et ont recueillis les recommandations suivantes :

- * Au titre de leur avis sur le projet, les participantes ont tous répondu que le projet est une bonne initiative
- Impact négatif = elles répondent qu'elles ont peur qu'elle ne soient pas concerner par le projet.
- Impact positif = elles disent que si le projet voit le jour, cela va accroître la production du riz dans le site.

* Au titre de leurs participation aux travaux champêtres avec les hommes, elles affirment que :

- Elles cuisinent pour les hommes, cultivent, sèment et récoltent.

- Elles interviennent dès le début de l'hivernage du mois de juin à novembre.

* Au titre de la possession d'un site en leur propre compte, elles répondent que : Elles l'ont obtenu en négociation avec hommes. Aussi qu'elles n'ont pas de document de propriété au nom de leur association pour le moment.

* Au titre des difficultés en général qu'vivent les femmes elles disent qu'elles n'ont pas de soutien, et qu'après l'hivernage elles n'ont rien à faire par manque de projet.

* Au titre des difficultés auxquelles la situation sécuritaire actuelle a entraînée, elles répondent que n'a la peur, surtout pour leur enfants à l'école et dans les autres localité. L'esprit n'est pas tranquille même pour partir chercher du bois au champ.

* Au titre de la question de l'adaptation à cette situation, elles mentionnent que malgré la peur elles vivent la situation et implorant le bon Dieu que la paix revienne.

* Au titre des attentes et recommandations, elles proposent les préoccupations suivantes :

- Attentes = elles désirent qu'on les soutiennent avec les intrants agricoles, leurs seedés un espace cultivable dans le site au nom de leur association.

- Les recommandations = les participantes évoquent que le projet soit réaliser le plus vite possible. Aussi au cas où des personnes déplacées internes viennent s'installées

dans le village; que le projet leur octroie une superficie dans le site.

Ces recommandations ont été validées en présence du chef du village Nango Bassoulbe et prit fin à 12h 20mn.

ont signé

Pour SERF

Go Marina

Tel: 65-08-91-08

Tiématoré Asmah

Tel: 74-51-80-56

Paré L. Gilbert

Tel: 56-60-78-64

Pour les participants

Kientega Ramater (Présidente)

Tel: 74-22-42-77

Dango Maurice (Président)

Tel: 67-04-30-30

Zongo Zougoula (Membre)

Tel: 57-25-66-68

Projet d'Urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR)
Elaboration de deux (2) EIES, sept (7) NIES et neuf (9) PAR dans le cadre des travaux d'aménagements de bas-fonds dans la Région de la Boucle duMouhoun

Projet d'Urgence et de Développement Territorial (PUDTR)
 Consultations publiques pour l'élaboration de quatre (4) NIES dans le cadre des aménagements de bas-fonds dans la Commune de Yaba, Région de la Boucle du Mouhoun.

Liste de présence : *Des femmes*

Objet de la rencontre :

Date : *23/01/2022*

Province : *NANAYALA*..... Commune : *NABA*..... Village : *TIEMA*.....

N°	Nom et Prénom	Sexe	Age		Structure ou organisation	Titre/fonction ou Qualité	Contacts téléphoniques	Signature ou empreintes
			Inférieur à 18 ans	Entre 18 et 35 ans				
01	<i>Poué L. Gilbert</i>	<i>M</i>		<i>X</i>	<i>SERF</i>	<i>Historien</i>	<i>56-60-79-64</i>	<i>[Signature]</i>
02	<i>Ki Aziz Michael</i>	<i>M</i>		<i>X</i>	<i>SERF</i>	<i>Sociologue</i>	<i>67-85-36-97</i>	<i>[Signature]</i>
03	<i>Go Marina</i>	<i>F</i>		<i>X</i>	<i>SERF</i>	<i>Sociologue</i>	<i>65-08-91-08</i>	<i>[Signature]</i>
04	<i>Tiémone Assmahé</i>	<i>F</i>		<i>X</i>	<i>SERF</i>	<i>Socio Boye</i>	<i>74-51-20-56</i>	<i>[Signature]</i>
05	<i>Kientegga Ramata</i>	<i>F</i>		<i>X</i>	<i>Organisation Paysanne</i>	<i>Mécanique</i>	<i>74-22-42-71</i>	<i>[Signature]</i>
06	<i>Bonkeuben Heula</i>	<i>F</i>		<i>X</i>	<i>l l l</i>	<i>l</i>		<i>[Signature]</i>
07	<i>Zongo Sabine</i>	<i>F</i>		<i>X</i>	<i>l l</i>	<i>l l</i>		<i>[Signature]</i>
08	<i>Zongo Salimata</i>	<i>F</i>		<i>X</i>	<i>l</i>	<i>l l</i>		<i>[Signature]</i>
09	<i>Zongo Ramata</i>	<i>F</i>		<i>X</i>	<i>l l</i>	<i>l l</i>		<i>[Signature]</i>
10	<i>Kembodogo Nongabama</i>	<i>F</i>		<i>X</i>	<i>l l</i>	<i>l l</i>		<i>[Signature]</i>
11	<i>Zongo Sali</i>	<i>F</i>		<i>X</i>	<i>l l</i>	<i>l l</i>		<i>[Signature]</i>

Projet d'Urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR)

Elaboration de deux (2) EIES, sept (7) NIES et neuf (9) PAR dans le cadre des travaux d'aménagements de bas-fonds dans la

Région de la Boucle duMouhoun

12	Kauffé Kouya	F				X	11	11	54-91-12-05	no
13	Fenkodoge P. Seta	F	X			X	11	11	56-02-55-61	no
14	Sama Lieula	F				X	11	11		X
15	Buedraoge Madelaine	F	X			X	11	11	54-72-31-33	no
16	Bamege Manegde	F	X			X	11	11	55-36-09-94	no
17	Sankara Nabisonge	F				X	11	11	57-82-32-54	no
18	Rucamba Ramata	F				X	11	11		no
19	Dange Mirata	F				X	11	11	57-05-82-28	+
20	Pugbequem Maniere	F				X	11	11	64-03-50-41	no
21	Fenkodoge Adelaide	F				X	11	11	06-30-82-60	no
22	Kiendega A Bibou	F	X			X	11	11	57-69-48-98	no
23	Zongge Rasse	F	X			X	11	11	56-10-75-52	no
24	Fenkodoge Raguigamé	F				X	11	11	07-93-47-27	no
25	Buedraoge Pugabila	F	X			X	11	11		no
26	Buedraoge Benesomé	F				X	11	11	69-21-88-16	+
27	Sankara Lydie	F	X			X	11	11	54-35-85-35	no

PV DE CONSULTATIONS DE L'ASSOCIATION DES JEUNES DE TIEMA

Procès verbal

de consultation publique avec l'association des jeunes pour l'élaboration d'une Notice d'Impact Environnemental et social (NIES) dans le cadre du Projet d'urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR).

L'an deux mille vingt-deux et le vendredi 28 Janvier à 12h 30mn s'est tenu à Tiéma au domicile du chef du village une rencontre de concertation et d'échange entre les consultants du bureau SERE et les membres de l'association des jeunes de Tiéma pour la collecte de données relatives à l'élaboration d'une Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) pour le compte du Projet d'urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR).

Étaient présents à la rencontre, le président de l'association des jeunes, le chef du village, les Personnes Affectées par le projet (PAP) et les consultants du bureau SERE Burkina.

Cette rencontre a été présidée par le chef du village Oango Bassooulbié.

Après salutation d'usage, le chef du village a souhaité la bienvenue aux consultants avant de leur donner la parole pour situer l'objet de leur mission.

Après une présentation du projet PUDTR, les consultants ont posé des questions et ont recueilli les recommandations suivantes :

* Au titre de leur avis sur le projet, les participants affirment que cela est une bonne initiative.

- Impact négatif : les participants ont parlé du tas de la

déforestation puisque les arbres seront châtus.

- Impact positif: les participants disent que c'est un grand soulagement pour la population puisque la réalisation du projet va accroître la production du riz dans le site.

* Au titre des difficultés auxquelles ils sont exposés, ils répondent en disant qu'ils n'ont pas un accompagnement financier pour les jeunes, il n'y a pas de projet et finalement ils se débrouillent tous seuls.

* Au titre des difficultés auxquelles la situation sécuritaire actuelle a entraînée, ils évoquent la peur, l'esprit n'est pas tranquille, cela a réduit la mobilité des jeunes.

* Au titre de la question de l'adaptation à la situation, ils affirment que malgré la peur ils s'attachent à la situation et prient que la paix revienne. Et la solution c'est à chacun de prendre ses précautions.

* Au titre des craintes, attentes et recommandations, ils proposent les préoccupations suivantes:

- Les craintes - ils ont peur qu'on les abandonne à eux même dans le site sans aucun soutien. Aussi, le non respect du moment opportun de la venue des semences et engrais.

- Les attentes - ils veulent un appui avec les intrants agricoles aussi qu'ils obtiennent une superficie dans le site pour exploiter au nom des jeunes.

- Les recommandations: ils évoquent à ce qu'on demande la participation des jeunes dans la réalisation du bas fond et aussi octroyer une superficie dans le site aux personnes déplacées internes s'il y a lieu qu'ils viennent s'installer dans le village.

puis qu'ils sont tous des Burkinaabé.
Même ils demandent de planter des arbres pour eux.
Les recommandations ont été validées en présence
du chef du village Senga Basseulbié et a pris
fin à 14h 30mn.

ont signé

Pour SERE	Pour les participants
Go Marina Tel: 65.08.81.08	Dango Bassaoubié (chef) Tel: 64.36.33.48
Tiemtère Asmahé Tel: 74.54.80.56	Dongo Maurice (Président) Tel: 67.04.30.30
Paré L. Gilbert Tel: 56.60.79.64	Zongo Zouganké (Membre) Tel: 57.25.66.69

Projet d'Urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR)

Elaboration de deux (2) EIES, sept (7) NIES et neuf (9) PAR dans le cadre des travaux d'aménagements de bas-fonds dans la Région de la Boucle duMouhoun

Projet d'Urgence et de Développement Territorial (PUDTR)
Consultations publiques pour l'élaboration de quatre (4) NIES dans le cadre des aménagements de bas-fonds dans la Commune de Yaba, Région de la Boucle du Mouhoun.

Liste de présence : *Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES)*

Objet de la rencontre :

Date : *28/01/2023*

Province : *NAYANA* Commune : *NABA* Village : *TIEMA*

N°	Nom et Prénom	Sexe	Age			Structure ou organisation	Titre/fonction ou Qualité	Contacts téléphoniques	Signature ou empruntes
			Inférieur à 18 ans	Entre 18 et 35 ans	Supérieur à 35 ans				
01	Ki Abiz Michael	M		X		SERF	Sociologue 67-85-36-57	<i>[Signature]</i>	
02	Go Marjona	F		X		SERF	Sociologue 65-08-91-08	<i>[Signature]</i>	
03	Tiemtore Asmaha	F		X		SERF	Sociologue 71-51-90-56	<i>[Signature]</i>	
04	Paire L. Gilbert	M		X		SERF	Historien 56-60-79-44	<i>[Signature]</i>	
05	Dangy Basseulba	M			X	Organisation Paysanne	chef de village 64-36-33-48	<i>[Signature]</i>	
06	Dangy Maurice	M	X			"	cultivateur 67-04-30-30	<i>[Signature]</i>	
07	Toho Fatoumata	F			X	"	Ménagère 56-41-44-19	<i>[Signature]</i>	
08	Reuamba Rosmata	F			X	"	Ménagère 57-05-82-28	<i>[Signature]</i>	
09	Dangy Paul	M	X			"	cultivateur 71-40-22-07	<i>[Signature]</i>	
10	Sankoua Idrissa	M			X	"	cultivateur 54-05-32-84	<i>[Signature]</i>	
11	Cuechizogou Binima	F			X	"	Ménagère 69-21-88-16	<i>[Signature]</i>	

Projet d'Urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR)
Elaboration de deux (2) EIES, sept (7) NIES et neuf (9) PAR dans le cadre des travaux d'aménagements de bas-fonds dans la

Région de la Boucle duMouhoun

12	Dango Patrice	M		X	1	Cultivateur	57-48-38-40	
13	Ouedraogo sibiru	M	X		11	Cultivateur	64-51-86-26	

PV de mise en place du Comité d'attribution des terres aménagées de la Commune de Yaba

Date: 09/02/2022
BURKINA - FASO
Région: Boucle du Mouhoun Unité-Progress-Justice
Province: du Noyola
Commune: de YABA

PROCES-VERBAL

de mise en place du comité attribution des terres aménagées de la Commune de YABA dans le cadre du Projet d'Urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR).

L'an deux mille vingt-deux et le mercredi 09 février

S'est tenue à YABA la mise en place du Comité d'Attribution des parcelles aménagées des bas-fonds de la Commune de YABA dans le cadre du Projet d'Urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR).

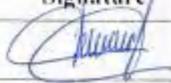
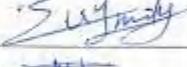
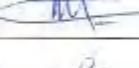
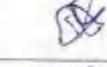
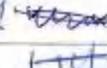
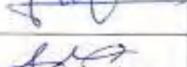
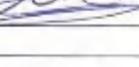
La liste de présence à la rencontre de mise en place du Comité est annexée au présent procès-verbal.

La rencontre a été présidée par Monsieur Le Préfet, Salif
Kaboré

Cette rencontre a eu pour objet :

- La présentation du contexte et de l'objectif visé par la mise en place du Comité d'attribution des parcelles aménagées des bas-fonds de la Commune de YABA, dans le cadre du projet PUDTR;
- Les rôles et responsabilités des membres du Comité d'attribution;
- La composition du Comité d'attribution;
- La désignation de membres du Comité d'attribution

Le Comité d'attribution des parcelles aménagées des bas-fonds de la Commune de YABA est composé comme suit :

N°	Poste	Nom et Prénom (s)	Téléphone	Signature
01	Président	Préfet	60 58 35 10	
02	Rapporteur	SIG de la Mairie de Yaba	70574145 79255579	
03	Chargé de la Commission aménagement de Yaba	Président de la Commission aménagement de YABA		
04	Chargé des affaires économiques et financières de Yaba	Comptable de Yaba (Mairie)	75-03-02-82	
05	Conseiller villageois de développement de Yaba	DALLA LAHOU Michel	70 41 06 05	
06	Conseiller villageois de développement de Tiéna	DJIGUEMDE Kouka	77 16 37 83	
07	Conseiller villageois de développement de Issapogo	DJIGUEMDE N. SALAM	64 14 83 17	
08	Représentant du service de l'Agriculture	Ouedraogo Mady	70 04 21 44	
09	Représentant du service de l'Environnement	YAMEOGO Ouango	56 17 11 60	
10	Représentant du service chargé des Ressources animales	Compaoré Sambo	70 62 24 38	
11	Représentant du service chargé du cadastre Foncier Rural	BANHOLO Olivier	70 71 95 31	
12	Représentant des autorités coutumières et religieuses de Tiéna	DANGO WABÈ	55 51 87 85	
13	Représentant des autorités coutumières et religieuses de Issapogo	RAMDE N. Sèni	77 88 27 86	
14	Représentant du site de Yaba 1	Ky André	64 93 54 77	
15	Représentant du site de Yaba 2	YELEKOU Ousmane	70 34 12 51	
16	Représentant du site de Tiéna	BATSEMO BAYON	77 45 78 21	
17	Représentant du site de Issapogo	KABORE LANDAOGO	56 06 16 09	
18	Représentant des			

N°	Poste	Nom et Prénom (s)	Téléphone	Signature
	organisations d'éleveurs de Yaba	Ky Martin	70616502	
19	Représentant des organisations d'éleveurs de Tiéma	TALL Adama	S/C numéro cro de TIÉMA #163783	
20	Représentant des organisations d'éleveurs de Issapogo	RAMDE YEMDAOUCO	67059108	DUS
21	Représentant des organisations féminines de Yaba	GOBI N. REINE	72343541	
22	Représentant des organisations féminines de Tiéma	Ouedraogo Benebnoma	69218816	
23	Représentant des organisations féminines de Issapogo	Ouedraogo Salamata	64484776	
24	Représentant des organisations de jeunes de Yaba	Ky W. Georges	71669809	
25	Représentant des organisations de jeunes de Tiéma	Dango Paul	77146575	#
26	Représentant des organisations de jeunes de Issapogo	Ouedraogo wendgoudi	77219780	GM

27 Représentant coutumier de YABA PARE Henri Joël 63407077

La séance de la mise en place a débuté à.....10^h 05 minutes.....et a pris fin à.....12^h 34 minutes

Nom et Prénom (s)	Titre ou responsabilité	Qualité	Signature
KABORE SALIF	Préfet	Président de séance	
KEMTORE Rasméné	S/O de la Mairie de YABA	Secrétaire de séance	

Photo du comité d'attribution des terres aménagées dans le cadre du
Projet d'Urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR).



Procès-verbal de consultation avec les autorités administratives sur la procédure de négociation et examen des outils de collectes.

Procès Verbal

de consultation avec les autorités administratives de YABA sur la procédure et les outils à utiliser pour les négociations avec les personnes affectées par le Projet d'urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR) dans le cadre de l'élaboration d'un Plan d'Action et de Réinstallation (PAR) et d'une Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES).

