

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE ET DES
FINANCES

SECRETARIAT GÉNÉRAL

DIRECTION GÉNÉRALE DU
DÉVELOPPEMENT TERRITORIAL

BURKINA FASO



La patrie ou la mort, Nous
vaincrons

PROJET D'URGENCE DE DÉVELOPPEMENT TERRITORIAL ET DE RÉSILIENCE



**NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (NIES) DES
TRAVAUX D'AMÉNAGEMENT DES BAS-FONDS DE ZOUMA
(35,74 HA), DE KOIN (24,15 HA) ET DE BALA MOSSI (28,46
HA) DANS LA COMMUNE DE TOMA, PROVINCE DU NAYALA,
REGION DE LA BOUCLE DU MOUHOUN**



VERSION DEFINITIVE

Janvier 2025

SOMMAIRE

LISTES DES ACRONYMES ET SIGLES.....	iii
LISTE DES TABLEAUX.....	v
LISTE DES FIGURES.....	vi
LISTE DES PHOTOS.....	vi
LISTE DES PHOTOS.....	vi
RESUME NON TECHNIQUE.....	viii
NON-TECHNICAL SUMMARY.....	xxii
1. INTRODUCTION.....	1
2. DESCRIPTION DU PROJET.....	5
3. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL.....	16
4. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE, BIOLOGIQUE ET HUMAIN.....	50
5. ANALYSE DES OPTIONS DANS LE CADRE DU SOUS PROJET.....	84
6. IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU SOUS PROJET.....	92
7 IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES RISQUES ET DANGERS ET MESURES DE GESTION DES RISQUES.....	128
10. CONSULTATION ET INFORMATION DES PARTIES PRENANTES.....	145
11. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE.....	158
9. MESURES ET ACTIONS CLES DU PLAN D'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (PEES).....	197
12. PLAN DE FERMETURE/RÉHABILITATION.....	200
CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.....	202
BIBLIOGRAPHIE.....	203

LISTES DES ACRONYMES ET SIGLES

ANEVE	Agence Nationale des Evaluations Environnementales
BMH	Boucle du Mouhoun
CCC	Communication pour le Changement de Comportement
CCSES	Cellule Communale de Suivi Environnemental et Social
CFA	Communauté Financière Africaine
CGES	Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
CO2	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	Direction Régionale 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	Ministère 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
MEF	Ministère de l'Economie et des Finances
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
EIES	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	Plan 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

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Récapitulatif de coordonnées d'emprunt pour les sites du NAYALA.....	14
Tableau 2 : Instruments juridiques internationaux de protection de l'environnement en lien avec le Projet	28
Tableau 4 : Normes environnementales et sociales applicables au sous projet	31
Tableau 5: Synthèse des points de convergence et de divergences entre les exigences des NES de la Banque et les exigences Burkinabè	38
Tableau 5 : Les sites d'emprunt pour les travaux.....	50
Tableau 6: Information sur les données de la rose des vents	54
Tableau 7: Unités de sols dans la zone d'étude.....	57
Tableau 8: Occupation des terres dans la commune	59
Tableau 9: Composition floristique de la zone du sous-projet des bas-fonds de Balla Mossi, Koin et Zouma.....	66
Tableau 10 : répartition de la population de la commune par, milieu, sexe et par âge	69
Tableau 11 : Situation des cas de VBG dans les cinq dernières années.....	73
Tableau 12 : Situation des PDI.....	74
Tableau 19 : Evolution des consultations par pathologie dans les trois dernières années	75
Tableau 14 : Production vivrière des trois dernières années de la commune de Toma.....	75
Tableau 15 : Production culture de rente des trois dernières années de la commune de Toma	76
Tableau 16 : Situation des bas-fonds dans la commune de Toma.....	77
Tableau 17 : Evolution de l'effectif du cheptel dans la commune de Toma.....	78
Tableau 18 : Principales pathologies animales.....	78
Tableau 19 : Situation des équipements et infrastructures pastorales	79
Tableau 20 : Liste des partenaires	81
Tableau 21 : Comparaison des différentes techniques d'aménagement de bas-fond possibles d'être utilisés sur les sites de Toma	86
Tableau 22 : Activités sources d'impacts selon les différentes phases du sous projet.....	92
Tableau 23 : Composantes du milieu susceptibles d'être affectées par le sous projet	94
Tableau 24 : Matrice d'identification des interactions entre les composantes du milieu et les activités du sous projet sources d'impacts.....	95
Tableau 31 : Valeurs des composantes du milieu susceptibles d'être affectées par le sous projet	99
Tableau 32 : Grille d'évaluation de l'importance absolue de l'impact	99
Tableau 27 : Valeurs des composantes du milieu susceptibles d'être affectées par le sous projet	100
Tableau 28: Grille de détermination de l'importance relative d'un impact (Fecteau, 1997)	102
Tableau 39 : Matrice de criticité.....	128
Tableau 40 : Critères d'évaluation de la fréquence d'apparition d'un risque	129
Tableau 31 : Critères d'évaluation de la gravité.....	129
Tableau 32 : Synthèse des dangers et risques identifiés.....	129
Tableau 33 : Synthèse de l'analyse et de l'évaluation des risques	132
Tableau 34 : Mesures de prévention ou de protection contre les risques identifiés	140
Tableau 46 : Répartition par sexe et par genre des participants aux consultations publiques.....	149
Tableau 47 : synthèse des entretiens réalisés avec les parties prenantes du sous-projet.....	150
Tableau 37 : Programme de mise en œuvre des mesures de bonification.....	159
Tableau 38 : Programme de mise en œuvre des mesures de prévention et d'atténuation des impacts et des risques	161
Tableau 39 : Budget indicatif du plan de communication.....	181
Tableau 38 : Programme de renforcement des capacités	182
Tableau 41 : Programme de surveillance environnementale et sociale.....	184
Tableau 42 : Programme de suivi environnemental et social.....	188
Tableau 43 : Chronogramme de mise en œuvre du PGES	191
Tableau 56 : Budget du PGES.....	194
Tableau 45: mesures et actions clés du PEES applicables au sous-projet.....	197

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Carte de localisation de la zone d'étude	5
Figure 2 : Carte de localisation des sites de bas-fonds de Toma.....	6
Figure 3 : Coupe d'une DCN revêtue de type T7.....	9
Figure 4 : Plan type de puits de vidange	10
Figure 5 : Carte des zones d'influence du sous projet.....	51
Figure 6 : Moyenne mensuelle de la température de la zone	53
Figure 7 : Moyenne annuelle des températures de la zone du sous-projet.....	53
Figure 8 : Moyenne annuelle de la pluviométrie de la zone.....	54
Figure 9 : Graphique des moyennes de l'humidité de la zone	55
Figure 10 : Carte du Relief de la zone d'étude.....	56
Figure 11 : Carte des Types de sol de la zone d'étude.....	58
Figure 12 : Carte d'Occupation des terres de la zone d'étude.....	60
Figure 13 : Carte de l'hydrographie de la zone d'étude	62
Figure 21 : Circuit de réception et de traitement des plaintes de type 4 dans le cadre du PUDTR.....	156

LISTE DES PHOTOS

Photo 1 : Aperçu de la végétation du bas fond de Balla Mossi (Jachère)	63
Photo 2 : Aperçu de la végétation du bas fond de Balla Mossi (champ).....	63
Photo 3 : Aperçu de la végétation du bas fond de Balla Mossi (Jachère et champ).....	64
Photo 4 : Aperçu de la végétation du bas fond de Koin.....	64
Photo 5 : Aperçu de la végétation du bas fond de Zouma.....	65
Photo 6 : Atelier d'information et de consultation des parties prenantes	146
Photo 7 : consultation des services techniques et des personnes ressources	146
Photo 8 : Planche photographique des consultations publiques.....	148

LISTE DES PHOTOS

Annexe 1 : Termes de référence de l'étude	205
Annexe 2 : Clauses environnementales et sociales	228
Annexe 3 : PV de l'atelier de cadrage avec les parties prenantes de Toma	236
Annexe 4 : Liste de présence à la rencontre de cadrage avec les parties prenantes	240
Annexe 5 : PV de l'assemblée Générale avec les populations du village de Koin	243
Annexe 6 : liste de présence à l'assemblée villageoise avec les populations de Koin	247
Annexe 7 : PV de consultation publique des femmes du village de Koin.....	266
Annexe 8 : Liste de présence à la consultation publique avec les femmes de Koin.....	269
Annexe 9 : PV de consultation publique des jeunes du village de Koin	272
Annexe 10 : Liste de présence à la consultation publique avec des jeunes de Koin	274
Annexe 11 : PV de l'assemblée Générale avec les populations de Balla Mossi	277
Annexe 12 : Liste de présence à l'Assemblée Générale avec les populations de Balla Mossi.....	281
Annexe 13 : PV de consultation publique avec les femmes de Balla-Mossi.....	293
Annexe 14 : Liste de présence à la consultation publique des femmes de Balla-Mossi.....	296
Annexe 15 : PV de consultation publique avec les jeunes de Balla-Mossi	298
Annexe 16 : Liste de présence à la consultation publique avec les jeunes de Balla-Mossi.....	301
Annexe 17 : PV de consultation publique des personnes ressources du village de Zouma	303
Annexe 18 : liste de présence à la consultation publique des personnes ressources du village de Zouma	307
Annexe 19 : PV de consultations individuelles avec les services techniques et les personnes ressources	310
Annexe 20 : Liste des services et personnes ressources rencontrées	332
Annexe 21 : Fiche d'incidents / d'accidents.....	334
Annexe 22 : 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.....	337

<i>Annexe 23 : Procédures en cas de découvertes fortuites</i>	<i>348</i>
<i>Annexe 24 : Actions pour la gestion des pesticides.....</i>	<i>349</i>
<i>Annexe 25 : Adéquation des demandes et des ressources en eau au Burkina Faso.....</i>	<i>350</i>
<i>Annexe 26 : 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>352</i>
<i>Annexe 27 : Listes des espèces végétales recensées dans le sous projet d'aménagement du bas fond de Toma</i>	<i>355</i>

RESUME NON TECHNIQUE

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 conflits 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 est précaire.

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.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la composante 3 du projet, il est prévu l'aménagement de 88,35 ha de bas-fonds répartis dans trois sites, **Zouma (35,74 ha)**, **Koin (24,15 ha)**, **Bala Mossi (28,46 ha)** dans la commune de Toma.