L'an deux mille vingt et deux et le lundi 07 février à 11h 30 mn s'est tenue dans la salle de réunion de la Mairie de YABA une rencontre de concertation avec les autorités administratives de YABA et les consultants du bureau SERF, sur la procédure et les outils de négociation avec les Personnes Affectées par le Projet (PAP) des bas-fonds à aménager dans le cadre de l'élaboration d'un Plan d'Action et de Réinstallation (PAR) et d'une Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) au compte du Projet d'urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR).

Étaient présents à la rencontre, les personnes dont les noms sont inscrites sur la liste de présence jointe en annexe. La rencontre a été présidée par Monsieur le Préfet.

Après salutation d'usage, le président de la séance a souhaité la bienvenue aux consultants et leur a donné la parole pour exposer le contexte de leur mission.

Après une présentation succincte des grandes lignes de la mission, les consultants ont présenté la situation des collectes réalisées dans la commune de YABA qui se présente comme suit :

- Pour le site YABA 1, la mission de collecte a recensé neuf (09) Personnes Affectées par le Projet (PAP) qui étaient tous des hommes.

- Pour le site YABA 2, la mission de collecte a pu recenser trois (03) Personnes Affectées par le Projet (PAP) de sexe masculin.

- Pour le site de Tiéma, la mission a recensé trente et neuf (39) Personnes Affectées par le Projet (PAP) exploitants, dont vingt et huit (28) femmes et onze (11) hommes.

- Pour le site Issapougo, la mission a enregistré huit (08) Personnes Affectées par le Projet (PAP), tous de sexe masculin.

Après cet aperçu de la collecte présentée aux autorités administratives, les consultants ont abordé la question des vulnérabilités.

Sur les vulnérabilités, il ressort que le critère de l'âge avancé a été le plus rencontré. A l'intérieur de certains ménages de Personnes Affectées par le Projet (PAP) recensés, la mission de collecte a pu recenser quelques vulnérabilités à savoir: Ces vulnérabilités ont été prise en compte pour le calcul des compensations prévues à cet effet.

- A la suite de cette articulation, les consultants ont présenté aux autorités administratives les différents documents de négociation dont:

- le protocole d'accord de cession ^{de terre} entre Personnes Affectées par le Projet (PAP) (cas des deux (02) Personnes Affectées par le Projet (PAP) de YABA 1).

- le Procès Verbal d'accord pour les cultures

- le Procès Verbal d'accord pour les arbres

- la fiche d'enregistrement des plaintes

- la fiche individuelle de compensation

- la compensation prévue pour les Personnes Affectées par le Projet (PAP) vulnérable sur les sites identifiés.

Ces documents ont été examinés et ont suscité les avis et

recommandations suivantes :

- Première recommandation : les participants évoquent que les topographes n'ont pas prit contact avec les propriétés terriens avant d'implanter les bornes et pour cela, on arrive pas à définir la limite exacte des sites (cas du site YABA 1).
 - Deuxième recommandation : les participants ont jugé bon de débiter les travaux de l'aménagement en saison sèche pour éviter les dédomagements des cultures
 - Troisième recommandation : les acteurs ont proposé les quotas suivants pour l'attribution des terres aménagées :
 - Pour les hommes 40%
 - Pour les Personnes Déplacées Internes (PDI) 5%
 - Pour les femmes et les jeunes 40%
 - Pour les personnes vulnérables 15%
 - Quatrième recommandation : les participants se prononcent sur le protocole d'accord de cession entre Personnes Affectées par le Projet (PAP) (cas YABA 1 en élucidant que les signatures du protocole peuvent poser des problèmes du fait que celui qui cède peut imaginer que c'est d'une manière définitive.
- Après les avis et recommandations recueillis sur les documents suscités, les consultants ont abordé la question des comités chargés des attributions des terres aménagées au temps opportun des gestions des plaintes.
- Pour cette question, les participants évoquent que le comité existe déjà mais du faite de la transition, ^{son fonctionnement est ralenti.} ~~ceci a été réglé.~~
- Aussi, ils proposent qu'en plus des membres de ce comité, qu'en puissent associer les personnalités suivantes :
- le Préfet, le Maire, le CVO, le chef ou son représentant
 - les services techniques en agriculture, élevage, environnement, le représentant de l'organisation paysane,

Le représentant des jeunes femmes.

Les recommandations ont été validées en présence de Monsieur le Préfet et la séance a pris fin à 13h 50 mn, avec pour programme, la mise en place du comité d'attribution des terres aménagées à la prochaine séance de restitution.

Fait à Yola, le 07/02/2022

ont signé :

Pour SERF	Pour les Participants
GO Noulima Tel: 65.08.91.08	KABORE Salif (Préfet) Tel: 60583310
IBASSOLE Jules B. Jules Tel: 70 583310	KIENTORE Rasmané (SG Mairie) Tel: 70-57-41-45
PABE I. Gilbert Tel: 56.60.79-64	OUEDRAGO Madi (Agriculteur) Tel: 70.04.21-44
KIENTORE Asimachio Tel: 74519056	

PLAN D'ACTION DE REINSTALLATION (PAR) DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DU BAS-FOND DE DANS LE CADRE
 DU PROJET D'URGENCE DE DEVELOPPEMENT TERRITORIAL ET DE RESILIENCE (PUDTR).

LISTE DE PRESENCE

Date : 07/02/22, Région : Bourges de Noubaout, Province : Nanyanga, Commune : Yaba, Village : Yaba
 Objet : Renforcement des capacités des associations locales

N°	Nom et Prénom	Sexe	Age			Structure ou organisation	Titre/fonction ou Qualité	Contacts téléphoniques	Signature ou emprunts
			Inférieur à 18 ans	Entre 18 et 35 ans	Supérieur à 35 ans				
1	KABORE Saly	M		X		Professeur	60583510		
2	Dindraogo Ismael FLI	M	X		SERF	Consultant	785131811		
3	Boussy Jules	M			SERF	Consultant	76333270		
4	Kiembre Rosmarie	F		X	S.G.M	S.G.M	80574115		
5	KABORE Pascal	F		X	SERF	Chercheur	46757744		
6	Henriette Bourges	F		X	OTEE/Yaba	Secrétaire	56721160		
7	SANADOGO Sogolon	M	X		SERF	Coordinateur	76737737		
8	TIEMTORE Assomélie	F	X		SERF	Secrétaire	74518056		
9	PARE L. Gilbert	M	X		SERF	Historien	56607961		
10	GO Marina	F	X		SERF	Secrétaire	65080908		
11	DUESRADGO Hady	M	X		DPAAH/SDAAH/Yaba	Chef SAAH	70622433		
12	Compagne Samba	M		X	Z.A.I.E Yaba	Chf Z.A.I.E	70622433		

NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (NIES) DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DU BAS-FOND DE
DANS LE CADRE DU PROJET D'URGENCE DE DEVELOPPEMENT TERRITORIAL ET DE RESILIENCE (PUDTR).

LISTE DE PRESENCE

Date : 07/02/22
 Region : Boucte... Au Tchad... Province : N.oy... Commune : Yaba... Village : yaba...
 Objet : ...

N°	Nom et Prénom	Sexe	Age			Structure ou organisation	Titre/fonction ou Qualité	Contacts téléphoniques	Signature ou emprunts
			Inférieur à 18 ans	Entre 18 et 35 ans	Supérieur à 35 ans				
1	KABORE Saly	M		X		Préfecture	60583560		
2	Quadrage Ismaïel El	M		X		BERF	785131-84		
3	Bassile Julien	M			X	Mairie yaba	703333700		
4	Kiendou Rasmans	F			X	SEBF	70571165		
5	KABORE Asselou	M			X	SEBF	76797764		
6	Jameso po Choupo	M			X	SATEE/HABA	5617460		
7	SANTHOGO Salydou	F		X		SEBF	76937777		
8	TIEMTÈRE Armande	F		X		SEBF	74512056		
9	PARE L. Gilbert	M		X		SEBF	56603966		
10	GO Narina	F		X		SEBF	50000000		
11	DUEDRAGED Hardy	M		X		SPAHM/SDAHM yaba	20042164		
12	Compaoré Sambo	M			V	ZATE yaba	70622432		

Procès-Verbal

de restitution avec les autorités administratives
sur les rencontres de négociation des
compensations avec les proprié^{TA}P des bénéficiaires
à mener dans le cadre du projet TUDIR
pour l'élaboration d'une Notice d'Impact
Environnemental et social^(NIES) et d'un Plan d'actions et
de Reinstallation (PAR).

L'en deux mille vingt deux, et
le mercredi 09 février à 9h, s'est tenue dans
la salle de réunion de la mairie de Yaba, une
rencontre de restitution des négociations des
compensations avec les TA^P des quatre sites
(Yaba 1, Yaba 2, Tema, Essapougou).

Cette rencontre a regroupé les autorités
administratives, les services techniques, les
représentants de coopératives des femmes, des jeunes,
les responsables coutumiers, les responsables religieux,
les CVD, les représentants des TA^P de chaque site,
le représentant des handicapés et les consultants
du bureau SERF.

Étaient présents à cette rencontre (voir
liste de présence jointe en annexe).

La rencontre a été présidée par monsieur
le Préfet, monsieur R. Salif Kaboré.

Après les salutations d'usage, monsieur le préfet a souhaité la bienvenue aux membres de la mission et aux participants.

La parole a été donnée aux consultants pour livrer le contenu des négociations obtenues avec les PAP des quatre sites.

Pour les quatre (04) sites dont yaba 1, yaba 2, Tiemagréssapougou, chaque PAP a pris connaissance du montant calculé de sa compensation. Tous les PAP ont validé et signé les documents relatifs aux compensations des arbres.

Pour les cultures, les consultants ont tenu à préciser que les cultures ne seront pas dédommées. Cependant si les travaux d'aménagement se font en période de production, les cultures détruites seront dédommées.

A l'issue de cette présentation, un comité chargé des attributions des terres pérennes a été mis en place.

Après la mise en place du comité, quelques recommandations ont été émises :

- Dédommager les PAP, à propos des lignes avant le démarrage effectif des travaux d'aménagement.
- Assurer une formation continue des agriculteurs tout en les appuyant par les moyens matériels nécessaires.

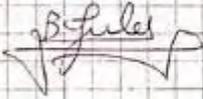
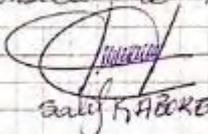
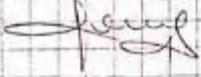
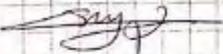
- Faire preuve de bonne gouvernance dans la conduite des activités du projet.

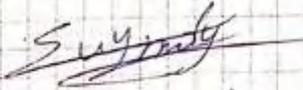
Ces recommandations ont été validées en présence de Monsieur le Préfet, Salif Kiaboré, qui après s'être levé la séance à 13h00mn.

Fait à Yaba, le 09/02/2022

ont signé

Fait à Yaba le

Pour: SERF	Pour les participants
<p>BASSOLE Jules  Tel: 705352140</p>	<p>Monsieur le Préfet  Salif KIABORE</p>
<p>KIABORE Asselou 76797744 </p>	<p>Monsieur le Secrétaire Général de la Mairie de YABA </p>
<p>SAWADOGO Saydou 76937737 </p>	<p>Le représentant des PAP RAMDE N. SENE </p>
<p>TRAORE Issa  56.13.06.96.</p>	

<p>Le service de l'Agriculture  OUENDRAGO Mady 70 06 21 44</p>	<p>Le service de l'environnement  Yambozo Ouango 56171160</p>	<p>Le service de l'élevage TAWKE HMO Hamidou  70 07 01 41</p>
--	---	---

ELABORATION D'UNE NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (NIES) ET D'UN PLAN D'ACTION DE REINSTALLATION (PAR) DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES BAS-FONDS DE YABAI, YABAZ, ISSAPOUGO ET TIEMA DANS LE CADRE DU PROJET D'URGENCE DE DEVELOPPEMENT TERRITORIAL ET DE RESILIENCE (PUDTR).

LISTE DE PRESENCE

Date : 08/02/22
 Région : Hauts-Coteaux Province : NAYALALA
 Commune : YABA
 Village : YABA

N°	Nom et Prénom	Sexe	Age		Structure ou organisation	Titre/fonction ou Qualité	Contacts téléphoniques	Signature ou empreintes
			Inférieur à 18 ans	Supérieur à 35 ans				
01	KABORE Salf	M	X		Préfecture/YABA	Préfet	60583310	
02	Wendou Romana	M		X	Naissé Yaba	SS	90571115	
03	BASSOLE Jules	M		X	consultant/SERF	consultant	46333216	
04	KABORE Assolou	F		X	consultante/SERF	consultante	46797746	
05	BELEM V. Sibira	M	X		SERF	consultant	37652806	
06	GAUCI F. Bouin	M	X		SERF	consultant	78313336	
07	TANIKANO Kamudini	M	X		ZATE	ATE	70270141	
08	SAYADOGO Seydou	M	X		SERF	consultant	76337737	
09	OUEDRAOGO Indry	M	X		SDAARM	USA	70012111	
10	TRAORE Ilya	M		X	SERF	consultant	56136676	
11	BASSOLE Jules	M	X		SERF	consultant	70333310	
12	BAMOGO Hamado	M		X	Responsable LIAT	LIAT	76186326	
13	GO Mougna	F	X		SERF	consultant	65081108	
14	PABEL Gilbert	M	X		SERF	consultant	56607361	
15	TIEMORE Asmaré	F	X		SERF	consultante	74513056	
16	YELEMOU Eusmeye	M		X	Rep. Yaba 2	Agriculteur	70341251	

ELABORATION D'UNE NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (NIES) ET D'UN PLAN D'ACTION DE REINSTALLATION (PAR) DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES BAS-FONDS DE YABAI, YABA2, ISSAPOUGO ET TIEMA DANS LE CADRE DU PROJET D'URGENCE DE DEVELOPPEMENT TERRITORIAL ET DE RESILIENCE (PUDTR).

LISTE DE PRESENCE

Date : 29/02/22
 Région : ... Province : ... Commune : ... Village : ...
 Objectif : ...

N°	Nom et Prénom	Sexe	Age		Structure ou organisation	Titre/fonction ou Qualité	Contacts téléphoniques	Signature ou emprunts
			Inférieur à 18 ans	Supérieur à 35 ans				
17	DALLA LAMOU	M		X	Direction	Agriculteur	70-41-06-85	[Signature]
18	FARE H. JOEL	M	X		"	Rep. chef de base	63-41-70-27	[Signature]
19	DALA BEUGAIME	M	X	X	"	Rep. chef de base	70-33-00-68	[Signature]
20	BONANE MATHIEU	M	X	X	"	CV	71-40-44-50	[Signature]
21	Ki W. Georges	M	X	X	"	Agriculteur	71-66-35-33	[Signature]
22	GO Paul	M	X	X	"	"	70-50-00-07	[Signature]
23	Ky Elbi	M	X	X	"	Agriculteur	70-00-00-00	[Signature]
24	GEDI N. Reine	F	X	X	"	Rep. femme chef de base	70-00-00-00	[Signature]
25	DANEC NABE	M	X	X	"	Rep. Tiema	55-51-00-85	[Signature]
27	KABORE LONDARGO	M	X	X	"	Rep. Issa	56-06-16-09	[Signature]
28	DSIGUENDE Kouka	M	X	X	"	Rep. Tiema	77-10-37-83	[Signature]
29	RAMDE Sani	M	X	X	"	Chief Issa	07-00-00-00	[Signature]
30	DSIGUENDE Salam	M	X	X	"	CVO	00-00-00-00	[Signature]
31	KABRE Koudeogo	M	X	X	"	"	00-00-00-00	[Signature]
32	PARE F. HARCINTHE	M	X	X	"	"	71-00-00-00	[Signature]
33	CUECHAOYE BENE BRAMA	F	X	X	"	"	63-00-00-00	[Signature]

ELABORATION D'UNE NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (NIES) ET D'UN PLAN D'ACTION DE REINSTALLATION (PAR) DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES BAS-FONDS DE YABAI, YABA2, ISSAPOUGO ET TIEMA DANS LE CADRE DU PROJET D'URGENCE DE DEVELOPPEMENT TERRITORIAL ET DE RESILIENCE (PUDTR).

③

LISTE DE PRESENCE

Date : 09/03/2022
 Region : Bas-Congo, Matamoras Province : NAYALA
 Commune : YABA
 Village : YABA

N°	Nom et Prénom	Sexe	Age		Structure ou organisation	Titre/fonction ou Qualité	Contacts téléphoniques	Signature ou emprunts
			Inférieur à 18 ans	Supérieur à 35 ans				
34	Quadrango Sofamadia	F		X	Organisation Paysanne	Représentante	64-48-47-76	<i>[Signature]</i>
35	Quadrango Xindigande	M	X		"	Représentant	77-21-77-90	<i>[Signature]</i>
36	Ramide Arama	M		X	"	Agriculteur	56-35-51-90	<i>[Signature]</i>
37	Dango Pasio	M		X	"	"	78-58-63-71	<i>[Signature]</i>
38	Kientga Tsimindiba	M		X	"	"	56-05-06-57	<i>[Signature]</i>
39	FINDI Abdoulaye	M	X		SERF	Consultant	75-75-88-75	<i>[Signature]</i>
40	GO Oumercou	M		X	Organisation Paysanne	Secrétaire	65-05-01-11	<i>[Signature]</i>
41	Quadrango Ismaël EL	M	X		SERF	Consultant	78-513-184	<i>[Signature]</i>
42	Quadrango Mandy	M		X	SADAHUM/Yaba	Président		<i>[Signature]</i>
43	Quadrango Quindiga	M		X	STEE	Président	56-14-11-60	<i>[Signature]</i>
44	Banhoro Olivier	M		X	SFR / yaba	SFR	30-71-95-1	<i>[Signature]</i>

Protocole d'accord de cession de terre de TIEMA

Plan d'Action de Réinstallation (PAR) des travaux d'aménagement du bas-fond de TIEMA
Dans le cadre du Projet d'Urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR)

PROTOCOLE D'ACCORD DE CESSIION DE TERRE AUX FINS D'AMENAGEMENT DU BAS-FOND DE TIEMA DANS LA COMMUNE DE YABA

I. LES PARTIES DU PROTOCOLE D'ACCORD

Entre les soussignés :

Monsieur Danas Bazoulbié né le 23.01.1954 à TIEMA demeurant à TIEMA titulaire de la carte nationale d'identité N° 904 du 09.06.2014, propriétaire de terre d'une superficie de 10 hectares sur le site de bas-fond du village de TIEMA,
Dénommé ci-après le **Cédant** d'une part,

Et

Monsieur KABORE SAROP en qualité de PREFET, dénommée ci-après l'**Acquéreur** d'autre part.

II. OBJET DU PROTOCOLE

Le présent protocole a pour objet la cession d'une terre de 10 hectares, propriété du Cédant aux fins d'aménagement du bas-fond de TIEMA au bénéfice du village de TIEMA dans le cadre du Projet d'Urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR).

Suite aux concertations et aux conclusions des négociations, les parties signataires du présent protocole ont convenu de ce qui suit :

III. ENGAGEMENTS DES PARTIES

Le Cédant s'engage à céder ses terres d'une superficie de 10 hectares 00 ares 00 centiares situées dans le bas-fond de TIEMA dans le village de TIEMA aux fins d'aménagement dudit bas-fond au profit du village, en contrepartie des propositions au point V du présent protocole d'accord.

La partie Acquéreur s'engage à :

- aménager la totalité de l'emprise foncière de 10 hectares 00 ares 00 centiares aux seules fins de celles objet du présent protocole ;
- aménager la totalité de l'emprise foncière de 10 hectares aux seules fins de celles objet du présent protocole;

Plan d'Action de Réinstallation (PAR) des travaux d'aménagement du bas-fond de TIERRE
 Dans le cadre du Projet d'Urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR)

- délivrer au Cédant tout acte de sécurisation foncière devant le prémunir contre toute forme de remise en cause de ses droits sur les superficies cédées ;

IV. CONSISTANCE DES DROITS ET LIMITE DES SITES

Le Cédant dispose sur l'emprise foncière du futur aménagement, d'un fonds de terre d'une superficie de10.....hectares00.....ares.....00.....centiares dont la liste des bornes Topographiques des différentes emprises sont ci-dessous présentées.

Point d'angle	Coordonnées GPS en UTM	
	X	Y
Borne 1	30P 0524961	1408487
Borne 2	30P 0525195	1408409
Borne 3	30P 0524903	1407815
Borne 4	30P 0524823	1408298

V. CONTRE-PARTIES ACCEPTEES PAR LE CEDANT

En compensation de la cession de terre, le Cédant accepte en contrepartie, l'octroi d'une superficie aménagée de0.1.....hectares soit.....4.....parcelles aménagées de 0,25 ha

- hectares en présence des témoins ci-après cités :
- 1- Dango Batoubié (chef du Village)
 - 2- Yamego Ouango (S.D.T.E.E)
 - 3- Djiguenta Kouka (Adjoint C.V.D)
 - 4- Sawadogo Seydou (S.E.R.F)
 - 5-

Les deux parties s'obligent à respecter les clauses du présent contrat.

VI. REGLEMENT DES LITIGES

VI. REGLEMENT DES LITIGES

Tout litige qui viendrait à naître des suites de l'application du présent protocole, sera obligatoirement soumis à une conciliation suivant le mécanisme de gestion des plaintes (MGP) du projet et celui du Plan d'Action de Réinstallation (PAR) élaboré dans le cadre des travaux d'aménagement du Projet d'Urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR), qui privilégie la résolution à l'amiable et à défaut le recours en dernier ressort aux juridictions compétentes du Burkina Faso.

Fait à TIEMA, Le 08/02/2022

Ont signé :

Danga Bazoubié
TEL:



Djiguemala Kouko (adjoint CVD)
Tel. 77-16-37-83

T

Yaméogo Ouango (SDTEG)
TEL: 56171160

ZATE
Tarkoano Kamidini
T

Salvadore Seydou (SERF)
TEL: 76 9377 39

DUEBRADGO Hardy
(Service Agriculture)
70 06 21 44

Duébraogo Ismaël Ferdinand L. (SERF)
TEL: 78-51-31-84

KABORE Saif (SERF)

Annexe 5 : Fiche d'incidents / d'accidents

NOTIFICATION	
Type : <input type="checkbox"/> <i>ACCIDENT</i> <input type="checkbox"/> <i>INCIDENT</i>	
<input type="checkbox"/> Équipement endommagé	<input type="checkbox"/> Blessure
Autre (préciser) :....	
Lieu :	
<input type="checkbox"/> Base vie	<input type="checkbox"/> Voie d'accès
<input type="checkbox"/> Chantier	
Plus précisément :	
.....	
Date de l'incident/accident :.....	Heure de l'incident :.....
<u>Personne concernée ou rapportant :</u>	
Nom et Prénom :.....	Poste occupé/Identité :.....
Employeur :.....
<u>Personnes directement affectées :</u>	
Noms et Prénoms :.....	
.....	
Employeur :.....	Poste occupé/Identité :.....
.....	
<u>Description proprement dite :</u>	
.....	
.....	
.....	

PREMIERES ACTIONS/PREMIERS SOINS	
<u>Description des premières actions</u> :.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
<u>Description du Type de blessure :</u>	
<input type="checkbox"/> Amputation	<input type="checkbox"/> Électrocution
<input type="checkbox"/> Brûlure	<input type="checkbox"/> Fracture
<input type="checkbox"/> Entorse/foulure	<input type="checkbox"/> Luxation
<input type="checkbox"/> Blessure/comotion cérébrale	<input type="checkbox"/> Contusion/écrasement
<input type="checkbox"/> Corps étranger (œil, oreille, nez...)	

<input type="checkbox"/> Fracture de la colonne	<input type="checkbox"/> Lésions des nerfs	<input type="checkbox"/> Blessures multiples/Superficielle
<input type="checkbox"/> Autre (préciser) :		
Détaille des premiers soins administrés :		
<u>NB</u> : Précisé les parties touchées :		
Nom de la personne ayant administré les premiers soins :		

CAUSE DE L'INCIDENT OU DE L'ACCIDENT					
<input type="checkbox"/> Hydrocarbures	<input type="checkbox"/> Bruit	<input type="checkbox"/> Poussières	<input type="checkbox"/> Déchets	<input type="checkbox"/> Eaux usées	<input type="checkbox"/> Incendie
<input type="checkbox"/> Produit chimique	<input type="checkbox"/> Défaillance mécanique				
<input type="checkbox"/> Autre (préciser) :					
<u>Détails sur la cause de l'incident</u>		<input type="checkbox"/> Évènement soudain et accidentel	<input type="checkbox"/> Évènement à déroulement progressif	<input type="checkbox"/> Indéterminée	

CONSÉQUENCES				
<input type="checkbox"/> Blessure	<input type="checkbox"/> Brulure	<input type="checkbox"/> Fracture d'un membre	<input type="checkbox"/> Malaise de la communauté	<input type="checkbox"/> Décès
<input type="checkbox"/> Autre (préciser) :				

MESURES RECOMMANDÉES		
N°	Mesures	Personne responsable
01
02

OBSERVATIONS DES SUPÉRIEURS

Ingénieur superviseur	Commentaires	
	Nom :.....	Signature :
Responsable HSE	Commentaires	
	Nom/Prénom :..... ...	Signature :

1. Contexte

L'objectif de ces codes de bonne conduite et du plan d'action pour la mise en œuvre des normes ESHS et SST et la prévention de la Violence Basée sur le Genre (VBG) et la Violence Contre les Enfants (VCE) est d'introduire un ensemble de définitions clés, codes de bonne conduite et directives pour :

- **définir clairement les obligations de tout le personnel de l'entreprise (y compris les sous-traitants et les journaliers) en ce qui concerne la mise en œuvre des Exigences Environnementales, Sociales, d'Hygiène et de Sécurité (ESHS) et de Santé et Sécurité au Travail (SST) ;**
- **aider à prévenir, signaler et traiter les cas de VBG et de VCE sur le lieu de travail et dans les communautés environnantes.**

L'application de ces codes de bonne conduite contribuera à assurer que le sous projet atteigne ses objectifs ESHS et SST, ainsi qu'à prévenir et/ou atténuer les risques de VBG et de VCE sur le site des travaux et dans les communautés locales.

Ces codes de bonne conduite doivent être adoptés par ceux qui travaillent sur le sous projet et sont destinés à :

- **sensibiliser sur les ESHS et SST sur le sous projet ;**
- **créer une conscience commune de la VBG et de la VCE :**
 - assurer une compréhension commune du fait que ces violences n'ont pas leur place dans le sous projet ;
 - créer un système clair d'identification, de réponse et de sanction des incidents de VBG et de VCE.

S'assurer que tout le personnel de l'entreprise connaît les valeurs du projet, comprend ce qui est attendu de lui et reconnaît les conséquences des violations de ces valeurs, contribuera à une mise en œuvre du projet plus harmonieuse, plus respectueuse et productive, garantissant ainsi la réalisation des objectifs du projet.

2. Définitions

Les définitions suivantes s'appliquent :

Environnement, Social, Hygiène et Sécurité (ESHS): terme générique couvrant les questions liées à l'impact du projet sur l'environnement, les communautés et les travailleurs.

Santé et Sécurité au Travail (SST): La santé et la sécurité au travail visent à protéger la sécurité, la santé et le bien-être des personnes exerçant un emploi. La jouissance de ces normes au plus haut niveau est un droit humain fondamental qui devrait être accessible à chaque travailleur.

Violence Basée sur le Genre (VBG): terme générique désignant tout acte préjudiciable perpétré contre la volonté d'une personne et **fondé sur les différences sociales (c'est-à-dire entre les sexes) entre les hommes et les femmes**. Cela comprend les actes qui infligent des souffrances ou des préjudices physiques, sexuels ou mentaux, les menaces de tels actes, la coercition et d'autres privations de liberté. Ces actes peuvent survenir en public ou en privé. Le terme VBG est utilisé pour souligner l'inégalité systémique entre les hommes et les femmes (qui existent dans chaque société dans le monde) et agit comme une caractéristique unificatrice et fondamentale de la plupart des formes de violence perpétrées contre les femmes et les filles. La Déclaration des Nations Unies sur l'élimination de la violence à l'égard des femmes de 1993 définit la violence contre les femmes comme «tout acte de violence sexiste qui entraîne ou risque d'entraîner des souffrances ou préjudices physiques, sexuels ou psychologiques ou des souffrances pour les femmes»¹³. Les six principaux types de VBG sont :

¹³ Il est important de noter que les femmes et les filles expérimentent la violence de façon disproportionnée ; au total 35% des femmes dans le monde ont subi des violences physiques ou sexuelles (OMS, estimations mondiales et régionales de la violence contre les femmes : prévalence et effets sur la santé de la violence domestique et de la violence sexuelle non-domestique, 2013). Des hommes et des garçons subissent aussi des violences basées sur leur genre et des relations de pouvoir inégales.

- **Viol** : pénétration non consensuelle (même légère) du vagin, de l'anus ou de la bouche avec un pénis, une autre partie du corps ou un objet,
- **Agression sexuelle** : toute forme de contact sexuel non consensuel qui n'entraîne pas ou n'inclut pas la pénétration. Les exemples incluent : la tentative de viol, ainsi que les baisers non désirés, les caresses, ou le toucher des organes génitaux et des fesses.
- **Harcèlements sexuel** : ce sont des avances sexuelles non désirées, des demandes de faveurs sexuelles et d'autres comportements verbaux ou physiques de nature sexuelle. Le harcèlement sexuel n'est pas toujours explicite ou évident, il peut inclure des actes implicites et subtils mais implique toujours une dynamique de pouvoir et de genre dans laquelle une personne au pouvoir utilise sa position pour harceler une autre selon son sexe. La conduite sexuelle est importune chaque fois que la personne qui la subit la considère comme indésirable (par exemple, regarder quelqu'un de haut en bas, embrasser, hurler ou claquer des sons, traîner quelqu'un, siffler et crier, dans certains cas, donner des cadeaux personnels).
- **Faveurs sexuelles** : c'est une forme de harcèlement sexuel et consiste à faire des promesses de traitement favorable (par exemple promotion) ou de traitement défavorable (perte d'emploi, par exemple) dépendant d'actes sexuels ou d'autres comportements humiliants, dégradants ou exploités.
- **Agression physique** : un acte de violence physique qui n'est pas de nature sexuelle. Exemples : frapper, gifler, étouffer, couper, bousculer, brûler, tirer ou utiliser des armes, des attaques à l'acide ou tout autre acte entraînant des douleurs, des malaises ou des blessures ;
- **Mariage forcé** : le mariage d'un individu contre sa volonté.
- **Déni de ressources, d'opportunités ou de services** : refus d'accès légitime aux ressources / ressources économiques ou aux moyens de subsistance, à l'éducation, à la santé ou à d'autres services sociaux (par exemple, une veuve empêchée de recevoir un héritage, une femme empêchée d'utiliser des contraceptifs, une fille empêchée d'aller à l'école, etc.).
- **Abus psychologique/émotionnel** : infliction de douleur ou de blessures mentales ou émotionnelles. Exemples : menaces de violence physique ou sexuelle, intimidation, humiliation, isolement forcé, harcèlement, attention non désirée, remarques, gestes ou écrits de nature sexuelle et / ou menaçante, destruction de choses chéries, etc.

Violence Contre les Enfants (VCE): elle est définie comme un préjudice physique, sexuel, émotionnel et/ou psychologique, négligence ou traitement négligent d'enfants mineurs (moins de 18 ans), y compris l'exposition à un tel préjudice¹⁴, qui entraîne des dommages réels ou potentiels à la santé, la survie, le développement ou la dignité de l'enfant dans le cadre d'une relation de responsabilité, de confiance ou de pouvoir. Cela inclut l'utilisation des enfants pour le profit, le travail¹⁵, la gratification sexuelle, ou un autre avantage personnel ou financier. Cela inclut également d'autres activités telles que l'utilisation d'ordinateurs, de téléphones portables, de caméras vidéo et numériques ou de tout autre moyen d'exploiter ou de harceler les enfants ou d'accéder à la pornographie mettant en scène des enfants.

Toilettage : ce sont des comportements qui permettent à un agresseur de se procurer un enfant pour une activité sexuelle. Par exemple, un délinquant peut établir une relation de confiance avec l'enfant, puis chercher à sexualiser cette relation (par exemple en encourageant des sentiments romantiques ou en exposant l'enfant à des concepts sexuels à travers la pornographie).

Toilettage en ligne : c'est l'acte d'envoyer un message électronique avec un contenu indécent à un destinataire que l'expéditeur croit être mineur, avec l'intention de procurer le destinataire pour s'engager ou se soumettre à une activité sexuelle avec une autre personne, y compris mais pas nécessairement expéditeur.

¹⁴ L'exposition à VBG est aussi considérée comme VCE.

¹⁵ L'emploi des enfants doit respecter toute législation locale pertinente, y compris les lois du travail relatives au travail des enfants et les politiques de sauvegardes de la Banque mondiale sur le travail des enfants et l'âge minimum. Il doit aussi respecter les standards de santé et sécurité au travail du projet.

Mesures de responsabilisation : les mesures mises en place garantissant la confidentialité des survivants et obligent les entrepreneurs, les consultants et le client à mettre en place un système équitable de traitement des cas de VBG et VCE.

Plan de gestion environnementale et sociale des entrepreneurs (PGES-E) : plan élaboré par l'entrepreneur décrivant la manière dont il mettra en œuvre les travaux conformément au plan de gestion environnementale et sociale (PGES) du projet.

Enfant : est utilisé de manière interchangeable avec le terme « mineur » et se réfère à une personne de moins de 18 ans. Ceci est conforme à l'article 1 de la Convention des Nations Unies relative aux droits de l'enfant.

Protection de l'enfance (PE) : est une activité ou une initiative conçue pour protéger les enfants de toute forme de préjudice, en particulier découlant de VCE.

Consentement : est le choix éclairé qui sous-tend l'intention libre et volontaire d'un individu, son acceptation ou son accord à faire quelque chose. Aucun consentement ne peut être trouvé lorsque cette acceptation ou cet accord est obtenu en utilisant des menaces, la force ou d'autres formes de coercition, d'enlèvement, de fraude, de tromperie ou de fausse déclaration. Conformément à la Convention des Nations Unies relative aux droits de l'enfant, la Banque mondiale considère que le consentement ne peut être donné par des enfants de moins de 18 ans, même si la législation nationale du pays dans lequel le Code de conduite est introduite à un âge inférieur. Une croyance erronée concernant l'âge de l'enfant et le consentement de l'enfant n'est pas un moyen de défense.