Au regard de la nature des activités projetées, les travaux d'aménagement des bas-fonds sont susceptibles de générer des incidences significatives sur l'environnement. Conformément aux dispositions du CGES du PUDTR et aux résultats du screening E&S, les travaux d'aménagement de ces bas-fonds sont assujettis à la réalisation d'une Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) et d'un Plan d'Action de Réinstallation (PAR). C'est dans ce cadre que s'inscrit l'élaboration de la présente Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES). Cette NIES est conduite conformément aux exigences du Décret N°2015-1187/PRES-TRANS/PM/MERH/MATD/MME/MS/MARHASA/ MRA/MICA/MHU/MIDT/MCT, du 22 octobre 2015, portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, 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.

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

Dans le souci de maîtriser ces incidences environnementales et sociales que pourrait produire le sous projet dans sa phase de mise en œuvre, la présente NIES, assortie d'un PGES, est effectuée en respect à la réglementation et aux procédures prévues par les lois Burkinabè, ainsi qu'aux normes et directives environnementales recommandées par la Banque mondiale.

2. Méthodologie

La démarche méthodologique adoptée au cours de la présente étude a été participative et itérative favorisant la prise en compte de l'ensemble des parties prenantes pour l'atteinte des résultats. Elle s'est articulée comme suit : (a) réunion de cadrage entre l'équipe des sauvegardes environnementale et sociale du PUDTR et le consultant qui a permis de s'accorder sur une compréhension univoque des termes de référence (TDR) ; (b) mission de reconnaissance du site par le consultant avec le PUDTR afin d'avoir une vue d'ensemble des secteurs retenus pour la réalisation des travaux d'aménagement des trois sites de bas-fonds ; (c) revue documentaire qui a permis de collecter les données portant sur les caractéristiques physiques, démographiques, sociales, économiques et culturelles de la zone du sous projet ; (d) élaboration des outils de consultation et de collecte des données socio-économiques et la conduite des consultations publiques ; (e) traitement et analyse des données. Toutes les données recueillies à l'issue de la revue documentaire, des entretiens ont été traités et analysés à l'aide de logiciels standards (Word et Excel). L'agrégation de ces données ont permis d'élaborer le rapport provisoire de l'étude.

3. Objectif de la NIES

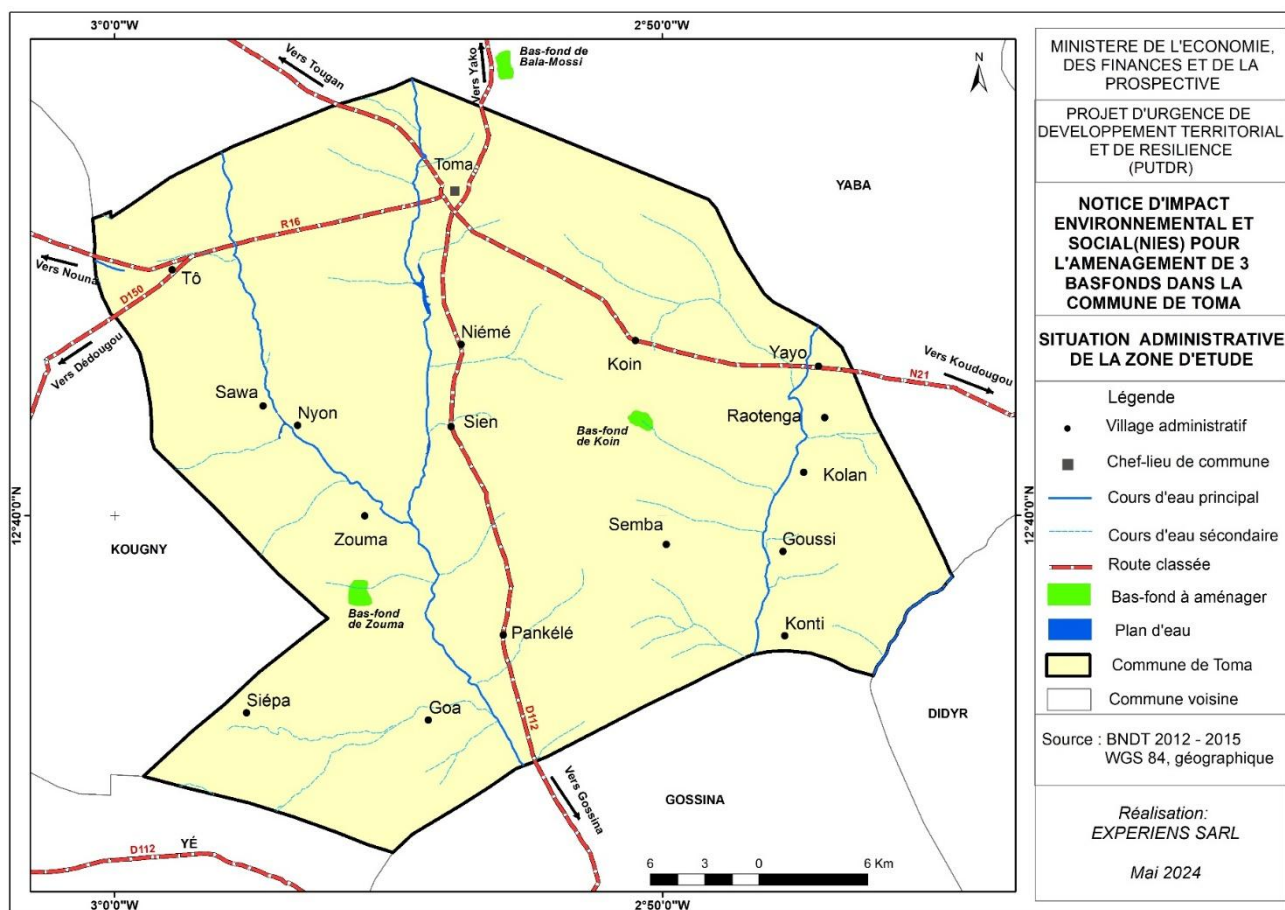
L'objectif de la NIES est de déterminer et mesurer la nature et le niveau des risques et effets environnementaux et sociaux potentiels (physiques, biologiques, socioéconomiques et culturels), y compris les risques d'EAS/HS/VCE/VBG, susceptibles d'être générés par les travaux d'aménagement, d'exploitation et d'entretien des bas-fonds dans la zone d'intervention. L'étude permettra également d'évaluer et de proposer d'une part, des mesures de suppression, d'atténuation et de compensation des effets négatifs, y compris celles relatives à la prévention, et d'autre part de bonification des impacts positifs, des indicateurs de suivi et de surveillance, ainsi que des dispositions institutionnelles à mettre en place pour la mise en œuvre desdites mesures.

Il s'agira également d'évaluer les coûts des mesures environnementales et sociales afin de les intégrer dans les marchés ainsi que des clauses environnementales et sociales.

4. Description du sous projet

Localisation de la zone du sous-projet

Le sous-projet d'aménagement de 88,35 ha de bas-fonds répartis dans trois sites, Zouma (35,74 ha), Koin (24,15 ha), Bala Mossi (28,46 ha) est situé dans la commune de Toma, dans la région de la Boucle du Mouhoun. La carte ci-dessous présente clairement la localisation des sites de basfond.



Occupation actuelle de l'emprise des sites du sous projet

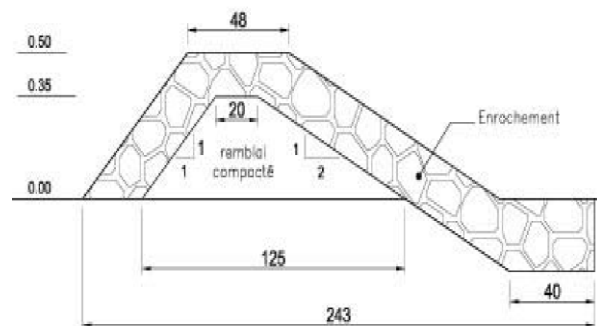
L'occupation actuelle des sites des bas-fonds de la commune de Toma est presque similaire. Ils sont dominés par les champs, quelques jachères et la végétation naturelle est toujours présente avec une densité variable d'un site à l'autre. Les sites en exploitation sont occupés par la production de plusieurs spéculations comme le mil, le sorgho, le maïs et le haricot.

Nous avons constaté la présence des deux marigots dans le site de Bala Mossi. Mais aucun site sacré n'a été signalé dans l'emprise des trois sites du sous projet. Ci-dessous une vue du site de Bala Mossi.

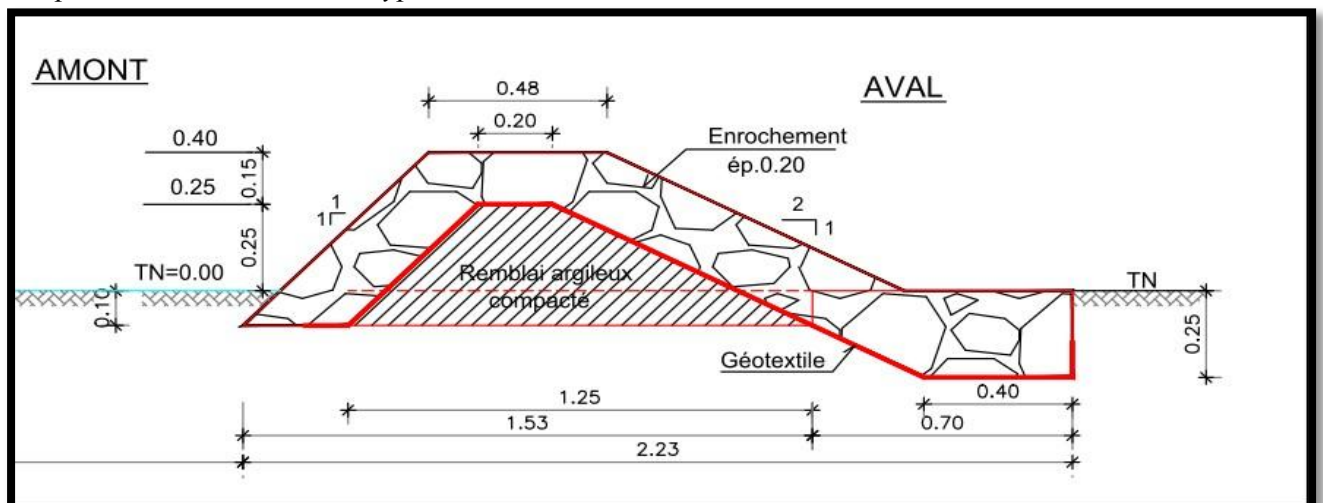


Description des aménagements projetés dans les 3 sites de Basfonds

- ❖ Aménagement avec des diguettes suivant les courbes de niveau protégées : Ces aménagements portent sur la réalisation de diguettes en terre compactée implantée dans le bas-fond selon les courbes de niveau. A la différence du premier type, les diguettes sont protégées avec du géotextile et une couche de moellons afin de renforcer leur résistance face aux crues. L'irrigation se fait gravitairement par cascades au-dessus des diguettes.