Consultant : c'est une entreprise, une organisation ou un autre établissement qui a obtenu un contrat pour fournir des services de consultants au projet et qui a embauché des gestionnaires et/ou des employés pour effectuer ce travail.

Entrepreneur : Est 'une entreprise, une organisation ou un autre établissement qui a obtenu un contrat pour exécuter des travaux de développement d'infrastructure pour le projet et a embauché des gestionnaires et/ou des employés pour effectuer ce travail. Cela comprend également les sous-traitants embauchés pour entreprendre des activités au nom de l'entrepreneur.

Employé : toute personne offrant de la main-d'œuvre à l'entrepreneur ou consultant dans le pays sur ou hors du site de travail, sous un contrat de travail formel ou informel, généralement, mais pas nécessairement (y compris les stagiaires et bénévoles non rémunérés), en échange d'un salaire, sans responsabilité de gérer ou de superviser d'autres employés.

Procédure d'Allégation VBG et VCE : est la procédure à suivre pour signaler les incidents de VBG ou VCE.

Codes de conduite VBG et VCE : Les codes de conduite adoptés pour le projet couvrent l'engagement de l'entreprise et les responsabilités des gestionnaires et des individus en matière de VBG et VCE.

Equipe de conformité VBG et VCE (ECVV) : une équipe mise en place par le projet pour traiter les questions de VBG et VBG.

Mécanisme de règlement des griefs (MRG) : est le processus établi par un projet pour recevoir et traiter les plaintes.

Gestionnaire : toute personne offrant son travail à l'entrepreneur ou au consultant, sur ou hors du lieu de travail, en vertu d'un contrat de travail formel ou informel et en échange d'un salaire, et ayant la responsabilité de contrôler ou de diriger les activités d'une équipe, unité, division ou similaire de l'entrepreneur ou du consultant, et de superviser et de gérer un nombre prédéfini d'employés.

L'auteur : la ou les personnes qui commettent ou menacent de commettre un acte ou des actes de VBG ou VCE.

Protocole de réponse : les mécanismes mis en place pour répondre aux cas de VBG et de VCE (voir la section 4.7 Protocole de réponse).

Survivant / Survivants : la ou les personnes touchées par la VBG ou la VCE. Les femmes, les hommes et les enfants peuvent être des survivants de la VBG ; les enfants peuvent être des survivants de la VCE.

Site de travail : c'est le lieu où les travaux de développement d'infrastructure sont menés, dans le cadre du projet. Les missions de consultant sont considérées comme ayant les zones dans lesquelles elles sont actives en tant que sites de travail.

Alentours du site de travail : est la « zone d'influence du projet » qui est une zone, urbaine ou rurale, directement affectée par le projet, y compris toutes les implantations humaines qui s'y trouvent.

3. Codes de Conduite

Ce chapitre présente trois codes de conduite à utiliser :

- **Code de conduite de l'entreprise** : engage l'entreprise à traiter les questions de VBG et VCE ;
- **Code de conduite du gestionnaire** : engage les gestionnaires à mettre en œuvre le code de conduite de l'entreprise, ainsi que ceux signés par des individus ; et,
- **Code de conduite individuel** : Code de conduite pour toute personne travaillant sur le projet, y compris les gestionnaires.

3.1. Code de conduite de l'entreprise

Mise en œuvre des normes ESHS et SST

Prévention de la violence basée sur le genre et de la violence contre les enfants

L'entreprise s'engage à veiller à ce que le sous projet soit mis en œuvre de manière à minimiser les impacts négatifs sur l'environnement local, les communautés et les travailleurs. Cela se fera en respectant les normes environnementales, sociales, d'hygiène et de sécurité (ESHS) et en veillant à ce que les normes appropriées en matière de santé et de sécurité au travail (SST) soient respectées.

L'entreprise s'engage également à créer et à maintenir un environnement dans lequel la violence basée sur le genre (VBG) et la violence contre les enfants (VCE) n'ont pas leur place et où elles ne seront tolérées par aucun employé, sous-traitant, fournisseur, associé ou représentant de l'entreprise.

Par conséquent, pour s'assurer que tous les participants au sous projet sont conscients de cet engagement, l'entreprise s'engage à respecter les principes fondamentaux et les normes de comportement suivants qui s'appliquent à tous les employés, associés et représentants de l'entreprise, y compris les sous-traitants et les fournisseurs, sans exception :

Général

1. L'entreprise - et donc tous les employés, associés, représentants, sous-traitants et fournisseurs - s'engage à se conformer à toutes les lois, règles et réglementations nationales pertinentes.
2. L'entreprise s'engage à mettre en œuvre intégralement son « Plan de gestion environnementale et sociale de chantier » (PGES-C).
3. L'entreprise s'engage à traiter les femmes, les enfants (personnes de moins de 18 ans) et les hommes avec respect quelle que soit leur race, couleur, langue, religion, opinion politique ou autre, origine nationale, ethnique ou sociale, propriété, handicap, naissance ou un autre statut. Les actes de VBG et de VCE sont en violation de cet engagement.
4. L'entreprise doit s'assurer que les interactions avec les membres de la communauté locale sont faites avec respect et sans discrimination.
5. Le langage et le comportement avilissants, menaçants, harcelants, abusifs, culturellement inappropriés ou sexuellement provocateurs sont interdits chez tous les employés, associés et représentants de l'entreprise, y compris les sous-traitants et les fournisseurs.
6. L'entreprise suivra toutes les instructions de travail raisonnables (y compris en ce qui concerne les normes environnementales et sociales).
7. L'entreprise protégera et assurera l'utilisation appropriée des biens (par exemple, pour interdire le vol, la négligence ou le gaspillage).

Santé et sécurité

8. L'entreprise veillera à ce que le plan de gestion de la santé et de la sécurité au travail (SST) du sous projet soit mis en œuvre efficacement par le personnel de l'entreprise, ainsi que par les sous-traitants et les fournisseurs.
9. L'entreprise veillera à ce que toutes les personnes sur le site portent un équipement de protection individuelle (EPI) approprié et prescrit, empêchant les accidents évitables et les conditions ou pratiques de déclaration qui présentent un danger pour la sécurité ou qui menacent l'environnement.
10. L'entreprise s'engage à :
 - interdire l'usage de l'alcool pendant les activités de travail ;
 - interdire l'usage de stupéfiants ou d'autres substances qui peuvent altérer les facultés en tout temps.
11. L'entreprise veillera à ce que des installations d'assainissement adéquates soient disponibles sur le site et dans tous les logements des travailleurs fournis aux personnes travaillant sur le projet.

Violence basée sur le Genre et Violence Contre les Enfants

12. Les actes de VBG ou VCE constituent une faute grave et sont donc des motifs de sanctions, qui peuvent inclure des sanctions et/ou la cessation d'emploi, et si nécessaire le renvoi à la police pour d'autres mesures.
13. Toutes les formes de VBG et VCE, y compris le toilettage, sont inacceptables, qu'elles aient lieu sur le site de travail, aux alentours du site de travail, dans les camps de travailleurs ou dans la communauté locale.
14. Le harcèlement sexuel - par exemple, faire des avances sexuelles inopportunes, des demandes de faveurs sexuelles et d'autres comportements verbaux ou physiques, de nature sexuelle, y compris des actes subtils d'un tel comportement, est interdit.
15. Les faveurs sexuelles (par exemple, faire des promesses ou un traitement favorable dépendant d'actes sexuels) ou d'autres formes de comportement humiliant, dégradant ou d'exploitation sont interdites.
16. Le contact ou l'activité sexuelle avec des enfants de moins de 18 ans, y compris par le biais des médias numériques, est interdit. Une croyance erronée concernant l'âge d'un enfant n'est pas une défense. Le consentement de l'enfant n'est pas non plus une défense ou une excuse.
17. À moins d'un consentement total de toutes les parties impliquées dans l'acte sexuel, les interactions sexuelles entre les employés de l'entreprise (à tous les niveaux) et les membres des communautés entourant le lieu de travail sont interdites. Cela inclut les relations impliquant la retenue / la promesse d'une prestation réelle (monétaire ou non monétaire) aux membres de la communauté en échange de rapports sexuels - une telle activité sexuelle est considérée comme « non consensuelle » dans le champ d'application de ce Code.
18. En plus des sanctions imposées aux entreprises, des poursuites judiciaires seront engagées contre ceux qui commettent des actes de VBG ou de VCE, le cas échéant.
19. Tous les employés, y compris les bénévoles et les sous-traitants, sont fortement encouragés à signaler les actes présumés ou réels de VBG et /ou VCE par un collègue, que ce soit dans la même entreprise ou non. Les rapports doivent être faits conformément aux procédures d'allégation VBG et VCE du projet.
20. Les gestionnaires sont tenus de signaler et de prendre des mesures pour contrer les actes présumés ou réels de VBG et /ou VCE, car ils ont la responsabilité de respecter les engagements de l'entreprise et de tenir leurs subordonnés directs responsables.

La mise en œuvre

Pour s'assurer que les principes ci-dessus sont mis en œuvre efficacement, l'entreprise s'engage à assurer que :

21. Tous les gestionnaires signent le « code de conduite du gestionnaire» du sous projet, détaillant leurs responsabilités pour la mise en œuvre des engagements de l'entreprise et l'application des responsabilités dans le «code de conduite individuel».
22. Tous les employés signent le « Code de conduite individuel» du projet, confirmant qu'ils acceptent de se conformer aux normes ESHS et SST, et de ne pas s'engager dans des activités aboutissant à la VBG ou au VCE.
23. Afficher le code de conduite de l'entreprise et le code de conduite individuel dans les camps de travailleurs, les bureaux et dans les zones publiques de l'espace de travail. Des exemples de zones comprennent les zones d'attente, de repos et d'accueil des sites, des zones de cantine et des centres de santé.
24. S'assurer que les copies postées et distribuées du code de conduite de l'entreprise et du code de conduite individuel sont traduites dans la langue utilisée dans les zones de travail ainsi que pour tout le personnel international dans leur langue maternelle.
25. Une personne appropriée est désignée comme « point focal» de l'entreprise pour traiter les questions de VBG et de VCE, y compris pour représenter l'entreprise au sein de l'équipe de conformité VBG et VCE (ECVV) composée de représentants du client, de l'entrepreneur, de la mission de contrôle et des fournisseur (s) de services locaux.
26. S'assurer qu'un plan d'action efficace en matière de VBG et de VCE est élaboré en consultation avec l'ECVV, ce qui comprend au minimum :
 - **Procédure d'allégation de VBG et de VCE** pour signaler les problèmes de VBG et de VCE par le biais du mécanisme de règlement des griefs du projet (section 4.3 Plan d'action) ;
 - **Mesures de responsabilisation pour protéger la confidentialité** de toutes les parties concernées (section 4.4 Plan d'action) ; et,
 - **Protocole de réponse applicable aux survivants et auteurs de VBG et de VCE** (section 4.7 Plan d'action).
27. Que l'entreprise mette en œuvre efficacement le plan d'action final sur les VBG et les VCE convenu, en fournissant des commentaires à la ECVV pour des améliorations et des mises à jour, le cas échéant.
28. Tous les employés suivent un cours de formation initiale avant de commencer à travailler sur le site afin de s'assurer qu'ils connaissent les engagements de l'entreprise envers les normes ESHS et SST et les codes de conduite VBG et VCE du projet.
29. Tous les employés suivent un cours de formation obligatoire une fois par mois pour la durée du contrat à compter de la première formation initiale avant le début des travaux pour renforcer la compréhension des normes ESHS et SST du projet et du code de conduite VBG et VCE.

Je reconnais par la présente avoir lu le Code de Conduite de l'Entreprise et, au nom de l'entreprise, j'accepte de me conformer aux normes qui y sont contenues. Je comprends mon rôle et mes responsabilités pour soutenir les normes SST et ESHS du sous projet, et prévenir et répondre à la VBG et à la VCE. Je comprends que toute action incompatible avec le présent Code de conduite de l'Entreprise ou l'omission d'agir conformément au présent Code de conduite de l'Entreprise peut entraîner des mesures disciplinaires.

Nom de l'entreprise : _____

Signature : _____

Nom du responsable en caractères d'imprimerie : _____

Titre : _____

Date : _____

3.2.Code de conduite du gestionnaire

Mise en œuvre des normes ESHS et SST

Prévenir la violence basée sur le genre et la violence contre les enfants

Les gestionnaires de tous les niveaux ont la responsabilité de respecter l'engagement de l'entreprise à mettre en œuvre les normes ESHS et SST, et de prévenir et combattre la VBG et le VCE. Cela signifie que les gestionnaires ont la responsabilité de créer et de maintenir un environnement qui respecte ces normes et empêche la VBG et la VCE. Les gestionnaires doivent soutenir et promouvoir la mise en œuvre du code de conduite de l'entreprise. À cette fin, les gestionnaires doivent respecter le présent code de conduite du gestionnaire et signer le code de conduite individuel. Ceci les engage à soutenir la mise en œuvre du PGES-E et du plan de gestion de SST, et à développer des systèmes qui facilitent la mise en œuvre du Plan d'action sur la VBG et le VCE. Ils doivent maintenir un environnement de travail sûr, ainsi qu'un environnement exempt de VBG et de VCE sur le lieu de travail et dans la communauté locale. Ces responsabilités incluent mais ne sont pas limitées à :

La mise en œuvre

1. Pour assurer une efficacité maximale du code de conduite de l'entreprise et du code de conduite individuel :
 - afficher bien en évidence le code de conduite de l'entreprise et le code de conduite individuel dans les camps de travailleurs, les bureaux et dans les zones publiques de l'espace de travail. Des exemples de telles zones comprennent les zones d'attente, de repos et d'accueil des sites, les zones de repas et des centres de santé.
 - s'assurer que toutes les copies postées et distribuées du code de conduite de l'entreprise et du code de conduite individuel sont traduites dans la langue utilisée dans la zone des travaux ainsi que pour tout le personnel international dans leur langue maternelle.
2. Expliquer verbalement et par écrit le code de conduite individuel et le code de conduite de l'entreprise à tout le personnel.
3. Assurez-vous que :
 - tous les subordonnés directs signent le « Code de conduite individuel », y compris la reconnaissance qu'ils ont lu et accepté le Code de conduite.
 - des listes du personnel et des copies signées du code de conduite individuel sont fournies au gestionnaire SST, à l'Équipe de Conformité VBG et VCE (ECVV) et au client.
 - participer à la formation et s'assurer que le personnel participe également comme indiqué ci-dessous.
 - mettre en place un mécanisme permettant au personnel de :
 - **signaler les préoccupations relatives à conformité ESHS ou SST ; et,**
 - **signaler confidentiellement les incidents de VBG ou de VCE par l'entremise du mécanisme de règlement des plaintes (MGP).**

Le personnel est encouragé à signaler les problèmes ESHS, SST, VBG ou VCE suspectés ou réels, en soulignant la responsabilité du personnel envers l'entreprise et la commune, et en insistant sur le respect de la confidentialité.

1. En conformité avec les lois applicables et au mieux de ses capacités, les gestionnaires de l'entreprise doivent empêcher les auteurs d'exploitation et d'abus sexuels d'être embauchés, réembauchés ou déployés. Utilisez les vérifications d'antécédents et de références criminelles pour tous les employés.
2. S'assurer lors d'engagement dans des accords avec des partenaires, des sous-traitants, des fournisseurs ou des accords similaires, que ces accords :
 - **i. incorporent les codes de conduite ESHS, SST, VBG et SST en pièce jointe.**

- **ii. incluent le langage approprié exigeant que ces entités adjudicatrices et individus, ainsi que leurs employés et bénévoles, se conforment au code de conduite individuel.**
 - **iii. Déclarent expressément que l'incapacité de ces entités ou individus, selon le cas, à assurer la conformité aux normes ESHS et SST, prendre des mesures préventives contre la VBG et VCE, enquêter sur les allégations, ou prendre des mesures correctives lorsque la VBG ou VCE a eu lieu, non seulement constituent des motifs de sanctions et de pénalités conformément aux codes de conduite individuels, mais aussi la résiliation des accords pour travailler sur ou fournir le projet.**
3. Fournir un soutien et des ressources à la ECVV pour créer et diffuser des initiatives de sensibilisation interne grâce à la stratégie de sensibilisation dans le cadre du Plan d'action sur la VBG et le VCE.
 4. Veiller à ce que tout problème de VBG ou de VCE justifiant une action de la police soit immédiatement signalé à la police, au client, et à la Banque mondiale.
 5. Signaler et agir conformément au protocole de réponse (section 4.7 Protocole de réponse) tout acte suspecté ou réel de VBG et/ou de VCE étant donné que les gestionnaires ont la responsabilité de faire respecter les engagements de l'entreprise et de tenir leurs subordonnés directs responsables.
 6. S'assurer que tout incident ESHS ou SST important est signalé au client et à la mission de contrôle immédiatement.