Coupe d'une DCN revêtue de type T7



Estimation de la main-d'œuvre

Les travaux d'aménagement des bas-fonds sont prévus pour durer environ quatre (4) mois. Pendant les travaux, plusieurs travailleurs seront mobilisés. L'équipe de l'entreprise des travaux comportera quatre (4) travailleurs qualifiés (géomètres, tâcherons, ingénieurs génie civil, ingénieurs Hygiène-Santé-Sécurité et Environnement (HSSE)), et 150 travailleurs non qualifiés (à raison de 50 travailleurs par site à aménager). On aura aussi un personnel de la Mission de Contrôle d'au moins 6 personnes (Chef de mission, le Spécialiste HSSE, 2 techniciens et 2 chauffeurs).

Pour la mise en œuvre du sous Projet, toute personne physique ou morale de nationalité burkinabè ou étrangère et dont le profil correspond, pourra être recrutée. La personne physique désigne toute personne de sexe masculin ou féminin, âgée d'au moins dix-huit (18) ans, ayant une bonne moralité et disposant des compétences requises. Quant à la « personne morale », elle désigne toute entité (ONG, Cabinets/Bureaux d'étude ou de placement, Entreprises prestataires, etc.) régulièrement constituée suivant la réglementation burkinabè. Les personnes physiques et morales, seront recrutées sur la base des exigences des postes ouverts, sans aucune discrimination liée au sexe, à la religion et à l'appartenance politique, ethnique et régionale, au handicap.

Un MGP travailleur sera mis en place avant le démarrage effectif des travaux d'aménagement. Il sera composé d'au moins trois membres dont un point focal chargé de recevoir et d'enregistrer les griefs liés aux activités de l'entreprise.

Disponibilité des matériaux

Emprunts de matériaux argileux

Les sites de KOIN, ZOUMA et BALLA-MOSSI disposent suffisamment de matériaux argileux dans la superficie entière de leur bas-fond pour la construction des diguettes en terre.

Mais un autre emprunt de matériau argileux a été identifié à proximité du bas-fond coté est de SEMBA. Cet emprunt à un volume approximatif de 8000 m³. Les coordonnées GPS UTM 30 P de cet emprunt argileux sont (X=0519083, Y = 1400135).

Emprunts de moellons

Pour les sites moellons, un site a été identifié à KOIN et Trois (03) sites de moellons dans le village de SEMBA dont les coordonnées GPS UTM 30P.

Emprunts de sable et de gravier

Des sites de sable et de gravier existent à KOIN et SEMBA, le sable peut être extrait dans un cours d'eau à SEMBA dont les coordonnées GPS sont les suivantes X = 0519468, Y= 1396582, le volume approximatif est évalué à 75 m³ de sable.

NB : Tous les sites de moellons constituent en même temps des sites d'extraction de gravier par tamisage. Des consultations ont été faites pendant l'étude technique auprès des populations riveraines pour l'identification des sites, mais avant d'exploiter les emprunts, surtout ceux situés dans le village de SEMBA, l'entreprise devrait réaliser un Plan de Protection Environnementale et Sociale et avoir l'accord écrit de toutes les parties prenantes sur le terrain.

Site d'approvisionnement en eau

Pour l'approvisionnement en eau pour les sites de KOIN et ZOUMA, seul le barrage du village de SIEN est le plus proche et pourra être utilisé. Mais selon les informations recueillies sur place ce barrage tarie à partir du mois de février de chaque année. Avant tout prélèvement de l'eau du barrage, toutes les démarches nécessaires devront être faites par l'entreprise pour éviter des situations difficiles à gérer. Prendre contact avec (communautés locales, l'Agence de l'eau, Comité Locaux de l'Eau, les autorités communales...).

Les coordonnées GPS du barrage sont X=0510296 Y= 1402310 et se situe entre TOMA et ZOUMA.

L'ensemble des sites, KOIN, ZOUMA, et BALA-MOSSI peuvent s'approvisionner aussi en eau dans le barrage de MOGUEYA situé à une distance moyenne de 40km de ces sites. Les coordonnées du barrage sont :(X=0527817, Y=1398163).

5. Cadre politique, juridique et institutionnel

Le cadre politique applicable au Projet s'adosse aux priorités nationales du Burkina Faso décrites dans le (i) Plan d'Action pour la Stabilisation et le Développement, (ii) Plan National de Développement Economique et Social phase 2, (iii) Politique Nationale de Développement Durable, (iv) Politique sectorielle Environnement – Eau – Assainissement, (v) Politique Sectorielle Production Agro-sylvo-Pastorale, (vi) Politique Nationale d'Aménagement du Territoire, (vii) Politique Nationale Sanitaire, (viii) Stratégie Nationale Genre du Burkina Faso et (ix) Politique Nationale de sécurisation Foncière en milieu rural, (x) Plan national d'adaptation aux changements climatiques.

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, le Burkina Faso 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 élaborés par les différents départements ministériels qui règlementent la mise en œuvre d'un certain nombre d'activités parmi lesquelles celles exécutées par le sous Projet.

Les textes adoptés sur le plan national encadrant les activités du présent sous projet sont (i) la Constitution du 02 Juin 1991, (ii) le Code de l'Environnement, (iii) le Code Forestier, (iv) la loi portant Réorganisation Agraire et Foncière (RAF), (v) la Loi relative à la sécurisation foncière en milieu rural, (vi) la Loi d'orientation relative à la gestion de l'eau, (vii) le Code de Santé Publique, (viii) le Code des Investissements, (ix) la Loi 28-2008/AN du 13 mai 2008 portant Code du travail et (x) la Loi 055-2004 AN du 21 Décembre 2004 portant Code Général des Collectivités Territoriales,

Le cadre juridique international comprend les conventions internationales en matière d'environnement ainsi que les politiques de sauvegardes environnementale et sociale applicables au sous Projet. Il est pris en compte, (i) la Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique, (ii) la Convention Africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles (convention dite d'Alger), (iv) la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques ratifiée par Décret 93-287 RU du 20 Septembre 1993 et le Protocole de Kyoto à la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, (v) la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification, (vi) la Convention pour la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel, (vii) la Convention de Paris (1972) portant protection du patrimoine mondial culturel et naturel.

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

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.

Les normes environnementales et sociales de la Banque mondiale qui sont activées et applicables du fait des enjeux et activités du sous-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 et des Finances, 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 Toma, les autorités locales, les leaders d'opinion et les responsables des comités de veille et de développement (COVED) des villages de Zouma, Koin et Bala Mossi sont parties prenantes pour la mobilisation communautaire, la facilitation pour la libération des emprises des sites de bas-fonds, 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, les DAO et contrat des travaux repris dans les PGES-chantier ;
- 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 la DENGUE.

6. Variantes du sous projet

Pour l'analyse des différentes variantes, quatre critères ont été utilisés à savoir les aspects techniques, économiques, environnementaux et sociaux.

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 déversant (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 sur le 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, local, régional et national. La variante choisie ne devrait pas exacerber la précarité dans laquelle vit la population de la commune de Toma.
- 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 les sites de la commune de Toma. 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.

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

Zones d'influences du projet

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 des bas-fonds. Elle inclut par conséquent : (i) l'emprise des trois sites de bas-fonds (Zouma, Koin et Bala Mossi) et ses voies d'accès ; (ii) l'emprise des 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 pourront être directement affectés : défrichement du couvert ligneux et herbacé, servitudes des engins de terrassement, nuisances liées aux bruits, aux gaz d'échappement et aux particules de poussière, perturbation des activités socio-économiques, santé sécurité des riverains et employés, VBG/EAS-HS, VCE etc.

Zone d'influence élargie

Elle se définit comme étant la zone réceptrice des effets éloignés et induits où 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 Toma non inclus dans la zone d'influence restreinte et s'étend à la région de la Boucle du Mouhoun et du Centre Ouest sur environ un rayon de 100 km.

Description de l'état initial de l'environnement physique

Climat

L'investigation du climat de la zone couvrant la commune de Toma, province du Nayala, région de la Boucle du Mouhoun située dans la zone Soudano-sahélienne, a été faite sur la base de données obtenues de "World Weather Online, Londres, Royaumes unis, mai 2024". Ces données contiennent les valeurs de la température, de la pluviométrie, du vent, de la radiation solaire, de la couverture nuageuse, de l'humidité, de la visibilité et de l'indice UV

La moyenne mensuelle de la température pendant la période de janvier 2009 à avril 2024, les valeurs les plus basses sont observées pendant les mois de janvier et de décembre suivi des mois d'août et de septembre, avec des valeurs de $25,9 \pm 5,7$ °C ; $26,4 \pm 5,5$ °C, $26,8 \pm 2,8$ °C et $27,7 \pm 3,3$ °C respectivement. La variation de température au cours des années reste très faible pour la période de 2009 à 2023 (2024 n'étant pas complète, a été ignorée dans l'interprétation des moyennes annuelles) : la moyenne annuelle la plus basse est de 29,0 pour l'année 2015 et de 29,1 °C pour l'année 2009, 2010, 2012. Les moyennes annuelles de température les plus élevées ont été enregistrées en 2018 et 2023 avec $30,0 \pm 4,9$ °C et $30,0 \pm 5,2$ °C respectivement.

Pluviométrie

La localité de Toma, située dans la zone soudano-sahélienne, profite d'une pluviométrie moyenne annuelle cumulée de 741,8 mm. Pendant la période couverte par les données, la pluviométrie annuelle a varié entre un minimal de 463,3 mm et un maximal de 1249,8 mm, l'année 2024 étant exclue de cette comparaison. La saison pluvieuse s'installe au cours du mois de mai avec une pluviométrie faible de 25,8 mm, mais la pluviométrie ne devient conséquente qu'à partir du mois de juin (66,8 mm de pluie) et cessent de façon nette au mois de novembre.

Relief

Le relief de la commune de Toma, qui impacte de façon général notre zone d'étude, dont les altitudes sont comprises entre 266 m (limite Sud-Est de la commune vers Konti qui est une zone basse) et près de 342 m d'altitude (pointe Sud-Ouest, au Sud de Siépa) est composé de deux grands ensembles. La plus grande zone qui couvre environ les 2/3 de la commune, zone d'altitude moyenne, a une altitude comprise entre 280 et 320 m. Les trois bas-fonds de Toma appartiennent à cet ensemble, le bas-fond de Zouma étant à la lisière de la zone la plus basse. La zone basse, où les altitudes sont inférieures à 280 m représente environ le 1/3 de la commune et correspond aux zones d'assemblage des cours d'eau de la commune.

Sols

La commune de Toma où se situent les bas-fonds comporte trois grands types de sols que sont par ordre d'importance les sols peu évolués (65,52 %) de la superficie de la commune, les sols hydromorphes (25,06 %) et les sols à sesquioxydes (9,15 %). Les sols minéraux bruts (0,27 %) sont faiblement représentés par une tache précisément dans la zone de Nyon et Sawa.

Occupation des terres

Dans la zone d'étude, les unités d'occupation des terres dominantes sont composées essentiellement de savane arbustive (40,99 %), d'espace de cultures (33,43 %), de parcs agroforestiers (10,40 %) et savane herbeuse (9,60 %). Les autres unités d'occupation des terres sont faiblement représentées.

Hydrographie

Trois cours d'eau principaux dont deux se rejoignent, collectent les eaux des cours d'eau secondaires qui sont drainés hors du territoire, ayant un écoulement Nord-Sud, en direction du Mouhoun. La conséquence est la faiblesse du niveau de rétention des eaux, avec une faible promotion des retenues d'eau. Il en existe quatre dans la commune vers Niémé, Sien, Nyon et vers Goussi, la pointe Est.

Parmi les trois sites à aménager, deux (Zouma et Koin) sont en contact direct avec les cours d'eau secondaires.

Description de l'état initial de l'environnement biologique

Flore

La végétation est dominée par une savane arborée clairsemée d'arbustes.

La végétation subit une forte pression anthropique à travers la coupe abusive du bois et la divagation des animaux qui menace beaucoup d'espèces végétales de disparition. Malgré cette forte pression d'exploitation, la commune de Toma dispose de quelques aires protégées dont les forêts classées de Kisson (50 ha), de Koin (20 ha) et de Toma (25 ha) et quelques bois ou forêts sacrés qui permettent la conservation de la diversité floristique. Parmi ces forêts, seule celle de Koin est non loin du site d'aménagement (environ 10 km), celle de Kissou se trouve dans la commune de Yaba et celle Toma à proximité de la ville.

Ressources fauniques et leur gestion

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. L'assèchement des cours d'eau, l'installation massive des « migrants » exploitants miniers ou des champs, la prolifération incontrôlée des armes de chasse, le braconnage et la détérioration des habitats de la faune ont réduit considérablement la densité des espèces fauniques sauvages de la commune.

Description de l'état initial de l'environnement humain

Selon les résultats du 5ème Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) de 2019, la population de la Commune de Toma était de 64639 habitants répartis en 7133 ménages, soit une moyenne de 9,06 personnes par ménage.

La population de Toma vit beaucoup plus dans la zone rurale (59,47%), constituée de 16 villages, alors que 40,53 % des habitants vivent en milieu urbain constitué de 08 secteurs.

Situation sécuritaire dans la zone du projet

La région de la Boucle du Mouhoun est l'une des plus touchée par le terrorisme. Dans cette zone, de grandes localités ne sont plus accessibles que grâce à des convois de l'armée.

Toma est l'une des villes encore sûres de la zone : ce qui fait qu'elle est devenue le lieu de refuge des déplacés fuyant l'insécurité.

L'environnement sécuritaire dans la commune de Toma est de temps à autres perturbé par des attaques, quand bien même plusieurs offensives militaires et des VDP contre les HANI ont apporté des changements majeurs dans la zone.

En effet, en 2023, des incidents (intimidations, des destructions de biens publics et privés, des vols, des enlèvements, des assassinats ciblés et des conflits communautaires) ont été signalés dans certains villages de la commune et notamment à Zouma qui abrite l'un des trois sites à aménager.

Dans le cadre de la mise en œuvre du sous-projet d'aménagement de bas-fonds dans la commune de Toma, des mesures de sécurité devront être observées, surtout en phase de mise en œuvre du PAR, des travaux d'aménagement, notamment pour le choix des bases-vie, des bases-chantiers, la mobilité des engins et du personnel et les heures de travail dans des zones assez distant du chef-lieu.

Agriculture

L'agriculture est la principale activité pratiquée par l'ensemble de la population de la commune. Elle demeure encore une agriculture de subsistance, extensive et largement tributaire des aléas climatiques.

Les productions agricoles dans la commune peuvent être regroupées en trois (3) groupes à savoir les cultures vivrières (céréalières), les cultures de rente et les cultures maraichères.

Cultures vivrières

Les céréales constituent l'alimentation de base des populations. Les spéculations les plus produites sont entre autres le sorgho blanc, le sorgho rouge, le riz, le maïs et le mil.

Aussi, l'on observe une baisse de la production de riz, fortement tributaire de la pluviométrie, qui est passée de 9 756 tonnes en 2022 à 5 464 tonnes en 2023, soit une baisse de près de 43%. Assurément, le sous-projet d'aménagement des bas-fonds dans la commune de Toma permettra de soutenir cette production de riz, qui aboutira à la croissance des rendements et à l'amélioration des conditions de vies des producteurs agricoles en termes de sécurité alimentaire et de revenus.

Cultures de rente

En plus des cultures céréalières, on observe dans la zone d'implantation du sou-projet, la pratique des cultures de rente. Essentiellement destinées à la vente, les cultures de rentes sont le coton, le sésame et l'arachide. Elles constituent une source de revenus non négligeables pour les producteurs.

Elle est passée de 21 713 tonnes pour la campagne agricole 2021 à 17 774 tonnes pour la campagne 2023. D'autres cultures de rentes telles que manioc, niébé, voandzou sont pratiquées dans la zone d'intervention du sous-projet.

Culture maraichère

Le maraichage n'est pas développé dans la commune de Toma. D'une manière générale les ressources en sols adaptés à l'agriculture s'amenuisent dans la commune. Le potentiel existant est soumis à une érosion sans cesse croissante à cause de divers facteurs (pratiques agricoles inappropriées, pression démographique, aléas climatiques).

Les cultures maraichères présentes dans la commune sont : l'oignon bulbs, l'aubergine, la tomate, la carotte, le chou, la laitue et le piment.

D'une manière générale les ressources en sols adaptés à l'agriculture s'amenuisent dans la commune. Le potentiel existant est soumis à une érosion sans cesse croissante à cause de divers facteurs (pratiques agricoles inappropriées, pression démographique, aléas climatiques).

Ces phénomènes sont bien perçus par les producteurs qui utilisent des techniques culturales destinées à prévenir la baisse en fertilité des parcelles cultivées et à accroître les rendements des cultures. Au nombre de ces techniques, on a le zaï, les demi-lunes, les cordons pierreux, les bandes enherbées et les fosses fumières.

Elevage

La commune est dotée d'un potentiel en ressources animales avec un cheptel composé essentiellement de bovins, d'ovins, de caprins, d'asins, de porcins et de la volaille.

Le secteur de l'élevage contribue à l'accroissement de la production agricole grâce à l'apport en fumure organique et à la traction animale.

8. Enjeux environnementaux et sociaux du sous projet

Enjeux environnementaux

- Préservation de la qualité de l'air et de l'ambiance sonore ;
- Préservation de la qualité et de la quantité des ressources en eau ;
- Préservation de la qualité des sols ;
- Préservation de la flore, de la faune et de son habitat ;
- Problématique de la gestion des déchets.

Enjeux sociaux

- La contribution à l'atteinte de l'autosuffisance alimentaire ;
- La protection de la santé et de la sécurité des populations et des travailleurs ;
- Préservation de la cohésion sociale/prévention des conflits ;
- Prévention des cas de VBG, VCE, EAS/HS
- prise en compte des femmes et des jeunes dans les attributions des parcelles ;
- 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.

9. Synthèse des principaux impacts et risques

Impacts positifs

- ✓ Accroissement des revenus des producteurs ;
- ✓ Contribution à la sécurité alimentaire ;
- ✓ Amélioration de la qualité nutritionnelle ;
- ✓ Renforcement des capacités des producteurs ;
- ✓ Création d'opportunités d'affaires, stimulation de l'économie locale et augmentation des recettes fiscales ;
- ✓ Création d'emplois directs et indirects ;
- ✓ Amélioration des conditions hydrauliques de l'aménagement ;
- ✓ Amélioration de la qualité du sol ;
- ✓ Renforcement des capacités des bénéficiaires ;
- ✓ Etc.

Impacts négatifs

Impacts environnementaux négatifs

- ✓ Dégradation de la qualité de l'air ;
- ✓ Dégradation de l'ambiance sonore et vibrations ;
- ✓ Modification de la structure des sols ;
- ✓ Pollution des ressources en eau souterraine et de surface ;
- ✓ Modification de l'aspect visuel du paysage ;

- ✓ Modification de la quantité et qualité de l'eau où se feront les prélèvements pour les travaux ;
- ✓ Destruction d'un potentiel de **1529** ligneux, soit **807** ligneux à Zouma, **296** ligneux à Koin et de **426** à Bala Mossi ;
- ✓ Destruction de l'habitat faunique/perturbation de la quiétude de la faune ;
- ✓ Production de déchets de chantier ;

Impacts sociaux négatifs

- ✓ Pertes de biens privés (arbres et puits pastoraux) d'un cout de **17 335 400** FCFA selon le PAR ;
- ✓ Perturbation des activités de subsistance des PAP ;
- ✓ Recrudescence des maladies hydrique et à vecteur ;

Principaux risques

Risques environnementaux

- ✓ Pollution des eaux,
- ✓ Pollution des sols par les résidus de chantiers ;
- ✓ Pollution des eaux par les motopompes ;
- ✓ Explosion /d'incendie ;
- ✓ Prolifération d'insectes vecteurs de maladie (anophèle femelle, moustique-tigre) ;
- ✓ Recrudescence des maladies respiratoires et oculaires ;
- ✓ Dégradation des diguettes du fait de la survenue de phénomènes climatiques extrêmes (pluies diluviennes).

Risques sociaux

- ✓ Apparition de maladies respiratoires liées à la poussière ;
- ✓ Endettement des entreprises auprès des travailleurs ; fournisseurs et prestataires locaux ;
- ✓ Chute et de noyade dans les emprunts non remis en état ;
- ✓ Atteinte au patrimoine culturel ;
- ✓ Atteintes à la Santé-Sécurité des populations riveraines et des travailleurs ;
- ✓ Transmission des IST, de VIH-SIDA et d'autres maladies transmissibles ;
- ✓ Grossesses non désirées ;
- ✓ Conflits avec les riverains ;
- ✓ Accident de circulation ;
- ✓ Chute et de blessure ;
- ✓ Augmentation des risques d'EAS/HS/VCE et d'autres formes de violences basées sur le genre (VBG)

10. Modalités de participation et de consultations des parties prenantes

La consultation des parties prenantes a été réalisée conformément aux dispositions du PMPP du PUDTR. Elle s'est effectuée suivant une approche participative qui a intégré le plus étroitement possible l'ensemble des parties prenantes. Ainsi, elle a débuté par des rencontres de cadrage (atelier d'information et de consultation des parties prenantes) qui s'est tenue le mardi 14 mai 2024 dans la salle de réunion de la mairie de Toma. Plusieurs acteurs ont été rencontrés lors de la campagne de consultation publique. La consultation a touché **171** personnes dont **62** hommes et **83** femmes dont **12** jeunes garçons et **14** jeunes filles.