Formation

7. Les gestionnaires ont la responsabilité de :
 - s'assurer que le plan de gestion de SST est mis en œuvre, avec une formation appropriée requise pour tout le personnel, y compris les sous-traitants et les fournisseurs ; et,
 - s'assurer que le personnel a une bonne compréhension du PGES-E et qu'il est formé de manière appropriée pour mettre en œuvre les exigences du PGES-E.
8. Tous les gestionnaires doivent assister à une formation d'initiation pour les gestionnaires avant de commencer à travailler sur le site pour s'assurer qu'ils sont familiers avec leurs rôles et responsabilités dans le respect des éléments VBG et VCE de ces codes de conduite. Cette formation sera distincte du cours de formation initiale obligatoire pour tous les employés et fournira aux gestionnaires la compréhension et le soutien technique nécessaires pour commencer à élaborer le plan d'action sur la VBG et VCE pour aborder les questions de VBG et de VCE.
9. Les gestionnaires sont tenus d'organiser des séances de formation mensuelle pour tous les employés. Les gestionnaires seront tenus de présenter les formations et d'annoncer les auto-évaluations, y compris la collecte de sondages de satisfaction pour évaluer les expériences de formation et fournir des conseils sur l'amélioration de l'efficacité de la formation.
10. Les gestionnaires doivent veiller à ce que le temps soit fourni pendant les heures de travail et que le personnel avant de commencer les travaux sur le site assiste à la formation d'initiation obligatoire en SST, ESHS, VBG et VCE requis pour tous les employés.
11. Pendant les travaux de génie civil, s'assurer que le personnel suit une formation continue en SST et ESHS, ainsi que le cours de recyclage obligatoire mensuel exigé de tous les employés pour combattre le risque accru de VBG et VCE.

Réponse

12. Les gestionnaires seront tenus de prendre les mesures appropriées pour traiter les incidents liés à l'ESHS ou à la SST.
13. En ce qui concerne la VBG et le VCE :
 - Fournir des commentaires sur les procédures d'allégation VBG et VCE (section 4.2 Plan d'action) et le protocole d'intervention (section 4.7 Plan d'action) élaborés par l'ECVV dans le cadre du plan d'action final sur la VBG et la VCE.
 - Une fois adopté par l'entreprise, les gestionnaires respecteront les mesures de responsabilisation énoncées dans le plan d'action VBG et VCE afin de préserver la

confidentialité de tous les employés qui signalent (ou prétendent) commettent des cas de VBG et VCE (sauf si une rupture des règles de confidentialité est nécessaire pour protéger des personnes ou des biens d'un préjudice grave ou lorsque la loi l'exige).

- Si un responsable développe des inquiétudes ou des soupçons concernant une forme de VBG ou de VCE par l'un de ses subordonnés directs, ou par un employé travaillant pour un autre contractant sur le même lieu de travail, il est tenu de signaler le cas.
 - Une fois qu'une sanction a été décidée, le (s) gestionnaire (s) concerné (s) est (sont) personnellement responsable (s) de l'exécution effective de la mesure, dans un délai maximum de 14 jours à compter de la date de sanction.
 - Si un gestionnaire a un conflit d'intérêts en raison de ses relations personnelles ou familiales avec le survivant et/ou l'auteur de l'infraction, il doit aviser l'entreprise concernée et l'ECVV. L'entreprise sera tenue de nommer un autre gestionnaire sans conflit d'intérêts pour répondre aux plaintes.
 - Veiller à ce que tout problème de VBG ou de VCE justifiant une action de la police soit immédiatement signalé à la police, au client et à la Banque mondiale.
14. Les gestionnaires qui échouent à traiter les incidents ESHS ou SST, ou qui ne déclarent pas ou ne respectent les dispositions relatives à la VBG et à la VCE peuvent faire l'objet de mesures disciplinaires, déterminées et promulguées par le directeur général de l'entreprise ou l'équivalent du plus haut responsable de l'entreprise. Ces mesures peuvent inclure :
- l'avertissement informel ;
 - l'avertissement formel ;
 - la formation supplémentaire ;
 - la perte de jusqu'à une semaine de salaire ;
 - la suspension de l'emploi (sans paiement de salaire), pour une période minimale de 1 mois jusqu'à un maximum de 6 mois ;
 - la cessation d'emploi.
15. En fin de compte, le fait de ne pas répondre efficacement aux cas ESHS, SST, VBG et VCE sur le lieu de travail par les gestionnaires de l'entreprise peut donner lieu à des poursuites judiciaires par les autorités.

Je reconnais par la présente avoir lu le Code de conduite du gestionnaire, accepter de me conformer aux normes qui y sont énoncées et comprendre mes rôles et responsabilités pour prévenir et répondre aux exigences ESHS, SST, VBG et VCE. Je comprends que toute action incompatible avec le code de conduite de ce gestionnaire ou l'omission d'agir conformément au code de conduite du gestionnaire peut entraîner des mesures disciplinaires.

Signature : _____

Nom en caractères d'imprimerie : _____

Titre : _____

Date : _____

3.3.Code de conduite individuel

Mise en œuvre des normes ESHS et SST

Prévenir la violence basée sur le genre et la violence contre les enfants

Je, soussigné(e) _____, reconnais qu'il est important de respecter les normes environnementales, sociales, d'hygiène et de sécurité (ESHS), de respecter les exigences de

santé et de sécurité au travail (SST) du projet et de prévenir la violence basée sur le genre (VBG) et la violence contre les enfants (VCE).

L'entreprise considère que le non-respect des normes ESHS et SST ou la participation à des activités VBG ou VCE, que ce soit sur le lieu de travail, aux alentours du lieu de travail, dans les camps de travailleurs ou dans les communautés avoisinantes, constituent des fautes graves, et sont donc passibles de sanctions, des pénalités ou d'une éventuelle cessation d'emploi. Des poursuites par la police contre les auteurs de VBG ou de VCE peuvent être engagées si nécessaire.

Je suis d'accord que tout en travaillant sur le projet, je dois :

1. Assister et participer activement à des cours de formation liés à ESHS, SST, VIH / SIDA, VBG et VCE comme demandé par mon employeur.
2. Porter mon équipement de protection individuelle (EPI) en tout temps sur le lieu de travail ou dans le cadre d'activités liées au projet.
3. Prendre toutes les mesures pratiques pour mettre en œuvre le plan de gestion environnementale et sociale de l'entrepreneur (PGES-E).
4. Mettre en œuvre le plan de gestion de la SST.
5. Adhérer à une politique sans alcool pendant les activités de travail et s'abstenir d'utiliser des stupéfiants ou d'autres substances qui peuvent altérer les facultés en tout temps.
6. Consentir à la vérification des antécédents de la police.
7. Traiter les femmes, les enfants (personnes de moins de 18 ans) et les hommes avec respect sans distinction de race, couleur, langue, religion, opinion politique ou autre, origine nationale, ethnique ou sociale, propriété, handicap, naissance ou autre statut.
8. Ne pas utiliser de langage ou de comportement envers les femmes, les enfants ou les hommes qui soit inapproprié, harcelant, abusif, sexuellement provocant, avilissant ou culturellement inapproprié.
9. Ne pas se livrer au harcèlement sexuel - par exemple, faire des avances sexuelles importunes, des demandes de faveurs sexuelles et d'autres comportements verbaux ou physiques, de nature sexuelle, y compris des actes subtils de ce genre (par exemple, regarder quelqu'un de haut en bas, embrasser, hurler ou claquer des sons, traîner quelqu'un, siffler et faire des appels, donner des cadeaux personnels, faire des commentaires sur la vie sexuelle de quelqu'un, etc.).
10. Ne pas se livrer à des faveurs sexuelles - par exemple, faire des promesses ou un traitement favorable dépendant d'actes sexuels - ou d'autres formes de comportement humiliant, dégradant ou d'exploitation.
11. Ne pas participer à un contact ou une activité sexuelle avec des enfants - y compris le toilettage ou le contact par le biais des médias numériques. Une croyance erronée concernant l'âge d'un enfant n'est pas une défense. Le consentement de l'enfant n'est pas non plus une défense ou une excuse.
12. À moins d'avoir le plein consentement¹⁶ de toutes les parties impliquées, je n'aurai pas d'interactions sexuelles avec les membres des communautés environnantes. Cela inclut les relations impliquant la retenue ou la promesse de prestation effective de bénéfices (monétaires ou non) aux membres de la communauté en échange de rapports sexuels - une telle activité sexuelle est considérée comme «non consensuelle» dans le champ d'application de ce Code.
13. Envisager de signaler par l'intermédiaire du mécanisme de règlement des griefs ou de mon directeur toute VBG ou VCE présumée ou réelle par un collègue, qu'il soit ou non employé par mon entreprise, ou toute violation de ce Code de Conduite.

En ce qui concerne les enfants de moins de 18 ans :

¹⁶ Le consentement est défini comme le choix éclairé qui sous-tend l'intention libre et volontaire d'un individu, son acceptation ou son accord à faire quelque chose. Aucun consentement ne peut être trouvé lorsque cette acceptation ou cet accord est obtenu en utilisant des menaces, la force ou d'autres formes de coercition, d'enlèvement, de fraude, de tromperie ou de fausse déclaration. Conformément à la Convention des Nations Unies relative aux droits de l'enfant, la Banque mondiale considère que le consentement ne peut être donné par des enfants de moins de 18 ans, même si la législation nationale du pays dans lequel le Code de conduite est introduite à un âge inférieur. Une croyance erronée concernant l'âge de l'enfant et le consentement de l'enfant n'est pas un moyen de défense.

14. Dans la mesure du possible, je dois m'assurer qu'un autre adulte est présent lorsque je travaille à la proximité d'enfants.
15. Ne pas inviter des enfants non accompagnés sans lien avec ma famille dans ma maison, à moins qu'ils ne courent un risque immédiat de blessure ou de danger physique.
16. N'utiliser aucun ordinateur, téléphone portable, caméra vidéo ou numérique ou tout autre support pour exploiter ou harceler des enfants ou accéder à de la pornographie infantile (voir aussi "Utilisation d'images d'enfants à des fins professionnelles" ci-dessous).
17. S'abstenir de punir physiquement ou de discipliner les enfants.
18. S'abstenir d'embaucher des enfants pour des travaux domestiques ou autres, en dessous de l'âge minimum de 14 ans, sauf si la législation nationale spécifie un âge plus élevé, ou qui les expose à un risque important de blessure.
19. Respecter toutes les lois locales pertinentes, y compris les lois du travail relatives au travail des enfants et les politiques de sauvegarde de la Banque mondiale sur le travail des enfants et l'âge minimum.
20. Être prudent lorsque je photographie ou filme des enfants (voir l'annexe 2 pour plus de détails).

Utilisation d'images d'enfants à des fins professionnelles

21. Avant de photographier ou filmer un enfant, évaluer et s'efforcer de suivre les traditions locales ou les restrictions concernant la reproduction d'images de personnes.
22. Avant de photographier ou filmer un enfant, obtenir le consentement éclairé de l'enfant et d'un parent ou du tuteur de l'enfant. En faisant cela, je dois expliquer comment la photo ou le film seront utilisés.
23. Veiller à ce que les photographies, les films, les vidéos et les DVD présentent les enfants de manière digne et respectueuse et non de manière vulnérable ou soumise. Les enfants doivent être vêtus de manière adéquate et ne pas avoir de poses pouvant être considérées comme sexuellement suggestives.
24. Assurer que les images sont des représentations honnêtes du contexte et des faits.
25. S'assurer que les étiquettes de fichiers ne révèlent pas d'informations d'identification sur un enfant lors de l'envoi d'images par voie électronique.

Sanctions

Je comprends que si je ne respecte pas ce Code de conduite individuel, mon employeur prendra des mesures disciplinaires qui pourraient inclure :

1. Avertissement informel.
2. Avertissement formel.
3. Formation supplémentaire.
4. Perte d'un maximum d'une semaine de salaire.
5. Suspension de l'emploi (sans paiement de salaire), pour une période minimum de 1 mois jusqu'à un maximum de 6 mois.
6. Cessation d'emploi.
7. Faire rapport à la police si nécessaire.

Je comprends qu'il est de ma responsabilité de veiller à ce que les normes environnementales, sociales, d'hygiène et de sécurité soient respectées. Que je vais adhérer au plan de gestion de la santé et de la sécurité au travail. Que je vais éviter les actions ou les comportements qui pourraient être interprétés comme VBG ou VCE. De telles actions constitueront une violation de ce code de conduite individuel. Je reconnais par la présente avoir lu le Code de conduite individuel ci-dessus, j'accepte de me conformer aux normes qui y sont énoncées et comprendre mes rôles et responsabilités pour prévenir et répondre aux questions ESHS, SST, VBG et VCE. Je comprends que toute action incompatible avec ce code de conduite individuel ou toute omission d'agir conformément au présent code de conduite peut entraîner des mesures disciplinaires et affecter mon emploi actuel.

Signature : _____

Nom en caractères d'imprimerie : _____

Titre : _____

Date : _____

Annexe 7 : Mercuriale utilisée pour le dédommagement des arbres

Nom scientifique ou en français de l'espèce végétale	Nom local de l'espèce	Statut de l'espèce	Age de l'espèce	Etat de l'espèce	Usage	Coût unitaire
<i>Acacia nilotica</i>	Ping-ninga	Planté	Adulte	Vivant	Médicinal	10000
<i>Acacia nilotica</i>	Ping-ninga	Non planté	Adulte	Vivant	Médicinal	5000
<i>Adansonia digitata</i>	Toega	Planté	Adulte	Vivant	Alimentaire	25000
<i>Anacardium occidentale</i>	Acazou	Planté	Jeune plant	Vivant	Alimentaire	10000
<i>Anacardium occidentale</i>	Acazou	Planté	Adulte	Vivant	Alimentaire	25000
<i>Balanites aegyptiaca</i>	Tcheglega	Non planté	Adulte	Vivant	Alimentaire	5000
<i>Bombax costatum</i>	Voaka	Non planté	Adulte	Vivant	Alimentaire	18000
<i>Detarium microcarpum</i>	Kagdga	Non planté	Adulte	Vivant	Alimentaire	10000
<i>Diopyros Mespiliphormis</i>	Gaanka	Non planté	Adulte	Vivant	Alimentaire	10000
<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Caliptiis	Planté	Adulte	Vivant	Bois de chauffe	18000
<i>Ficus sycomorus</i>	Kankanga	Non planté	Adulte	Vivant	Alimentaire	10000
<i>Gardenia ternifolia</i>	Soubdouga	Non planté	Adulte	Vivant	Alimentaire	5000
<i>Lannea acida</i>	Sambtoulga	Non planté	Adulte	Vivant	Alimentaire	10000
<i>Lannea microcarpa</i>	Sanbga	Non planté	Adulte	Vivant	Alimentaire	18000
<i>Mangifera indica</i>	Mangre	Planté	Adulte	Vivant	Alimentaire	50000
<i>Moringa oleifera</i>	Arzintiiga	Planté	Adulte	Vivant	Alimentaire	15000
<i>Parkia biglobosa</i>	Rouanga	Non planté	Adulte	Vivant	Alimentaire	25000
<i>Psidium guajava</i>	Goyak	Planté	Jeune plant	Vivant	Alimentaire	7500
<i>Psidium guajava</i>	Goyak	Planté	Adulte	Vivant	Alimentaire	15000
<i>Saba senegalensis</i>	Wedga	Non planté	Jeune plant	Vivant	Alimentaire	5000
<i>Saba senegalensis</i>	Wedga	Non planté	Adulte	Vivant	Alimentaire	10000
<i>Sclerocarya birrea</i>	Nobga	Non planté	Adulte	Vivant	Alimentaire	10000
<i>Tamarindus indica</i>	Pousga	Planté	Adulte	Vivant	Alimentaire	25000
<i>Vitellaria paradoxa</i>	Taanga	Non planté	Adulte	Vivant	Alimentaire	25000
<i>Vitex doniana</i>	Aandga	Non planté	Adulte	Vivant	Alimentaire	15000
<i>Ziziphus mauritiana</i>	Mougounouga	Non planté	Adulte	Vivant	Alimentaire	10000
<i>Mitagina inermis</i>	lilga	Non planté	Adulte	Vivant	médicinale	10000
<i>Combretum Sp</i>	Rannga	Non planté	Adulte	Vivant	médicinale	5000
<i>Pterocarpus erinaceus</i>	Neiga	Non planté	Adulte	Vivant	Fourrage	10000
<i>Citrus limon</i>	Citron	Planté	Adulte	Vivant	Alimentaire	25000
<i>Tectona grandis</i>	Teck	Planté	Adulte	Vivant	Bois d'œuvre	10000
<i>Terminalia Sp</i>		Non planté	Adulte	Vivant	Médicinale	5000
<i>Gmelina arborea</i>	Gmelina	Planté	Adulte	Vivant	Ombrage	5000
<i>Khaya Senegalensis</i>	Caïlcédrat	Non planté	Adulte	Vivant	Bois d'œuvre	10000
<i>Piliostigma Sp</i>	Bangandé	Non planté	Adulte	Vivant	Fourrage	3000