Les principales recommandations issues des consultations sont :

- Satisfaire prioritairement les propriétaires terriens lors de la distribution des parcelles dans le bas-fond aménagé ;
- Veiller au recrutement de la main-d'œuvre locale pour les travaux d'aménagement du bas-fond. ;
- Organiser des formations au profit des jeunes et des femmes dans les activités génératrices de revenus (AGR, élevage, nouvelles techniques culturales, les cultures de contre saison).
- Associer les autorités coutumières dans les règlements des litiges entre PAP (COVED, autorités coutumières, les PAP concernés et les représentants du projet).

Mécanisme de gestion des plaintes

Dans le cadre de sa mise en œuvre, le mécanisme de gestion des plaintes du PUDTR déjà opérationnel dans la commune de Toma dans le cadre d'autres sous-projets prendra également en compte les plaintes liées à la réalisation des basfonds. En effet le mécanisme est bien fonctionnel dans la commune de Toma et dans les 3 villages. Pour ce qui est du présent sous-projet, les bénéficiaires sont donc aptes à gérer d'éventuelles plaintes ou griefs dans la zone d'intervention. La finalité de ce mécanisme est de renforcer la responsabilisation, la transparence et la redevabilité ainsi que l'appropriation par les bénéficiaires des activités du sous projet. Pendant la mise en œuvre de l'aménagement, l'entreprise chargée des travaux devrait mettre un Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) pour travailleurs. Ce MGP sera constitué au moins de trois personnes dont un point focal (Spécialiste social ou environnemental) chargé d'enregistrer les plaintes.

11. Plan de gestion environnementale et sociale

Mesures de bonification

- ✓ information et affichage des opportunités d'emplois (au niveau de la mairie concernée 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 et en prenant en compte les femmes et les PDI ;
- ✓ recrutement des entreprises locales pour la fourniture de certains biens et services ;
- ✓ renforcement des capacités des producteurs :
 - Formation sur la gestion administrative et financière d'une SCOOPS ;
 - Formation sur la production du riz ;
 - Formation sur la récolte, le post-récolte et le stockage du riz ;
 - Formation sur l'entretien des ouvrages hydro-agricoles ;
 - Formation sur le compostage des résidus de récolte du riz ;
 - Formation sur l'utilisation sécurisée et la gestion des pesticides ;
 - Formation sur la production et l'utilisation de Biopesticides ;
 - Formation sur l'utilisation et l'entretien des équipements agricoles ;
 - Formation sur la gestion des infrastructures de stockage ;
 - Formation sur l'étuvage du riz ;
 - Formation sur la contractualisation agricole ;
 - Assurance agricole.
- ✓ mise à disposition des intrants aux producteurs pendant deux (2) campagnes humides ;
- ✓ mise à disposition de kits de compostage en tas pour la fumure organique ;
- ✓ implanter un forage par site d'aménagement pour la production du compost ;
- ✓ appui conseil aux producteurs via le dispositif de la direction régionale.

Mesures d'atténuation

Sur le plan environnemental :

- ✓ mise en œuvre d'un Plan d'exploitation et de remise en état des sites d'emprunt ;
- ✓ mise en œuvre d'un plan d'installation et de protection des sites des base-vies ;
- ✓ mise en œuvre d'un plan de réduction ou de suppression des nuisances sonores ;
- ✓ mise en œuvre d'un Plan de Protection des sols contre l'érosion ;
- ✓ mise en œuvre d'un plan détaillé d'actions de protection environnementale et sociale de chantier (PGES de chantier) ;
- ✓ reboisement de compensation des arbres abattus soit **7645** arbres au niveau des sites identifiés par les parties prenantes.

Sur le plan social :

- ✓ mise en œuvre du plan d'Action de Réinstallation des Personnes Affectées par le sous-projet ;
- ✓ mise en œuvre d'un plan de gestion de la circulation (PGC) ;
- ✓ mise en œuvre d'un Plan particulier de Gestion des déchets ;
- ✓ mise en œuvre d'un plan de communication pour la mobilisation et l'engagement des parties prenantes ;
- ✓ 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.

Mesures de prévention des risques

- ✓ 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) 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 DENGUE ;
- ✓ 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 récupération des produits pétroliers et autres polluants ;
- ✓ développer un plan d'intervention d'urgence.

Programme de surveillance environnementale et sociale

Un programme de surveillance environnementale et sociale a été élaboré et comprend les éléments essentiels suivants : élément du milieu, aspects à contrôler, finalité, moyen de contrôle, périodicité de contrôle, la durée de surveillance et le niveau de la qualité à maintenir.

Les principaux éléments qui feront l'objet de surveillance : (i) l'intégration du PGES et des Clauses particulières d'environnement dans les DAO, la présence d'un Programme de travail et sa mise en œuvre, (ii) la conformité des travaux, (iii) les modalités d'information du public...

Programme de suivi environnemental et social

Le suivi portera sur les composantes suivantes : la qualité de l'air, la qualité des eaux, l'évolution de la végétation, les emplois, la santé et la sécurité, les PAP et la gestion des déchets.

Responsabilités pour la mise en œuvre et le suivi du PGES

Les acteurs institutionnels cités ci-après sont chargés de la mise en œuvre et du suivi du PGES. Il s'agit entre autres de :

- ✓ l'ANEVE pour le suivi externe des activités du sous projet ;
- ✓ la Direction régionale en charge de l'environnement de la Boucle du Mouhoun, la Direction Provinciale en charge de l'environnement du Nayala, le service départemental en charge de l'environnement de Toma ;
- ✓ l'unité de Coordination du PUDTR pour le suivi interne en collaboration avec la MdC ;
- ✓ la mission de Contrôle (MdC) et l'Entreprise en charge des travaux : l'Entreprise et la Mission de Contrôle (Ingénieur de Supervision) doivent disposer ou mettre en œuvre un système intégré de gestion environnementale, sociale, de santé et de sécurité conformément aux normes ISO 14001 et ISO 45001.
- ✓ L'administration et services déconcentrés (Direction provinciale en charge de l'Agriculture du Nayala) et la commune de Toma ;
- ✓ Les organisations non gouvernementales (ONG) et associations locales.

12. Plan de Gestion des Risques

Afin de gérer les risques environnementaux et sociaux, un plan d'urgence, un plan de mitigation des risques sécuritaires et un plan d'hygiène santé sécurité ont été intégrés dans le présent PGES. Les principales mesures préconisées sont la dotation des travailleurs en EPI ; la sensibilisation des travailleurs sur les risques professionnels, le balisage et la signalisation provisoire des zones de travaux. Ces mesures sont assorties d'un budget qui sera pris en compte dans le projet.

13. Programme de renforcement de capacités

Les thématiques abordés dans le cadre du renforcement des capacités sont : (i) l'information, Santé – Sécurité des travailleurs et des populations riveraines (IST et VIH/SIDA, Risques liés au chantier, moyens de prévention), (ii) les violences basées sur le genre et le harcèlement sexuel, (iii) les procédures de gestion des plaintes et des réclamations, (iv) les itinéraires de production du riz, (v) l'utilisation des fertilisants et des pesticides chimiques...

Ces renforcements de capacités auront principalement pour cible : Les Producteurs, les employés de l'entreprise, les populations riveraines, les services techniques (Environnement, Agriculture et Elevage), les Associations et ONG.

14. Plan de fermeture et de réhabilitation

Les travaux d'aménagement des sites de bas-fonds de Zouma, Koin et Bala Mossi dans la commune de Toma occasionneront des modifications de l'état du milieu naturel sur les emprises des bas-fonds, des zones d'activités, des zones de dépôts de matériaux et sur les sites d'emprunt ou de collecte des matériaux. Dans le cadre du présent sous-projet, les principales activités de la fermeture et de réhabilitation sont, (i) la réhabilitation du chantier, (ii) la remise en état des zones d'emprunt et (iii) le nettoyage/remodelage de toutes les emprises des travaux. L'objectif à terme est de remettre les sites dans un état à peu près similaire avant l'intervention du sous-projet.

15. 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	4 417,04
2	Mise en œuvre du plan d'action de réinstallation	PM	PM
3	Mise en œuvre du programme de reboisement compensatoire	76 450 000	127 416,666
4	Mise en œuvre des mesures de prévention, d'atténuation et de compensation	28 067 000	46 778,33
5	Mise en œuvre du programme de surveillance environnementale et sociale	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	17 668,16
	Mise en œuvre Plan de communication	9 500 000	1681,41
7	Mise en œuvre du programme de renforcement des capacités	4 500 000	7500
8	Mise en œuvre du mécanisme de gestion des plaintes du PUDTR	PM	PM
TOTAL PGES		131 017 000	218 361, 666

Source : EXPERIENS mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Le budget global du PGES s'élève à la somme de **Cent Trente-un million dix-sept mille (131 017 000) francs CFA soit 218 361,666 \$US.**

NON-TECHNICAL SUMMARY

1. Background and rationale

Burkina Faso Emergency Local Development and Resilience Project aims to address the urgent needs of populations in fragile areas through a crisis prevention response in Burkina Faso. Since 2015, Burkina Faso has been facing security challenges marked by acts of violent extremism of a terrorist nature. These acts began in the Sahel and North regions. The phenomenon has gradually spread to the East and Boucle du Mouhoun, East-Central and North-Central regions.

In these conflict-prone and at-risk regions, the direct consequences include loss of life, material damage, psychosis among the population, the closure of certain public services and the displacement of thousands of people. The socio-economic situation of the populations in these areas is precarious.

The Burkinabe State has formulated, with the support of the World Bank, an emergency infrastructure project for crisis response and prevention.

As part of the implementation of component 3 of the project, the development of 88.35 ha of lowlands spread across three sites, Zouma (35.74 ha), Koin (24.15 ha), Bala Mossi (28.46 ha) in the commune of Toma is planned.