Annexe 8 : Fiches de collecte des données

FICHE 1 : IDENTIFICATION DE LA PERSONNE AFFECTEE PAR LE PROJET

Nom et Prénoms de la personne affectée par le projet (PAP) selon sa pièce d'identité SURNOM s'il en possède	Sexe	Date et lieu de naissance	Références du document d'identité et lieu d'établissement	Contact téléphonique de la PAP	Représentant de la PAP (En cas d'absence de la PAP)						
					Nom, prénom	Contact téléphonique					
Statut matrimonial : <input type="checkbox"/> Célibataire, <input type="checkbox"/> Marié(e), <input type="checkbox"/> Union libre, <input type="checkbox"/> Divorcé(e), <input type="checkbox"/> Veuf (ve) <input type="checkbox"/> Autre (Préciser)		Si marié statut du conjoint ou de la ou des conjointe(s)			Nombre de personnes actuellement en charge dans le ménage par le chef de ménage ou la PAP (le chef de ménage inclus) :						
					Nombre de femmes :	Nombre d'hommes :					
		Epoux <input type="checkbox"/> Ménagère <input type="checkbox"/> Retraité, <input type="checkbox"/> sans emploi, <input type="checkbox"/> en fonction (précisé la fonction ou le travail) <input type="checkbox"/> Autres Préciser.....	Epouse 1 <input type="checkbox"/> Ménagère <input type="checkbox"/> Retraité, <input type="checkbox"/> sans emploi, <input type="checkbox"/> en fonction (précisé la fonction ou le travail) <input type="checkbox"/> Autres Préciser.....	Epouse 2 <input type="checkbox"/> Ménagère <input type="checkbox"/> Retraité, <input type="checkbox"/> sans emploi, <input type="checkbox"/> en fonction (précisé la fonction ou le travail) <input type="checkbox"/> Autres Préciser.....	Nombre de garçons scolarisés à la charge du chef de ménage :	Nombre de filles scolarisées à la charge du chef de ménage :					
Liste nominative des personnes du ménage de la PAP (PAP incluse)											
Nom et Prénom des membres actuels du ménage (Y compris le chef de ménage, son ou ses épouses, ses enfants et autres habitants du ménage, ...) <i>NB :Au cas où la liste des membres du ménage dépasse les lignes prévues, continuer à lister sur la page suivante.</i>	Age	Sexe	Lien avec le chef de ménage ou la PAP	Niveau d'étude ou de scolarisation					Activité 1 ou occupation actuelle 1	Activité 2 ou occupation actuelle 2	Vulnérabilité (Se référer au code ci-dessous)
				Alphabétisé en langue locale	Non scolarisé	PRI : Primaire	SEC1: Secondaire 1 ^{er} cycle	SEC2: Secondaire 2 ^{ème} cycle			
1			PAP								
2											
3											
4											
5											
TYPE DE VULNERABILITE ET CODE ASSOCIE : Quelques cas possibles : (0) : Néant (1) : Très âgées (75 ans et plus) sans une personne pour l'assister, (2) : Veuf (ve) sans assistance (3) : Veuf (ve)				(4) : Paralysé des membres inférieurs (5) : Paralysé des membres supérieurs (6) : Sourd muet (7) : Aveugle (8) : Réfugiés			(9) : Immigrés (10) : Autres vulnérabilité (à préciser)				

Pour les VEUFs (VES) SANS ASSISTANCE : Nombre D'ENFANTS ORPHELINS SCOLARISES à la charge de la PAP : Garçons ... Filles ..., Nombre D'ENFANTS ORPHELINS SCOLARISABLES : Garçons Filles,
Pour les VEUFs (VES) : Nombre D'ENFANTS ORPHELINS SCOLARISES à la charge de la PAP : Garçons Filles, Nombre D'ENFANTS ORPHELINS SCOLARISABLES : Garçons Filles

FICHE 1 (suite) : IDENTIFICATION DES PERSONNES AFFECTEES PAR LE PROJET

Reporter le Nom et Prénoms de la personne affectée par le projet selon sa pièce d'identité	Sexe	Date et lieu de naissance	Références du document d'identité et lieu d'établissement	Contact téléphonique de la PAP	Représentant de la PAP <i>(En cas d'absence de la PAP)</i>	
					Nom, prénom	Contact téléphonique

Suite liste nominative des membres du ménage

Liste nominative des personnes du ménage de la PAP (PAP incluse) (SUITE)												
Nom et Prénom des membres actuels du ménage (Y compris le chef de ménage, son ou ses épouses, ses enfants et autres habitants du ménage, ...)	Age	Sexe	Lien avec le chef de ménage ou la PAP	Niveau d'étude ou de scolarisation						Activité 1 ou occupation actuelle 1	Activité 2 ou occupation actuelle 2	Vulnérabilité (Se référer au code ci-dessous)
				Alphabétisé en langue locale	Non scolarisé	PRI : Primaire	SEC1: Secondaire 1 ^{er} cycle	SEC2: Secondaire 2 ^{ème} cycle	SUP: Supérieur (Université)			
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
TYPE DE VULNERABILITE ET CODE ASSOCIE : Quelques cas possibles : (0) : Néant (1) : Très âgées (75 ans et plus) sans une personne pour l'assister, (2) : Veuf (ve) sans assistance (3) : Veuf (ve)				(4) : Paralysé des membres inférieurs (5) : Paralysé des membres supérieurs (6) : Sourd muet (7) : Aveugle (8) : Réfugiés					(9) : Immigrés (10) : Autres vulnérabilité (à préciser)			

Pour les VEUFs (VES) SANS ASSISTANCE : Nombre D'ENFANTS ORPHELINS SCOLARISES à la charge de la PAP : Garçons ... Filles ..., Nombre D'ENFANTS ORPHELINS SCOLARISABLES : Garçons Filles

Pour les VEUFs (VES) : Nombre D'ENFANTS ORPHELINS SCOLARISES à la charge de la PAP : Garçons Filles, Nombre D'ENFANTS ORPHELINS SCOLARISABLES : Garçons Filles

FICHE 1 (suite) : IDENTIFICATION DE LA PERSONNE AFFECTEE PAR LE PROJET

Revenu du ménage (en 2020) en FCFA	Revenu global du ménage en FCFA			Revenu issu des activités menées	Revenus locatif de biens immobiliers		Don	Transfert d'argent	Autres sources de revenus		
%%	%%%		
Dépenses du ménage (2020) en FCFA	Santé et soins en FCFA	Frais de scolarité et de fourniture scolaire en FCFA	Frais de logement en FCFA	Eau potable en FCFA	Transport en FCFA	Nourriture en FCFA	Soins pour les animaux en FCFA	Agriculture et plantation en FCFA	Epargne en FCFA	Autres (préciser) en FCFA	
	
Autres éléments	Type d'énergie utilisée par ordre d'importance (Mentionner 1 à) <input type="checkbox"/> Bois ; <input type="checkbox"/> Pétrole ; <input type="checkbox"/> Charbon ; <input type="checkbox"/> Electricité ; <input type="checkbox"/> Gaz ; <input type="checkbox"/> Autre (Préciser)				Le ménage est t-il branché au réseau de distribution d'électricité <input type="checkbox"/> Oui ; <input type="checkbox"/> Non						
					Le ménage est t-il branché au réseau de distribution d'eau <input type="checkbox"/> Oui ; <input type="checkbox"/> Non Si non, distance à parcourir pour l'approvisionnement en eau						
Existence d'un site pour la réinstallation ?	Si existence d'un site de réinstallation, relever les coordonnées GPS du site					X1 :	Y1 :				
						X2 :	Y2 :				
						X3 :	Y3 :				
						X4 :	Y4 :				
Conditions préalables en cas de réinstallations	Être réinstallée sur un site aménagé <input type="checkbox"/>						Être réinstallée sur un site aménagé près de mes voisins actuels <input type="checkbox"/>				
	Être réinstallée dans mon quartier actuel <input type="checkbox"/>						Être réinstallée sur un site aménagé près de mon lieu de travail <input type="checkbox"/>				
	Pouvoir aller où mon ménage le désire, sans contrainte <input type="checkbox"/>						Pas de préférence particulière <input type="checkbox"/>				
Type de dédommagement ou de compensation souhaité	<input type="checkbox"/> Entièrement compenser les pertes en espèces				<input type="checkbox"/> Entièrement compenser les pertes en nature (Préciser de quelle nature il s'agit) :						
Mode de paiement souhaité	Virement bancaire <input type="checkbox"/> N° de compte	Paiement par chèque <input type="checkbox"/>		Cash main à main <input type="checkbox"/>	Paiement par Orange Money ou Moov Money <input type="checkbox"/> N° Orange Money ou Moov Money :			Autre mode de Paiement (Préciser) <input type="checkbox"/>			
Autres pertes subies	Perte de revenu		Perte de source de revenu ou de moyen de subsistance Culture <input type="checkbox"/> , Commerce <input type="checkbox"/> , Atelier fabrication/transformation <input type="checkbox"/> , Restauration <input type="checkbox"/> Hôtel <input type="checkbox"/> Entrepôt <input type="checkbox"/> , Autres (Préciser) <input type="checkbox"/>								
	Perte d'accès ou de service :		Perte d'accès aux services ou infrastructures publics : Hôpital <input type="checkbox"/> , Ecole <input type="checkbox"/> , Marché <input type="checkbox"/> ,				Perte de service de base : Eau <input type="checkbox"/> , Electricité <input type="checkbox"/> , Téléphone <input type="checkbox"/> Autres <input type="checkbox"/> (préciser)				

FICHE 2 : INVENTAIRE ET EVALUATION DES CHAMPS SITUES DANS L'EMPRISE DU BAS-FOND

Reporter à nouveau le Nom et Prénoms de la PAP ou chef de ménage	Sexe	Date et lieu de naissance	Références du document d'identité et lieu d'établissement)					Contact téléphonique
Mode d'occupation	Propriétaire exploitant de champs de cultures <input type="checkbox"/> Revenu annuel issu du champ (en FCFA) :		Locataire de champs de cultures <input type="checkbox"/> Montant du loyer mensuel (Préciser en FCFA) : Si locataire durée du bail : Revenu annuel issu du champ pour le locataire (en FCFA) :				<input type="checkbox"/> Autres (préciser)	
Type de documents d'occupation en possession	Titre foncier <input type="checkbox"/> Contrat de bail ou de location <input type="checkbox"/> Attestation de possession foncière (APF) <input type="checkbox"/> Néant <input type="checkbox"/> Autres (Préciser) <input type="checkbox"/> NB : Faire les copies ou les photos des documents en possession ou déclarés							
Coordonnées GPS du champ	X₁ :		X₂ :		X₃ :		X₄ :	
	Y₁ :		Y₂ :		Y₃ :		Y₄ :	
Type de spéculations pratiquées (cultures) Si cultures associées (plusieurs cultures sur le champs, considérer la culture dominante)	Superficie totale exploitée en hectares	Superficie impactée en hectares	Nbre d'année d'exploitation	Rendement officiel de la spéculation (kg/ha)	Product° année 1 en kg	Product° année 2 en kg	Revenu annuel du champ estimé par la PAP (en FCFA) :	

Signature PAP

Signature Personne ressource

Signature Consultant

FICHE 3 : INVENTAIRE DES LIGNEUX (ARBRES) PRIVES SITUES DANS L'EMPRISE DU PROJET

Reporter à nouveau le Nom et Prénoms de la PAP ou chef de ménage	Sexe	Date et lieu de naissance	Références du document d'identité et lieu d'établissement)	Contact téléphonique

Type de formation végétale :	Type de formation végétale	Superficie
	Formation naturelle
	Plantation
	Champs
Statut du site	Domaine privé <input type="checkbox"/> Domaine communautaire <input type="checkbox"/>	

Région	Province	Commune	Village	Nom scientifique ou en français de l'espèce	Nom local	Nbre de pieds	Type Fruitier planté (1) ; Fruitier local (2) Espèce exotique Espèce locale	Age approximatif	Statut de l'espèce : Totalemnt protégé (1) ; Partiellement protégé (2) En voie de disparition (3)	Circonférence à hauteur de poitrine en m	Hauteur estimée	Etat sanitaire Vivant (1) ; Mort (2)	Traitement Elagage (1) Coupe =2

Signature PAP

Signature Personne ressource

Signature Consultant

FICHE 4 : APPRECIATION DU PROJET ET DE SES IMPACTS NEGATIFS ET POSITIFS

1. Que pensez-vous de ce projet d'électrification ? Bon/___/ Mauvais projet /___/ Autre Préciser).

.....

2. Dites pourquoi ?.....

.....

.....

3. Citer les impacts négatifs du projet que vous voyez ?

N°	Impacts négatifs	Commentaires
1		
2		
3		
4		
5		

2.1.1.3.

4. Citer les impacts positifs du projet que vous voyez ?

N°	Impacts positifs	Commentaires
1		
2		
3		
4		
5		

FICHE 5 : PREOCCUPATIONS/CRAINTES ET SUGGESTIONS VIS-A-VIS DU PROJET

1. Citer vos préoccupations / craintes et suggestions vis-à-vis du projet ?

2.1.1.4.

N°	Préoccupations / craintes	Suggestions
1		
2		
3		
4		
5		

FICHE 6 : INVENTAIRE DES LIGNEUX (ARBRES) DU DOMAINE PUBLIC SITUÉS DANS L'EMPRISE DU PROJET

Type de formation végétale / Statut du site	Type de formation			Superficie
	Formation naturelle non classée		
	Forêt classée		
	Site Ramsar			
	Réserve Partielle de faune /___/		Réserve totale de faune/___/	
	Bosquet : sacré /___/ scolaire /___/ Autre à préciser /___/			
	Forêt villageoise			
Coordonnées GPS du site	X1:	X1:	X1:	X1:
	Y1:	Y1:	Y1:	Y1:

Région	Province	Commune	Village	Nom scientifique ou en français de l'espèce	Nom local	Nbre de pieds	Type Fruitière planté (1) ; Fruitière locale (2) Espèce exotique Espèce locale	Age approximatif	Statut de l'espèce : Totale protégé (1) ; Partiellement protégé (2) En voie de disparition (3)	Circonférence à hauteur de poitrine en m	Hauteur estimée	Etat sanitaire Vivant (1) ; Mort (2)	Traitement Elagage (1) Coupe =2

Signature de la personne ressource

Signature du Consultant ou son Représentant

Procédures en cas de découvertes fortuites de sites d'importance archéologique ou culturelle

1. Objectif

Ces procédures visent essentiellement à protéger le patrimoine culturel individuel, communautaire ou archéologique, des impacts du sous projet liés aux activités de terrassement et d'excavation.

2. Mesures préventives

Sur le chantier, les mesures suivantes doivent être prises pour éviter la destruction de vestiges potentiels :

- › Avant chaque activité d'excavation et de terrassement, se renseigner auprès des personnes ressources (Personnes âgées, autorités coutumières) de l'état de la zone concernée et surtout de l'emprise des travaux ;
- › Avant le début des travaux, sensibiliser et former tous les travailleurs sur le contenu des procédures en cas de menace sur un bien archéologique ou d'importance culturelle.

3. Mesures de gestion

Elles viennent en complément des procédures préventives à mettre en place avant le début des travaux. Elles sont mises en place afin de protéger toute découverte archéologique qui pourrait être faite pendant les activités d'excavation du chantier. Il est capital que l'entreprise et les sous-traitants se conforment à ces procédures dans le cadre de leur contrat. Ces procédures sont les suivantes :

- › Arrêter immédiatement toute activité de construction dans le voisinage afin de protéger le patrimoine et informez le superviseur du site.
- › Délimiter la zone où le patrimoine a été trouvé et clôturez-la.
- › Enregistrer son emplacement et laissez-la en place.
- › Contacter immédiatement le ministère en charge de la culture ou la Direction provinciale en charge de la culture, la Mairie/Délégation spéciale et les communautés locales responsables de la protection du patrimoine. Avec l'aide de ces institutions et des experts qualifiés, établir la portée des découvertes.
- › Si l'importance du patrimoine culturel est jugée suffisante pour justifier la poursuite des actions, et s'il n'est pas possible d'éviter des perturbations, alors les spécialistes environnementaux et sociaux du projet – après consultation de l'institution nationale chargée du patrimoine, des spécialistes culturels et des communautés locales – devront définir les mesures adéquates pour éviter sa destruction.
- › Si la découverte fortuite inclut des restes humains, notifier la police avant que le travail de récupération ne commence. Chaque découverte de restes humains doit être considérée comme une scène de crime. Lorsque le travail de la police est terminé, et si les restes ne sont pas associés à un crime contemporain, contacter l'autorité ou les autorités concernée(s) afin de fixer le processus de consultation des communautés locales et des autorités nationales chargées du patrimoine. La fouille des sites funéraires est un domaine très émotionnel et complexe de la recherche archéologique en Afrique, et il doit être traité avec d'infinies précautions.
- › Sécuriser toutes les découvertes pour les empêcher d'être volées. S'assurer que tout patrimoine culturel découvert, que ce soit pendant la construction ou l'opération, sera entreposé en toute sécurité dans un environnement qui préserve son intégrité avant d'être placé (pour conservation) sous la garde d'une organisation nationale chargée du patrimoine.
- › Photographier les découvertes ; le superviseur du site doit toujours garantir la sécurité du lieu ;
- › Géo-référencer le site où la découverte a été faite.

3. Responsabilités et calendrier

En phase de construction, le déploiement de cette procédure devra être assuré par l'entreprise en charge du chantier.