According to the nature of the planned activities, the development work on the lowlands is likely to generate significant impacts on the environment. In accordance with the provisions of the project ESMS and the results of the E&S screening, the development work on these lowlands is subject to the preparation of an Environmental and Social Impact Statement (NIES) and a Resettlement Action Plan (RAP). It is within this framework that the development of this simplified Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) is taking place. This simplified ESIA is conducted in accordance with the requirements of Decree No. 2015-1187/PRES-TRANS/PM/MERH/MATD/MME/MS/MARHASA/MRA/MICA/MHU/MIDT/MCT, of October 22, 2015, relating to the conditions and procedures for carrying out and validating the strategic environmental assessment, the simplified environmental and social impact Assessment (ESIA/simplified ESIA) and the requirements of the environmental and social standards of the World Bank.

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

To control these environmental and social impacts that the sub-project could produce in its implementation phase, this simplified ESIA, accompanied by an ESMP, is carried out in compliance with the regulations and procedures provided for by Burkinabe laws, as well as the environmental standards and guidelines recommended by the World Bank.

2. Methodology

The methodological approach adopted during this study was participatory and iterative, promoting the consideration of all stakeholders to achieve the results. It was structured as follows: (a) framing meeting between the PUDTR environmental and social safeguards team and the consultant, which allowed for agreement on a clear understanding of the terms of reference (TOR); (b) site reconnaissance mission by the consultant with the PUDTR in order to have an overview of the sectors selected for the development work on the three lowland sites; (c) documentary review which allowed for the collection of data on the physical, demographic, social, economic and cultural characteristics of the sub-project area; (d) development of consultation tools and collection of socio-economic data and the conduct of public consultations; (e) data processing and analysis. All data collected from the documentary review and interviews were processed and analyzed using standard software (Word and Excel). The aggregation of these data made it possible to draw up the provisional report of the study.

3. Objective of simplified ESIA

The objective of the simplified ESIA is to determine and measure the nature and level of potential environmental and social risks and effects (physical, biological, socio-economic and cultural), including the risks of SEA/SH/VAC/GBV, likely to be generated by the development, operation and maintenance

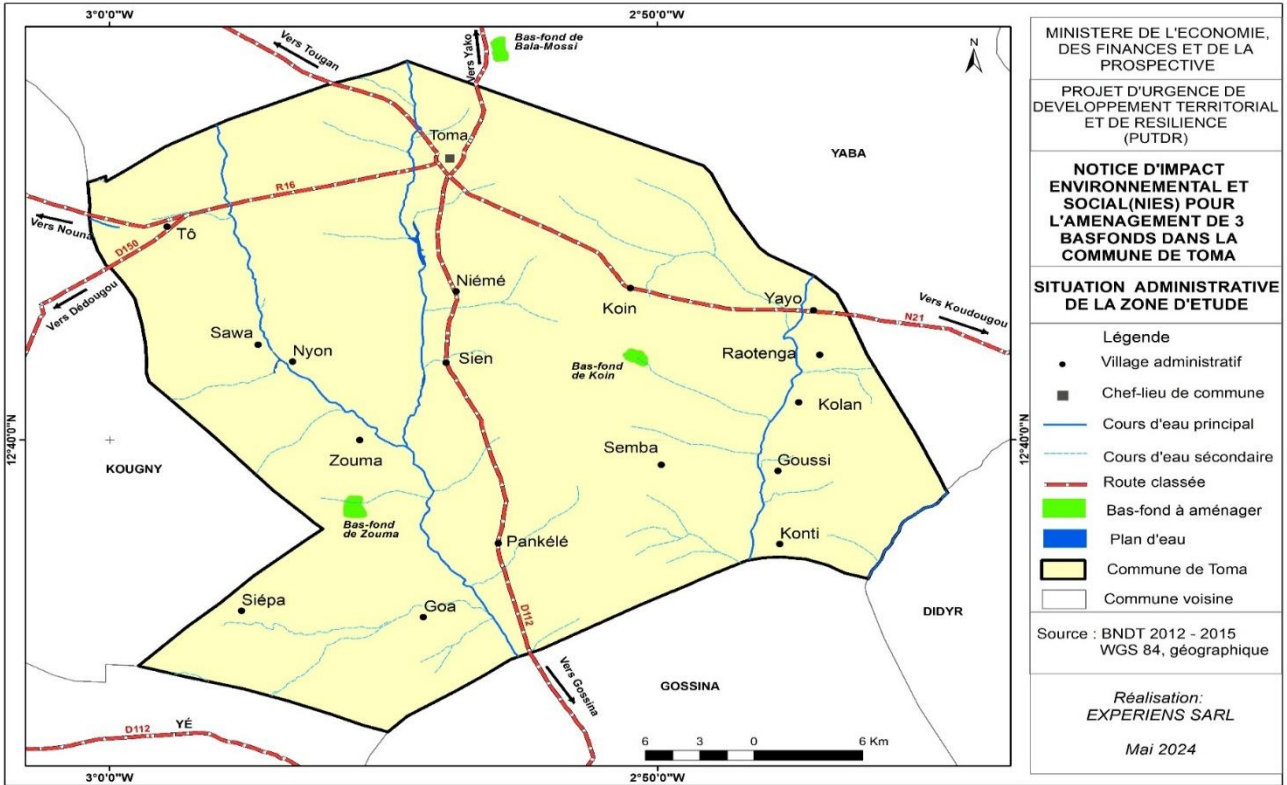
works of the lowlands in the intervention area. The study will also make it possible to assess and propose, on the one hand, measures to eliminate, mitigate and compensate for negative effects, including those relating to prevention, and on the other hand to improve positive impacts, monitoring and surveillance indicators, as well as institutional arrangements to be put in place for the implementation of said measures.

It will also involve assessing the costs of environmental and social measures to integrate them into the markets as well as environmental and social clauses.

4. Description of the sub-project

Location of the subproject area

The sub-project for the development of 88.35 ha of lowlands spread across three sites, Zouma (35.74 ha), Koin (24.15 ha), Bala Mossi (28.46 ha) is located in the municipality of Toma, in the Mouhoun loop region. The map below clearly shows the location of the lowland sites.



Current occupation of the sub-project sites

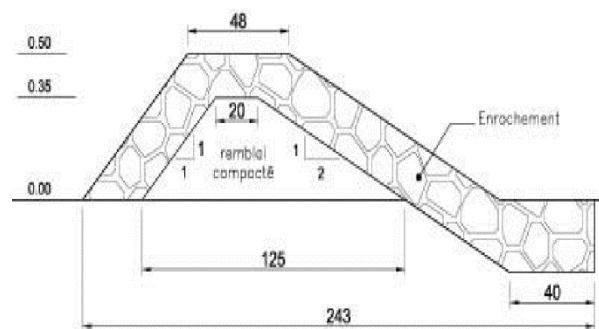
The current occupation of the lowland sites of the municipality of Toma is almost similar. They are dominated by fields, some fallow land and natural vegetation is still present with a variable density from one site to another. The sites in exploitation are occupied by the production of several speculations such as millet, sorghum, corn and beans.

We noted the presence of two backwaters in the Bala Mossi site. But no sacred site was reported within the scope of the three sub-project sites. Below is a view of the Bala Mossi site.

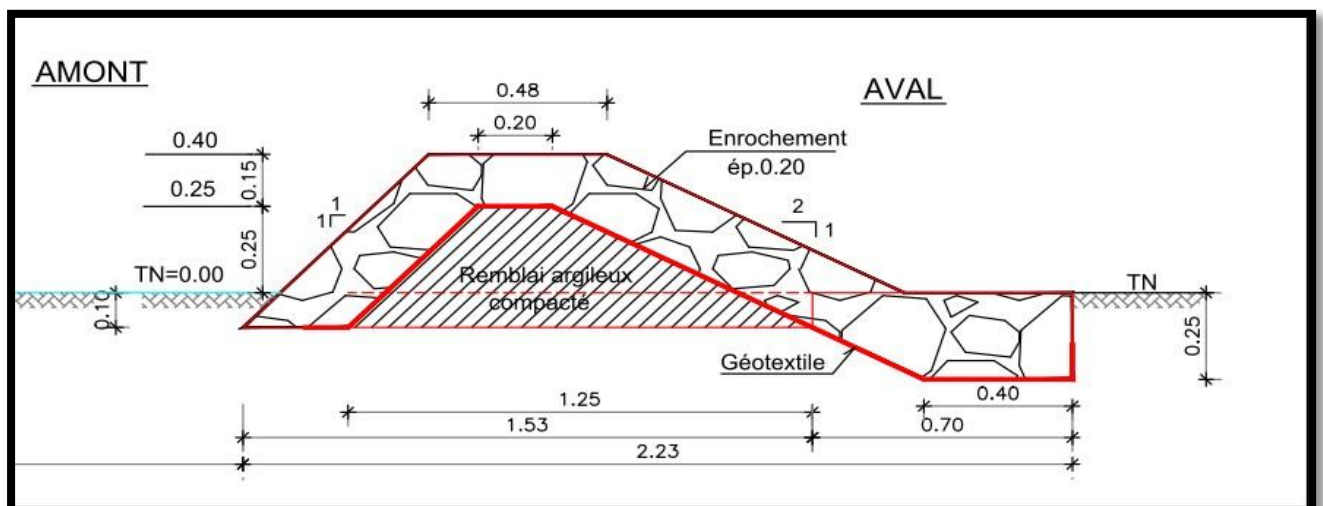


Description of the planned developments in the 3lowlands sites

- ❖ Development with dikes following the protected contour lines: These developments involve the construction of compacted earth dikes implanted in the lowland according to the contour lines. Unlike the first type, the dikes are protected with geotextile and a layer of rubble in order to reinforce their resistance to floods. Irrigation is done by gravity by cascades above the dikes.



Section of a coated DCN of type T7



Labor Estimation

The development work on the lowlands is scheduled to last approximately four (4) months. During the work, several workers will be mobilized. The team of the construction company will include four (4) qualified workers (surveyors, laborers, civil engineers, Health, Safety and Environment (HSSE) engineers), and 150 unqualified workers (at a rate of 50 workers per site to be developed). We will also have a Control Mission staff of at least 6 people (Mission Manager, HSSE Specialist, 2 technicians and 2 drivers).

For the implementation of the sub-Project, any natural or legal person of Burkinabe or foreign nationality and whose profile corresponds, may be recruited. The natural person designates any person of male or female sex, aged at least eighteen (18) years, having good moral character and having the required skills. As for the "legal person", it designates any entity (NGO, Firms/Study or placement offices, Service providers, etc.) regularly constituted according to Burkinabe regulations. Natural and legal persons will be recruited based on the requirements of the open positions, without any discrimination related to gender, religion and political, ethnic and regional affiliation, disability.

A worker GRM will be set up before the actual start of the development work. It will be composed of at least three members including a focal point responsible for receiving and recording grievances related to the company's activities.

Availability of materials

Borrowings of clay materials

The KOIN, ZOUMA and BALLA-MOSSI sites have sufficient clay materials in the entire surface area of their lowlands for the construction of earth dikes.

But another borrowing of clay material was identified near the lowland on the east side of SEMBA. This loan has an approximate volume of 8000 m³. The GPS UTM 30 P coordinates of this clay loan are (X=0519083, Y = 1400135).

Rubble Loans

For the rubble sites, one site was identified in KOIN and three (03) rubble sites in the village of SEMBA with GPS coordinates UTM 30P.

Sand and gravel loans

Sand and gravel sites exist at KOIN and SEMBA, sand can be extracted from a watercourse at SEMBA whose GPS coordinates are as follows X = 0519468, Y= 1396582, the approximate volume is estimated at 75 m³ of sand.

NB: All rubble sites also constitute gravel extraction sites by screening.

Consultations were carried out during the technical study with local populations to identify the sites, but before exploiting the borrowings, especially those located in the village of SEMBA, the company should produce an Environmental and Social Protection Plan and have the written agreement of all stakeholders on the ground.

Water supply site

For the water supply for the KOIN and ZOUMA sites, only the dam in the village of SIEN is the closest and can be used. But according to the information gathered on site, this dam dries up from February of each year. Before any water is taken from the dam, all necessary steps must be taken by the company to avoid situations that are difficult to manage. Contact (local communities, the Water Agency, Local Water Committee, municipal authorities, etc.).

The GPS coordinates of the dam are X=0510296 Y= 1402310 and is located between TOMA and ZOUMA.

All the sites, KOIN, ZOUMA, and BALA-MOSSI can also supply themselves with water from the MOGUEYA dam located at an average distance of 40km from these sites. The coordinates of the dam are: (X=0527817, Y=1398163).

5. Political, legal and institutional framework

The policy framework applicable to the Project is based on Burkina Faso's national priorities described in the (i) Action Plan for Stabilization and Development, (ii) National Economic and Social Development Plan phase 2, (iii) National Sustainable Development Policy, (iv) Environment -Water – Sanitation Sector Policy, (v) Agro-sylvo-pastoral Production Sector Policy, (vi) National Land Use Planning Policy, (vii) National Health Policy, (viii) Burkina Faso National Gender Strategy and (ix) National Policy for Land Security in Rural Areas, (x) National Climate Change Adaptation Plan.

These policy documents express the will and the political and strategic options of the State in environmental matters, sustainable management of natural resources, resilience, social cohesion, human capital development, economy, food security, jobs, etc.

At the legal level, Burkina Faso has made a certain number of commitments at the international level within the framework of ratified conventions which oblige it to observe at the national level, environmental preservation measures for sustainable development. This system is supplemented by numerous legal texts drawn up by the various ministerial departments which regulate the implementation of a certain number of activities including those carried out by the sub-Project.

The texts adopted at the national level governing the activities of this sub-project are (i) the Constitution of June 2, 1991, (ii) the Environmental Code, (iii) the Forestry Code, (iv) the law on Agrarian and Land Reorganization (RAF), (v) the Law on land security in rural areas, (vi) the Orientation Law on water management, (vii) the Public Health Code, (viii) the Investment Code, (ix) Law 28-2008/AN of May 13, 2008 on the Labor Code and (x) Law 055-2004 AN of December 21, 2004 on the General Code of Local Authorities,

The international legal framework includes international environmental conventions as well as environmental and social safeguard policies applicable to the sub-project. It takes into account (i) the United Nations Convention on Biological Diversity, (ii) the African Convention on the Conservation of Nature and Natural Resources (the so-called Algiers Convention), (iv) the United Nations Framework Convention on Climate Change ratified by Decree 93-287 RU of September 20, 1993 and the Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change, (v) the United Nations Convention to Combat Desertification, (vi) the Convention for the Protection of the World Cultural and Natural Heritage, (vii) the Paris Convention (1972) on the Protection of the World Cultural and Natural Heritage.

These international conventions signed and/or ratified by Burkina Faso participate in one way or another in the environmental and social supervision of the activities of the sub-Project.

In terms of regulations, we must mention Decree No. 2015-1187 of October 31, 2015, on the conditions and procedures for carrying out and validating the strategic environmental assessment, the study and the environmental and social impact statement. Many other regulatory texts are presented, relating to the preservation of natural resources, the fight against pollution and nuisances, the protection of water resources, the health and safety of workers, and the protection of women and children.

The World Bank environmental and social standards that are activated and applicable due to the issues and activities of the sub-project are NES 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 and 10. They mark the content of this simplified ESIA with their requirements.

At the institutional level, the implementation of the PUDTR and this simplified ESIA will involve the participation of the following main actors:

- the Ministry of Economy, Finance and Planning, which provides technical and financial supervision of Burkina Faso Emergency Local Development and Resilience Project a

- the Ministry of Environment, Energy, Water and Sanitation (MEEEA), which is the institutional guarantor in matters of environmental and social management in Burkina Faso;
- the National Agency for Environmental Assessments (ANEVE) which ensures the examination and approval of the environmental classification of sub-projects as well as the approval of simplified ESIA and participates in the external monitoring of the implementation of the Environmental and Social Management Plan (ESMP);
- MARAH, through its decentralized structures, will intervene to support agricultural producers in the areas that will be developed. The National Society for Land Development and Rural Equipment (SONATER) and the General Directorate for Plant Protection (DGPV), structures attached to the Ministry of Agriculture. SONATER plays the role of delegated project manager for equipment and development of agricultural land. DGPV intervenes in the management of pests, crops and the use of pesticides. It is responsible for providing training to the various stakeholders and providing technical support to producers and agents in the field. 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 Directorates to prevent the occurrence of cases of ESA/SH/VAC/GBV or to treat them during the implementation of the sub-project;
- the Special Delegation and technical services of Toma, local authorities, opinion leaders and heads of the monitoring and development committees (COVED) of the villages of Zouma, Koin and Bala Mossi are stakeholders in community mobilization, facilitation for the release of the rights-of-way of lowland sites, strengthening collaboration between site personnel and 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 sub-project, etc.;
- the Consulting Engineer who is responsible for the daily supervision of the implementation of the under project in order to ensure compliance by the Company with the environmental and social requirements contained in the contract, as well as the conformity of the work with the specifications;
- the company in charge of the work and the subcontractors: they are responsible for carrying out the work according to the environmental and social requirements set out in the NIES, the DAO and works contracts included in the contractor-ESMP;
- the NGO OCADES Caritas Burkina was recruited to ensure social mobilization, training and awareness-raising among populations on the themes of environmental preservation, road safety, prevention and response to GBV/EAS/HS/VCE, the fight against HIV-AIDS, STIs and dengue.

6. Sub-project variants

For the analysis of the different variants, four criteria were used, namely technical, economic, environmental and social aspects.

Of the many development techniques tested in Burkina Faso, the most commonly used are:

- development with earth dikes following the contour lines (DCN);
- development with dikes/overflow weirs (DD);
- development with dikes following coated contour lines (DCNR) (Types 1, 2, 4 and 7);
- development with spillway dikes and central collector (DD/CC).

Four (04) criteria were considered to compare the different layout variants with a view to making a choice:

- the technical criterion: the variant must be technically feasible and sustainable with technology that is known and mastered locally and nationally.
- the environmental criterion: this involves minimizing by all possible means the possible and probable negative impacts of the sub-project on the environment.
- the economic criterion: this is to ensure that the sub-project is economically justified and viable with significant benefits on the economic, local, regional and national level. The chosen variant should not exacerbate the precariousness in which the population of the commune of Toma lives.

- the social criterion: the work to be constructed must be easily and sustainably appropriated by the beneficiaries, and its management should not lead to conflict situations which would compromise the success of the sub-project.

The variant that meets all the criteria defined above is "development with dikes following the coated contour lines (DCNR)/Type 7. DCNR/Type 7" will therefore be chosen for the sites in the commune of Toma. Type T7 was chosen because:

- it ensures better water retention for rice with a good rolling and flood spreading effect (excess water is rejected);
- it has greater durability of the works because the works are protected by rubble (lateritic materials);
- the maintenance of these works is very easy and does not require a very high cost;
- the materials used (sand, rubble, earth) are local materials, most often present in the various lowlands of Burkina Faso;
- compared to other types of PAFR, it reduces the need for rubble by 25% while completely covering the dikes and this type of development does not require horizontal leveling (Technical Manual. 2006);
- it reduces water infiltration (percolation) on the dikes because the dikes are covered with geotextile and rubble;
- it prevents sand deposits and soil erosion and restores soil fertility through filter dikes;
- It is easy to manage and its appropriation by operators is very good.

7. Description of the initial state of the subproject environment

Project areas of influence

Restricted area of influence

The restricted area of influence considers the entire territory that will be disturbed during the development and exploitation works of the lowlands. It therefore includes: (i) the footprint of the three lowland sites (Zouma, Koin and Bala Mossi) and their access routes; (ii) the footprint of the borrow pits and quarries and their access routes; (iii) the water extraction sites for the needs of the works;

In this area, biophysical resources and the human environment may be directly affected: clearing of woody and grassy cover, easements for earthmoving equipment, nuisances linked to noise, exhaust gases and dust particles, disruption of socio-economic activities, health and safety of residents and employees, GBVESA-SH, VAC etc.

Expanded area of influence

It is defined as the receiving area of remote and induced effects where impacts can be observed during construction and operating works. The extended area of influence starts from the lands of the Municipality of Toma not included in the restricted area of influence and extends to the Mouhoun loop region and the Centre West over a radius of approximately 100 km.

8. Description of the initial state of the physical environment

Climate

The investigation of the climate of the area covering the commune of Toma, province of Nayala, region of Mouhoun loop located in the Sudano-Sahelian zone, was made based on data obtained from "World Weather Online, London, United Kingdom, May 2024". These data contain the values of temperature, rainfall, wind, solar radiation, cloud cover, humidity, visibility and UV index.

The monthly average temperature during the period from January 2009 to April 2024, the lowest values are observed during the months of January and December followed by the months of August and September, with values of 25.9 ± 5.7 °C; 26.4 ± 5.5 °C, 26.8 ± 2.8 °C and 27.7 ± 3.3 °C respectively.

The temperature variation over the years remains very low for the period from 2009 to 2023 (2024 not being complete, was ignored in the interpretation of the annual means): the lowest annual mean is 29.0

for the year 2015 and 29.1 °C for the year 2009, 2010, 2012. The highest annual temperature means were recorded in 2018 and 2023 with 30.0 ± 4.9 °C and 30.0 ± 5.2 °C respectively.