Annexe 10 : Liste des PAP vulnérables

CODE PAP	Village	Sexe	Age PAP	Statut matrimonial de la PAP	Type de Vulnérabilité	Mode d'occupation du site du bas-fond
10	Tiéma	Masculin	55	Veuf	Veuf	Exploitant
24	Tiéma	Féminin	61	Veuve	Veuve	Exploitant
34	Tiéma	Féminin	62	Veuve	Veuve	Exploitant
38	Tiéma	Féminin	52	Veuve	Veuve	Exploitant
	TOTAL					

Source : SERF, Enquêtes terrain, janvier 2022

Annexe 11 : Actions pour la gestion des pesticides

Activités	Actions à mener
Transport des pesticides	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sensibiliser/éduquer les transporteurs et les producteurs sur les pesticides homologués et les modes de transport sécurisés ○ Eviter de confier le transport des pesticides aux personnes non averties ○ Eviter les associations eaux de boisson, vivres et tenues de travail avec les pesticides
Stockage des pesticides	<ul style="list-style-type: none"> ○ Former / sensibiliser les utilisateurs sur les bonnes pratiques de stockage ○ Aérer suffisamment le magasin de stockage ○ Mettre aux normes des boutiques afin d'éviter les pollutions ○ Eviter la conservation des produits dans les maisons ○ Eviter les associations des vivres avec les pesticides dans les points de vente ○ Doter en équipement de stockage ○ Eviter de stocker les pesticides dans un milieu confiné
Utilisation des pesticides dans les exploitations agricoles	<ul style="list-style-type: none"> ○ Informersensibiliser les producteurs sur les pesticides homologués et les risques liés à l'utilisation de pesticides non autorisés/obsolètes ○ Manipuler les pesticides avec délicatesse et éviter le déversement dans les eaux et sur les sols ; ○ Proscrire les contenants à grand volume afin d'éviter les transvasements ○ Eviter d'épandage les pesticides sur les vivres et les aliments ○ Utiliser les équipements appropriés (pulvérisateurs) ○ Exiger le port des équipements de protection (masque, lunette, lors de l'épandage etc.) ○ Eviter l'épandage des pesticides en temps de vent
Gestion des pesticides obsolètes et des contenants vides	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sensibiliser et former les utilisateurs aux bonnes pratiques de manutention ○ Manipuler les pesticides avec délicatesse et éviter le déversement dans les eaux et sur les sols ○ Eviter de manipuler les pesticides proches des aliments ou des vivres ○ Eviter de mettre des repas ou des boissons à consommer dans les contenants vides
Appui-conseil aux producteurs/trices	<ul style="list-style-type: none"> ○ Affecter officiellement un agent technique d'agriculture à l'appui conseil aux producteurs/trices des périmètres agricoles ; ○ Former/recycler – si nécessaire- les agents affectés à l'appui conseil dans les périmètres agricoles ○ Doter les agents chargés de l'appui conseil de moyens logistiques leur permettre d'assurer leur mandat

Source : PUDTR, Juillet 2021. Cadre de Gestion Environnementale et Sociale

Annexe 12 : Adéquation des demandes et des ressources en eau au Burkina Faso

Le Tableau 24 résume, pour les 4 bassins nationaux et le Burkina, les estimations des ressources utilisables et des demandes en eau.

Tableau 1 : Ressources utilisables et les demandes en eau par bassin, en milliards de m³

Bassin versant	Ressources renouvelables utilisables en année moyenne	Ressources renouvelables utilisables en année très sèche	Demande consommatrice	% de la demande consommatrice par rapport aux ressources		Demande non consommatrice	% de la demande non consommatrice par rapport aux ressources	
				année moyenne	année très sèche		année moyenne	année très sèche
Comoé	0,76	0,39	0,117	15,4	30	0,091	11,9	23,3
Mouhoun	1,59	0,77	0,191	12	24,8	0	0	0
Nakanbé	1,66	0,77	0,144	8,7	18,7	2	120	259
Niger	0,73	0,39	0,053	7,2	13,5	0	0	0
Burkina Faso	4,75	2,32	0,505	10,6	21,8	2,091	44	90,1

Tableau 2 : Comparaison entre les volumes infiltrés annuellement et les volumes de la demande consommatrice en eau (en milliards de m³).

Bassin versant	Volume infiltré	Demande consommatrice	% de la demande consommatrice par rapport au volume infiltré	Demande eau domestique +industrie + mines + élevage	% de la demande domestique +industrie + mines+ élevage par rapport au volume infiltré
Comoé	2,53	0,117	4,6	0,01	0,4
Mouhoun	12,4	0,191	1,5	0,058	0,5
Nakanbé	8,4	0,144	1,7	0,074	0,9
Niger	9,1	0,053	0,6	0,04	0,4
BURKINA FASO	32,4	0,505	1,6	0,182	0,6

Au niveau international, un indice de pénurie d'eau a été proposé par l'UNESCO et l'Organisation météorologique mondiale (OMM) - voir encadré ci-dessous.

L'indice de pénurie d'eau

Le stress hydrique se définit comme la quantité estimative d'eau utilisée par an dans un pays, exprimée en pourcentage des ressources disponibles estimatives.

On trouve quatre niveaux de stress :

- 1) **Stress hydrique faible** — Lorsqu'on estime qu'un pays utilise moins de 10 pour cent de ses ressources disponibles en eau, aucune pression, en général, ne s'exerce sur ces ressources.
- 2) **Stress hydrique modéré** — Lorsqu'on estime que l'utilisation de l'eau se situe entre 10 et 20 pour cent des ressources disponibles, l'eau devient un facteur qui limite le développement. Il faut s'efforcer de réduire la demande et faire des investissements pour accroître l'offre.
- 3) **Stress hydrique moyen à élevé** — De 20 à 40 pour cent de l'eau disponible est utilisée. Une gestion soigneuse est nécessaire pour garantir que l'usage de l'eau reste viable. Les problèmes de concurrence entre divers usages par l'homme doivent être résolus et il faut veiller à ce que les débits suffisent aux écosystèmes aquatiques.
- 4) **Stress hydrique élevé** — Plus de 40 pour cent des ressources disponibles sont utilisées. Il y a pénurie et l'eau est souvent utilisée à un rythme plus rapide que le taux naturel de réapprovisionnement. Il faut faire appel à d'autres sources telles que des usines de dessalement et se préoccuper d'urgence de la gestion intensive des ressources et de la sollicitation que subissent celles-ci. Les modes actuels d'utilisation risquent de ne pas être viables et la rareté de l'eau limite la croissance économique.

Source : Etat des lieux des ressources en eau du Burkina Faso et de leur cadre de gestion Version finale - Mai 2001, page 75

Annexe 13 : Paramètres physicochimiques et bactériologiques des eaux du bassin du Mouhoun (*D. DIANOU et al. / Int. J. Biol. Chem. Sci. 5(4): 1571-1589, 2011*)

Tableau 1 : Paramètres physico-chimiques des échantillons d'eau des rivières Mouhoun, Sourou et affluents dans le bassin du Sourou lors des périodes d'échantillonnage 1 (Novembre 2007), 2 (Février 2008) et 3 (Juin 2008) (résultats moyens de 3 échantillons).

Site (cours d'eau)	Période	Ammonium (mg NH ₄ ⁺ / L)	Conductivité (µS/cm)	DCO (mg O ₂ /L)	MS (mg /L)	Nitrates (mg N-NO ₃ / L)	Nitrites (mg NO ₂ / L)	Orthophos phates (mg PO ₄ ³⁻ /L)	pH	O ₂ dissous (mg O ₂ / L)	O ₂ dissous (saturation:%)	Turbidité (NTU)
Toma-île amont (Sourou)	1	0,30 ^c	116 ^m	15 ^h	10 ^e	0,5 ^{ef}	0,004 ^e	0,23 ^{ef}	7,4 ^{fgh}	6,1 ⁱ	77,7 ⁿ	8,0 ^k
	2	0,24 ^c	177 ⁱ	26 ^g	0 ^f	3,0 ^{cd}	0,011 ^e	0,21 ^{fg}	7,0 ^{ijk}	6,4 ^h	82,6 ^l	3,6 ^m
	3	nd	301 ^b	nd	nd	3,0 ^{cd}	0,002 ^e	0,17 ^g	8,5 ^{bc}	5,5 ^j	75,0 ^p	157,0 ^b
	1	0,27 ^c	117 ^m	24 ^g	2 ^f	0,4 ^{ef}	0,002 ^e	0,25 ^{de}	7,2 ^{hi}	6,4 ^h	82,0 ^l	6,0 ^{klm}
Toma-île aval (Sourou)	2	0,26 ^c	178 ⁱ	90 ^b	0 ^f	4,6 ^b	0,008 ^e	0,09 ^h	6,9 ^{jk}	6,5 ^{gh}	84,2 ^k	3,4 ^m
	3	nd	289 ^{cd}	nd	nd	5,6 ^b	0,010 ^e	0,02 ⁱ	8,4 ^{bc}	7,7 ^b	105,0 ^b	28,0 ^f
	1	0,15 ^c	117 ^m	15 ^h	10 ^e	0,4 ^{ef}	0,002 ^e	0,20 ^{fg}	7,05 ^{ij}	6,4 ^h	82,0 ^l	0,15 ⁿ
Di aval (Sourou)	2	0,06 ^c	180 ⁱ	23 ^g	0 ^f	4,2 ^{bc}	0,002 ^e	0,13 ^h	7,2 ^{hi}	6,8 ^{efg}	88,2 ⁱ	6,0 ^{klm}
	3	nd	291 ^{bc}	nd	nd	9,2 ^a	0,030 ^{de}	0,20 ^{fg}	8,4 ^{bc}	8,3 ^a	113,0 ^a	23,0 ^g
	1	0,21 ^c	113 ^m	11 ⁱ	20 ^d	0,3 ^{ef}	0,002 ^e	0,12 ^h	7,3 ^{gh}	5,1 ^k	64,8 ^s	7,0 ^{kl}
Yaran (Sourou)	2	0,02 ^c	162 ^j	25 ^g	0 ^f	2,1 ^{de}	0,029 ^{de}	0,65 ^b	7,5 ^{fg}	6,9 ^{ef}	89,3 ^{hi}	3,8 ^m
	3	nd	236 ^f	nd	nd	2,5 ^d	0,015 ^e	0,12 ^h	8,4 ^{bc}	6,9 ^{ef}	96,0 ^d	14,0 ⁱ
	1	0,08 ^c	111 ^m	51 ^e	10 ^e	0,3 ^{ef}	0,014 ^e	0,19 ^{fg}	7,4 ^{fgh}	7,7 ^b	94,0 ^e	5,0 ^{lm}
Bissan (Sourou)	2	0,09 ^c	149 ^k	16 ^h	0 ^f	2,0 ^{de}	0,067 ^c	0,02 ⁱ	8,1 ^d	6,8 ^{efg}	89,5 ^h	5,0 ^{lm}
	3	nd	216 ^g	nd	nd	2,8 ^{cd}	0,018 ^e	0,04 ⁱ	8,6 ^b	6,5 ^{gh}	87,0 ^j	12,0 ^{ij}
	1	0,13 ^c	115 ^m	4 ^j	30 ^c	0,5 ^{ef}	0,003 ^e	0,27 ^d	7,4 ^{fgh}	7,4 ^c	91,0 ^g	21,0 ^h
Léri (2) (Sourou)	2	0,02 ^c	204 ^h	11 ⁱ	0 ^f	5,6 ^b	0,020 ^e	0,09 ^h	7,6 ^f	6,8 ^{efg}	88,3 ⁱ	5,0 ^{lm}
	3	nd	216 ^g	nd	nd-	2,8 ^{cd}	0,113 ^b	0,09 ^h	8,6 ^b	5,2 ^k	71,0 ^r	28,0 ^f

Site (cours d'eau)	Période	Ammonium (mg NH ₄ ⁺ / L)	Conductivité (µS/cm)	DCO (mg O ₂ /L)	MS (mg /L)	Nitrates (mg N-NO ₃ / L)	Nitrites (mg NO ₂ / L)	Orthophos phates (mg PO ₄ ³⁻ /L)	pH	O ₂ dissous (mg O ₂ / L)	O ₂ dissous (saturation:%)	Turbidité (NTU)
Léri (1) (Mouhoun-	1	0,13 ^c 0,02 ^c	134 ^l	3 ^j	10 ^e	2,0 ^{de}	0,007 ^e	0,34 ^c	7,4 ^{fgh}	7,3 ^{cd}	98,0 ^e	14,0 ^j
	2		207 ^h	10 ⁱ	0 ^f	1,9 ^{def}	0,010 ^e	0,10 ^h	7,8 ^e	6,9 ^{ef}	89,8 ^h	4,0 ^m
Sourou)	3	nd	265 ^e	nd	nd	2,4 ^d	0,368 ^a	0,11 ^h	8,9 ^a	5,6 ^j	76,0 ^o	11,0 ^j
Débé amont (affluent	1	0,22 ^c 0,43 ^c	116 ^m	22 ^g	20 ^d 0,1 ^f	0,3 ^{ef}	0,002 ^e	0,20 ^{fg}	6,8 ^k	5,0 ^k	74,5 ^p	7,0 ^{kl}
	2		173 ⁱ	44 ^f		1,6 ^{def}	0,035 ^{de}	0,33 ^c	7,9 ^{de}	7,1 ^{de}	92,2 ^f	10,7 ^j
Sourou)	3	nd	281 ^d	nd	nd	0,4 ^{ef}	0,002 ^e	0,21 ^{fg}	8,3 ^c	6,7 ^{fgh}	91,0 ^g	89,0 ^c
Débé aval (affluent	1	0,25 ^c 0,35 ^c	119 ^m	18 ^h	40 ^b 0,2 ^f	0,6 ^{ef}	0,005 ^e	0,28 ^d 0,09 ^h	7,4 ^{fgh}	5,7 ^j	82,0 ^l	8,0 ^k
	2		177 ⁱ	85 ^e		4,7 ^b	0,050 ^{ed}	0,28 ^d 0,09 ^h	7,9 ^{de}	5,5 ^j	72,0 ^q	6,0 ^{klm}
Sourou)	3	nd	285 ^{cd}	nd	nd	2,3 ^d	0,003 ^e	0,09 ^h	8,4 ^{bc}	5,8 ^j	79,0 ^m	40,0 ^e
Gana/Naré (affluent	1	5,00 ^b 9,90 ^a	52 ⁿ	71 ^d	896 ^a	0,3 ^{ef}	0,002 ^e	0,10 ^h 0,98 ^a	6,2 ^l	1,1 ^l nd	16,6 ^t nd	614,0 ^a
	2		353 ^a	603 ^a	0,7 ^f	0,1 ^f	0,018 ^e	0,10 ^h 0,98 ^a	5,5 ^m			50,0 ^{d**}
Débé)	3*	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Normes OMS (2004)		1,50	50-150	-	-	11,4	3	5	6,5-8,5	-	-	≤ 5

MS : matières en suspensions ; **nd** : non déterminé ; * : cours d'eau asséché ; ** : > 7000 NTU en 2011

Les valeurs qui ont une lettre en commun dans une colonne ne sont pas significativement différentes selon le test de Newman-Keuls au seuil de 5%.

D. DIANOU et al. / Int. J. Biol. Chem. Sci. 5(4): 1571-1589, 2011

Tableau 2 : Paramètres bactériologiques des échantillons d'eau des rivières Mouhoun, Sourou et affluents dans le bassin du Sourou lors des périodes d'échantillonnage 1 (Novembre 2007), 2 (Février 2008) et 3 (Juin 2008) (résultats moyens de 3 échantillons).

Site (cours d'eau)	Période d'échantillonnage	<i>E. coli</i> (n/100 ml)	Coliformes fécaux (n/100 ml)
Toma-île amont (Sourou)	1	27 ^{fg}	700 ^f
	2	62 ^{fg}	200 ^{ijklmn}
	3	113 ^{fg}	320 ^{ghijk}
Toma-île aval (Sourou)	1	00 ^g	00 ^p
	2	393 ^d	1000 ^e
	3	1260 ^c	5000 ^c
Di aval (Sourou)	1	00 ^g	22 ^{op}
	2	33 ^{fg}	120 ^{mnp}
	3	47 ^{fg}	187 ^{klmno}
Yaran (Sourou)	1	39 ^{fg}	372 ^{ghi}
	2	60 ^{fg}	107 ^{mnp}
	3	00 ^g	340 ^{ghij}
Bissan (Sourou)	1	00 ^g	234 ^{ijklm}
	2	00 ^g	27 ^{op}
	3	07 ^g	20 ^{op}
Léri (2) (Sourou)	1	84 ^{fg}	434 ^g
	2	07 ^g	87 ^{mnp}
	3	120 ^{fg}	1150 ^d
Léri (1) (Mouhoun-Sourou)	1	143 ^f	606 ^f
	2	40 ^{fg}	53 ^{nop}
	3	13 ^g	73 ^{nop}
Débé amont (affluent Sourou)	1	00 ^g	00 ^p
	2	127 ^{fg}	273 ^{hijkl}
	3	247 ^e	387 ^{gh}
Débé aval (affluent Sourou)	1	28 ^{fg}	684 ^f
	2	40 ^{fg}	134 ^{imnp}
	3	67 ^{fg}	28 ^{op}
	1	4445 ^b	10856 ^b

Site (cours d'eau)	Période d'échantillonnage	<i>E. coli</i> (n/100 ml)	Coliformes fécaux (n/100 ml)
Gana/Naré (affluent Débé)	2	12200 ^a	12800 ^a
	3*	nd	nd
OMS (2004), eau de boisson		0	0

nd : non déterminé ; * : cours d'eau asséché ; Les valeurs ayant une lettre en commun dans une colonne ne sont pas significativement différentes selon le test de Newman-Keuls au seuil de 5%.

Source : D. *DIANOU et al.* / *Int. J. Biol. Chem. Sci.* 5(4): 1571-1589, 2011

Annexe 14 : Etat d'occupation actuelle des sites d'approvisionnement en agrégats et en eau identifiés lors des études géotechniques dans la commune de Yaba.

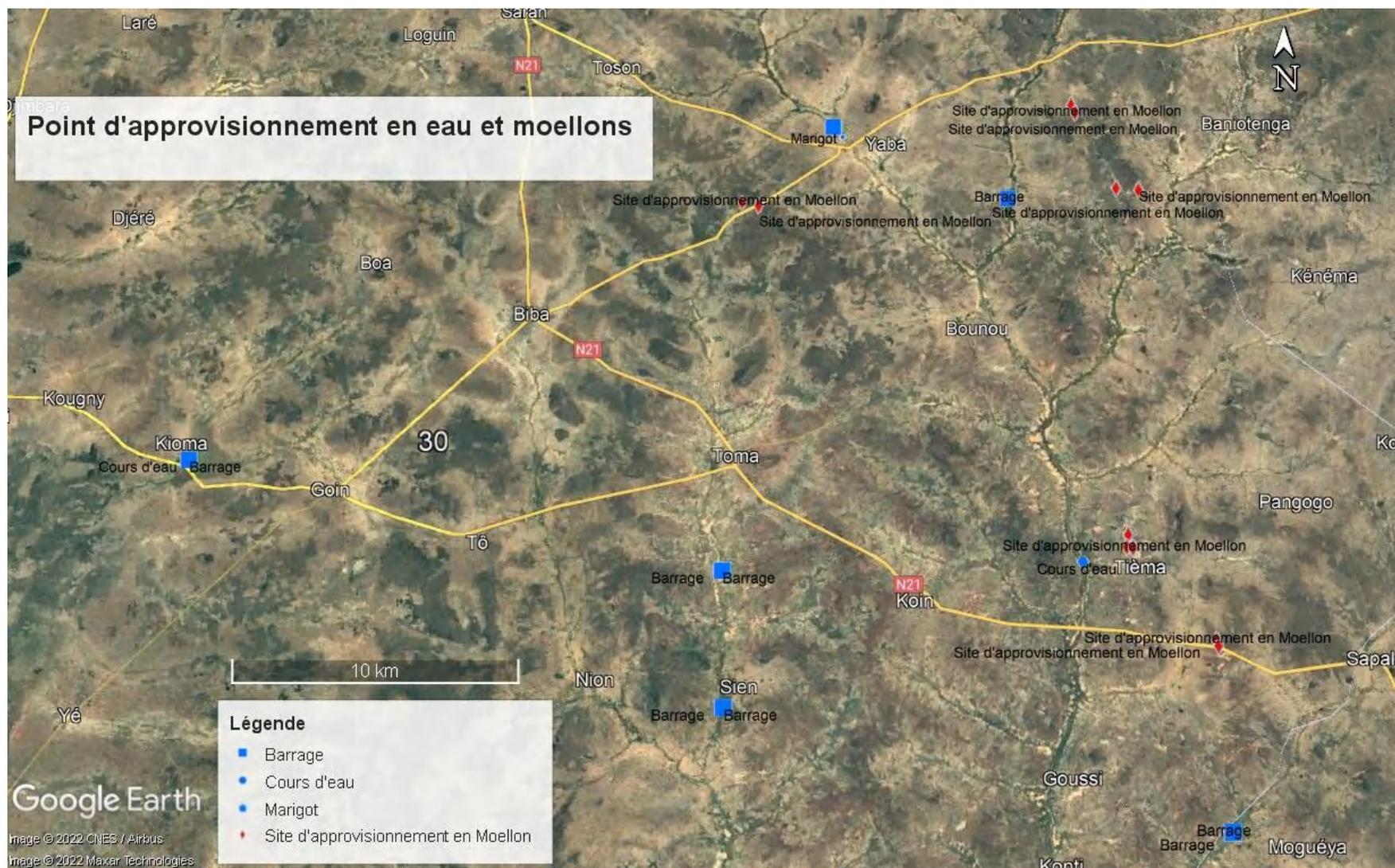


TABLE DES MATIERES

LISTES DES ACRONYMES ET SIGLES	ii
SOMMAIRE	iv
LISTE DES TABLEAUX	v
LISTE DES FIGURES	vii
LISTE DES PHOTOS	vii
RESUME NON TECHNIQUE	viii
NON-TECHNICAL SUMMARY	xx
1. INTRODUCTION	1
1.1. CONTEXTE / JUSTIFICATION	1
1.2. OBJECTIFS DE LA NIES	2
1.3. DEMARCHE METHODOLOGIE	2
1.3.1. Rencontre de cadrage avec les responsables du Projet	2
1.3.2. Revue bibliographique	2
1.3.3. Visite de reconnaissance du site du bas-fond	2
1.3.4. Finalisation des outils de collecte et formation des enquêteurs	2
1.3.5. Collecte des données sur le terrain	2
1.3.6. Production du rapport	4
2. DESCRIPTION DU SOUS PROJET D'AMENAGEMENT DU BAS-FOND DE TIEMA 5	
2.1. PRESENTATION DU PUDTR	5
2.1.1. Objectif de développement et composantes	5
2.1.2. Catégorisation du PUDTR	6
2.2. LOCALISATION DU SOUS PROJET D'AMENAGEMENT DU BAS-FOND DE TIEMA	8
2.3. BENEFICIAIRES DU SOUS PROJET D'AMENAGEMENT DU BAS-FOND DE TIEMA	10
2.4. PRINCIPALES COMPOSANTES DU SOUS PROJET	12
2.4.1. Diguette suivant les Courbes de Niveau Revêtues (DCNR)	12
2.4.2. Pertuis de vidange	12
2.4.3. Ouvrages d'accompagnement	13
2.5. DESCRIPTION DES ACTIVITES DU SOUS PROJET SOURCES D'IMPACTS	13
2.5.1. Activités de la phase préparatoire	13
2.5.2. Activités de la phase d'aménagement	13
2.5.3. Activités de la phase d'exploitation et d'entretien	14
2.5.4. Activités de la phase de fermeture	14
2.5.5. Estimation de la main-d'œuvre	14
3. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL	16
3.1. CADRE POLITIQUE DU BURKINA FASO	16
3.1.1. Plan National de Développement Economique et Social II (2021-2025)	16
3.1.2. Politique Nationale de Développement Durable (PNDD)	16
3.1.3. Politique sectorielle « Environnement, Eau et assainissement » (PS-EEA 2018-2027)	17
3.1.4. Politique Sectorielle Production Agro-sylvo- Pastorale (PASP) (2018-2027)	17
3.1.5. Programme National du Secteur Rural (PNSR II) 2016-2020	18
3.1.6. Programme National pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau 2016-2030 (PN-GIRE)	18
3.1.7. Programme National d'Aménagements Hydrauliques 2016-2030, (PN-AH)	18
3.1.8. Stratégie Nationale en matière d'Environnement (SNE) 2019-2023	19
3.1.9. Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNA)	19
3.1.10. Politique nationale Sanitaire (PNS)	20
3.1.11. Politique nationale d'hygiène publique (PNHP)	20

3.1.12.	Politique nationale d'aménagement du territoire (PNAT)	20
3.1.13.	Politique Nationale de Sécurisation Foncière en Milieu Rural (PNSFMR)	21
3.1.14.	Politique Nationale de protection sociale 2013-2023	21
3.1.15.	Politique Nationale du Travail	21
3.1.16.	Politique Nationale de la Jeunesse	21
3.1.17.	Stratégie Nationale Genre (SNG) 2020 - 2024	22
3.2.	CADRE JURIDIQUE	22
3.2.1.	Cadre législatif national	22
3.2.2.	Cadre réglementaire national	28
3.2.3.	Instruments juridiques internationaux	29
3.3.	COMPARAISONS ENTRE LES PROCEDURES BURKINABE ET LES EXIGENCES DES NORMES DE LA BANQUE MONDIALE	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.4.	CADRE INSTITUTIONNEL DE LA GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU BURKINA FASO	47
3.4.1.	Acteurs impliqués	47
3.4.2.	Analyse des capacités en matière de gestion environnementale et sociale	Error! Bookmark not defined.
4.	ANALYSE DES OPTIONS DANS LE CADRE DU SOUS PROJET	49
4.1.	OPTION « SANS SOUS PROJET D'AMENAGEMENT DU BAS-FOND DE TIEMA »	49
4.2.	OPTION « AVEC LE SOUS PROJET D'AMENAGEMENT DU BAS-FOND DE TIEMA »	49
4.3.	ANALYSE DES VARIANTES DU SOUS PROJET D'AMENAGEMENT DU BAS-FOND DE TIEMA » ..	50
4.3.1.	Analyse des types d'aménagement possibles	50
4.3.2.	Choix d'une option d'aménagement	55
5.	DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE, BIOLOGIQUE ET HUMAIN	57
5.1.	ZONES D'INFLUENCES DU PROJET	57
5.1.1.	Zone d'influence restreinte	57
5.1.2.	Zone d'influence élargie	60
5.2.	DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE	62
5.2.1.	Climat et précipitation	62
5.2.2.	Relief	62
5.2.3.	Qualité de l'air et du bruit	63
5.2.4.	Ressources en eau	63
5.2.5.	Sols	66
5.3.	DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT BIOLOGIQUE	69
5.3.1.	Flore	69
5.3.2.	Faune	70
5.4.	EFFET DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT DE LA ZONE	70
5.5.	DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT HUMAIN	71
5.5.1.	État et dynamique de la population	71
5.5.2.	Phénomène migratoire	73
5.5.3.	Religions, Patrimoine culturel et archéologique	73
5.5.4.	Organisation socio-politique locale	74
5.5.5.	Analyse de la question du genre dans la zone du sous projet	74
5.5.6.	Occupation et gestion de l'espace	76
5.5.7.	Le foncier	77
5.5.8.	Gestion des conflits	77
5.5.9.	Déplacées internes	78
5.5.10.	Infrastructures éducatives et de formation	78
5.5.11.	Infrastructures hydrauliques	78
5.5.12.	Service de santé	78
5.5.13.	Activités socio-économiques	78

5.5.14.	Situation des cas de VBG dans la zone d'étude	81
5.5.15.	Projets, programmes de développement dans la zone d'influence directe du sous projet	84
5.6.	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX.....	85
5.6.1.	Enjeux sociaux	85
5.6.2.	Enjeux environnementaux	86
6.	IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU SOUS PROJET	88
6.1.	IDENTIFICATION ET DESCRIPTION DES ACTIVITES SOURCES D'IMPACTS	88
6.2.	IDENTIFICATION DES COMPOSANTES DU MILIEU AFFECTEES PAR LE SOUS PROJET	90
6.3.	INTERRELATIONS ENTRE LES COMPOSANTES DU MILIEU ET LES ACTIVITES DU SOUS PROJET SOURCES D'IMPACTS	90
6.4.	EVALUATION DE L'IMPORTANCE DES IMPACTS	93
6.4.1.	Critères d'évaluation de l'impact	93
6.4.2.	Détermination de l'importance absolue de l'impact	94
6.4.3.	Détermination de la valeur des composantes du milieu	95
6.4.4.	Evaluation de l'importance relative de l'impact	96
6.5.	ANALYSE DE IMPACTS DU SOUS PROJET.....	97
6.5.1.	Phase préparatoire	97
6.5.2.	Phase d'aménagement	99
6.5.3.	Phase d'exploitation	103
6.6.	IMPACTS CUMULATIFS DU SOUS PROJET.....	106
6.6.1.	Identification des projets et activités susceptibles d'avoir des effets cumulatifs	107
6.6.2.	Identification des impacts cumulatifs	107
6.7.	RECAPITULATIF DES RESULTATS DE LA CARACTERISATION ET DE L'EVALUATION DES IMPACTS	108
7.	MESURES DE BONIFICATION, D'ATTENUATION ET DE COMPENSATION DES IMPACTS DU SOUS PROJET	114
7.1.	MESURES DE BONIFICATION	114
7.2.	MESURES DE COMPENSATION	114
7.2.1.	Mesures de compensation des pertes de biens subies par les populations	114
7.2.2.	Reboisement compensatoire	114
7.3.	MESURES D'ATTENUATION.....	114
7.3.1.	Mesures d'atténuation d'ordre général	115
7.3.2.	Mesures d'atténuation spécifiques	116
8.	IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES RISQUES ET DANGERS ET MESURES DE GESTION DES RISQUES	124
8.1.	METHODOLOGIE D'IDENTIFICATION ET D'EVALUATION DES DANGERS ET DES RISQUES	124
8.2.	SYNTHESE DE L'IDENTIFICATION DES SITUATIONS DE DANGERS ET DES RISQUES	125
8.3.	ANALYSE ET EVALUATION DES RISQUES LIES AUX ACTIVITES DU SOUS PROJET	128
8.4.	ANALYSE ET EVALUATION DES RISQUES SECURITAIRES DANS LA ZONE DU SOUS PROJET...	135
8.5.	MESURES DE PREVENTION ET DE PROTECTION CONTRE LES RISQUES IDENTIFIES	136
8.5.1.	Mesures de prévention et de protection à prendre aux différentes phases de mise en œuvre du sous projet	136
8.5.2.	Mesures d'urgence	141
8.6.	MESURES DE MITIGATION DES RISQUES SECURITAIRES DANS LA ZONE DU SOUS PROJET	141
9.	MESURES ET ACTIONS CLES DU PLAN D'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (PEES).....	142
10.	RESULTATS DE L'INFORMATION ET DE LA CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES.....	144
10.1.	OBJECTIFS	144

10.2.	ACTEURS RENCONTRES	144
10.3.	METHODOLOGIE.....	147
10.4.	SYNTHESE DES RESULTATS DE LA CONSULTATION PUBLIQUE	147
11.	PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE.....	155
11.1.	PROGRAMME DE MISE EN ŒUVRE DES MESURES PROPOSEES	155
11.2.	PLAN DE REBOISEMENT COMPENSATOIRE.....	176
11.2.1.	Objectif du plan de reboisement	176
11.2.2.	Démarche pour le reboisement compensatoire	176
11.2.3.	Nombre de plants à reboiser	177
11.2.4.	Coût du reboisement compensatoire	177
11.3.	PLAN DE REPONSES AUX SITUATIONS D'URGENTES DUES AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES OU EN CAS D'ACCIDENTS/INCIDENTS	177
11.3.1.	Objectifs	177
11.3.2.	Contenu	177
11.3.3.	Catégorisation des situations d'urgence ou types d'accidents	178
11.3.4.	Étapes des procédures d'alerte et d'intervention	178
11.3.5.	Organisation et responsabilités	178
11.4.	PROGRAMME DE RENFORCEMENT DES CAPACITES DES ACTEURS.....	179
11.5.	PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL	181
11.5.1.	Programme de surveillance environnementale et sociale	181
11.5.2.	Programme de suivi environnemental et social	185
11.1.	CHRONOGRAMME DE MISE EN ŒUVRE DU PGES	190
11.2.	COUTS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PGES	193
11.1.	RESPONSABILITES POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PGES.....	193
12.	PLAN DE FERMETURE/RÉHABILITATION.....	196
12.1.	OBJECTIFS	196
12.2.	REHABILITATION DES BASES DE CHANTIER.....	196
12.3.	RECEPTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE.....	196
12.4.	DEMANTELEMENT DES OUVRAGES EN FIN D'EXPLOITATION DU BAS-FOND AMENAGE.....	197
12.5.	REHABILITATION DE L'EMPRISE DU BAS-FOND AMENAGE	197
13.	MODALITES DE PARTICIPATION DES PARTIES PRENANTES.....	198
13.1.	OBJECTIFS	198
13.2.	GROUPES CIBLES	198
13.3.	ACTIVITES A MENER	198
13.3.1.	Campagne d'information et de sensibilisation publique préalable	198
13.3.2.	Activités de communication durant les phases préparatoire et d'aménagement	199
13.3.3.	Activités de communication durant la phase d'exploitation	199
13.3.4.	Responsabilités	199
14.	MECANISME DE GESTION DES PLAINTES.....	200
14.1.	PROCEDURE DE GESTION DES PLAINTES.....	200
14.1.1.	Typologie des plaintes	200
14.1.2.	Mise en place et description des comités	202
14.2.	VULGARISATION DU MGP.....	204
14.3.	PROCEDURES DE TRAITEMENT DES PLAINTES	204
14.4.	SUIVI DES GRIEFS ET REPORTAGE	207
14.5.	SUIVI DE L'EFFICACITE DU MECANISME DE GESTION DES PLAINTES	208
14.6.	MESURES DE RENFORCEMENT DES CAPACITES POUR UNE MEILLEURE EFFICACITE DU MECANISME DE GESTION DES PLAINTES	208
	CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	209
	BIBLIOGRAPHIE	210
	ANNEXES.....	213

TABLE DES MATIERES331