Rainfall

The locality of Toma, located in the Sudano-Sahelian zone, benefits from an average annual cumulative rainfall of 741.8 mm. During the period covered by the data, the annual rainfall varied between a minimum of 463.3 mm and a maximum of 1249.8 mm, the year 2024 being excluded from this comparison. The rainy season begins during the month of May with a low rainfall of 25.8 mm, but the rainfall only becomes significant from the month of June (66.8 mm of rain) and stops sharply in the month of November.

Relief

The relief of the commune of Toma, which generally impacts our study area, whose altitudes are between 266 m (south-eastern limit of the commune towards Konti which is a low area) and nearly 342 m above sea level (south-western tip, south of Siépa) is composed of two large groups. The largest area which covers approximately 2/3 of the commune, a medium altitude area, has an altitude of between 280 and 320 m. The three lowlands of Toma belong to this group, the lowland of Zouma being on the edge of the lowest area. The lowland area, where the altitudes are lower than 280 m, represents approximately 1/3 of the commune and corresponds to the assembly areas of the commune's watercourses.

Soils

The commune of Toma where the lowlands are located has three main types of soils which are, in order of importance, poorly evolved soils (65.52%) of the surface area of the commune, hydromorphic soils (25.06%) and sesquioxide soils (9.15%). Raw mineral soils (0.27%) are weakly represented by a spot precisely in the area of Nyon and Sawa.

Land occupation

In the study area, the dominant land occupation units are mainly composed of shrub savannah (40.99%), cropland (33.43%), agroforestry parks (10.40%) and grassy savannah (9.60%). Other land occupation units are poorly represented.

Hydrography

Three main rivers, two of which join, collect the waters of the secondary rivers which are drained outside the territory, having a North-South flow, towards Mouhoun. The consequence is the low level of water retention, with a low promotion of water reservoirs. There are four in the commune towards Niémé, Sien, Nyon and towards Goussi, the eastern tip.

Among the three sites to be developed, two (Zouma and Koin) are in direct contact with secondary watercourses.

9. Description of the initial state of the biological environment

Flora

The vegetation is dominated by a wooded savannah dotted with shrubs.

The vegetation is under strong anthropogenic pressure through the excessive cutting of wood and the wandering of animals which threatens many plant species with extinction. Despite this strong exploitation pressure, the commune of Toma has some protected areas including the classified forests of Kisson (50 ha), Koin (20 ha) and Toma (25 ha) and some sacred woods or forests which allow the conservation of floristic diversity. Among these forests, only that of Koin is not far from the development site (around 10 km), that of Kisson is in the commune of Yaba and that of Toma near the town.

Wildlife resources and their management

The fauna, once quite rich and varied, is now experiencing a considerable decline. And this can be seen in the number but especially in the diversity of species. The drying up of watercourses, the massive

installation of "migrant" mining or field operators, the uncontrolled proliferation of hunting weapons, poaching and the deterioration of wildlife habitats have considerably reduced the density of wild wildlife species in the municipality.

Description of the initial state of the human environment

According to the results of the 5th General Population and Housing Census (RGPH) of 2019, the population of the Municipality of Toma was 64,639 inhabitants divided into 7,133 households, or an average of 9.06 people per household.

The population of Toma lives much more in the rural area (59.47%), made up of 16 villages, while 40.53% of the inhabitants live in urban areas made up of 08 sectors.

Security situation in the project area

The Boucle du Mouhoun region is one of the most affected by terrorism. In this area, large towns are no longer accessible except by army convoys.

Toma is one of the cities that is still safe in the area, which means that it has become a place of refuge for displaced people fleeing insecurity.

The security environment in Toma commune is occasionally disrupted by attacks, although several military and VDP offensives against the HANI have brought major changes to the area.

Indeed, in 2023, incidents (intimidation, destruction of public and private property, thefts, kidnappings, targeted assassinations and community conflicts) were reported in certain villages in the commune and in Zouma which is home to one of the three sites to be developed.

As part of the implementation of the sub-project for the development of lowlands in the commune of Toma, security measures must be observed, especially during the implementation phase of the PAR, development works, for the choice of life bases, construction site bases, the mobility of machinery and personnel and working hours in areas quite far from the main town.

Agriculture

Agriculture is the main activity practiced by the entire population of the commune. It remains a subsistence agriculture, extensive and largely dependent on climatic hazards.

Agricultural production in the commune can be grouped into three (3) groups, namely food crops (cereals), cash crops and market garden crops.

Food crops

Cereals are the staple food of the population. The most widely produced crops include white sorghum, red sorghum, rice, corn and millet.

Also, there is a decline in rice production, which is highly dependent on rainfall, which fell from 9,756 tonnes in 2022 to 5,464 tonnes in 2023, a decrease of almost 43%. Certainly, the sub-project for the development of lowlands in the commune of Toma will support this rice production, which will lead to increased yields and improved living conditions for agricultural producers in terms of food security and income.

Cash crops

In addition to cereal crops, the area where the sub-project is implemented is home to cash crops. Cash crops, mainly intended for sale, are cotton, sesame and peanuts. They constitute a significant source of income for producers.

It went from 21,713 tonnes for the 2021 agricultural campaign to 17,774 tonnes for the 2023 campaign. Other cash crops such as cassava, cowpea, voandzou are grown in the sub-project intervention area.

Market gardening

Market gardening is not developed in the commune of Toma. In general, soil resources suitable for agriculture are dwindling in the commune. The existing potential is subject to ever-increasing erosion due to various factors (inappropriate agricultural practices, demographic pressure, climatic hazards).

The market garden crops present in the commune are: bulb onions, eggplant, tomatoes, carrots, cabbage, lettuce and peppers.

In general, the resources of soils suitable for agriculture are diminishing in the municipality. The existing potential is subject to ever-increasing erosion due to various factors (inappropriate agricultural practices, demographic pressure, climatic hazards).

These phenomena are well perceived by producers who use cultivation techniques intended to prevent the decline in fertility of cultivated plots and to increase crop yields. These techniques include zai, half-moons, stone cordons, grassy strips and manure pits.

Breeding

The municipality has potential in animal resources with a livestock composed mainly of cattle, sheep, goats, donkeys, pigs and poultry.

The livestock sector contributes to the increase in agricultural production through the supply of organic manure and animal traction.

10. Environmental and social issues of the sub-project

Environmental issues

- Preservation of air quality and sound environment;
- Preservation of the quality and quantity of water resources;
- Preservation of soil quality;
- Preservation of flora, fauna and their habitat;
- Waste management issues.

Social issues

- Contribution to achieving food self-sufficiency;
- Protection of the health and safety of populations and workers;
- Preservation of social cohesion/conflict prevention;
- Prevention of cases of BGV, , ESA-SH,VAC
- taking into account women and young people in the allocation of plots;
- management of internally displaced persons (IDPs) in the event of a large influx;
- protection of socio-cultural and archaeological assets and values
- preservation of pastoral activities in the sub-project area.

11. Summary of the main impacts and risks

Positive impacts

- ✓ Increased income for producers;
- ✓ Contribution to food security;
- ✓ Improving nutritional quality;
- ✓ Capacity building for producers;
- ✓ Creation of business opportunities, stimulation of the local economy and increase in tax revenues;
- ✓ Creation of direct and indirect jobs;
- ✓ Improvement of the hydraulic conditions of the development;
- ✓ Improving soil quality;
- ✓ Capacity building of beneficiaries;
- ✓ Etc.

Negative impacts

Negative environmental impacts

- ✓ Deterioration of air quality;
- ✓ Degradation of the sound environment and vibrations;
- ✓ Modification of soil structure ;

- ✓ Pollution of ground and surface water resources;
- ✓ Changing the visual appearance of the landscape;
- ✓ Change in the quantity and quality of water from which samples will be taken for the works;
- ✓ Destruction of a potential 1529 woody, either 807 woody in Zouma, 296 woody in Koin and 426 to Bala Mossi;
- ✓ Destruction of wildlife habitat/disturbance of wildlife peace;
- ✓ Production of construction waste;

Negative social impacts

- ✓ Loss of private property (trees and pastoral wells) costing 17,335,400 FCFA according to PAR;
- ✓ Disruption of PAP livelihood activities;
- ✓ Resurgence of waterborne and vector-borne diseases;

Main risks

Environmental risks

- ✓ Water pollution,
- ✓ Soil pollution by construction site residues;
- ✓ Water pollution by motor pumps;
- ✓ Explosion/fire;
- ✓ Proliferation of disease-carrying insects (female Anopheles, tiger mosquito);
- ✓ Increase in respiratory and eye diseases;
- ✓ Degradation of the dikes due to the occurrence of extreme climatic phenomena (torrential rains).

Social risks

- ✓ Occurrence of dust-related respiratory diseases;
- ✓ Business debt to workers; local suppliers and service providers;
- ✓ Falling and drowning in unrepaired loans;
- ✓ Damage to cultural heritage;
- ✓ Attacks on the health and safety of local populations and workers;
- ✓ Transmission of STIs, HIV-AIDS and other communicable diseases;
- ✓ Unwanted pregnancies;
- ✓ Conflicts with local residents;
- ✓ Traffic accident;
- ✓ Fall and injury;
- ✓ Increased risks of EAS/HS/VCE and other forms of gender-based violence (GBV)

12. Stakeholder participation and consultation arrangements

The stakeholder consultation was carried out in accordance with the provisions of the PUDTR PMPP. It was carried out using a participatory approach that integrated all stakeholders as closely as possible. Thus, it began with framing meetings (stakeholder information and consultation workshop) held on Tuesday, May 14, 2024 in the meeting room of the Toma town hall. Several stakeholders were met during the public consultation campaign

The consultation reached 171 people, including 62 men and 83 women, including 12 young boys and 14 young girls.

The main recommendations arising from the consultations are:

- Satisfy landowners as a priority when distributing plots in the developed lowland;
- Ensure the recruitment of local labour for the development work in the lowlands.
- Organize training for young people and women in income-generating activities (AGR, livestock farming, new cultivation techniques, off-season crops).
- Involve customary authorities in the settlement of disputes between PAPs (COVED, customary authorities, the PAPs concerned and the project representatives).

Complaints management mechanism

As part of its implementation, the PUDTR complaints management mechanism already operational in the commune of Toma as part of other sub-projects will also take into account complaints related to the construction of the lowlands. Indeed, the mechanism is fully functional in the commune of Toma and in the 3 villages. As for this sub-project, the beneficiaries are therefore able to manage any complaints or grievances in the intervention area. The purpose of this mechanism is to strengthen accountability, transparency and accountability as well as ownership by the beneficiaries of the activities of the sub-project. During the implementation of the development, the company responsible for the work should set up a Complaints Management Mechanism (MGP) for workers. This MGP will be made up of at least three people including a focal point (Social or Environmental Specialist) responsible for recording complaints.

13. Environmental and social management plan

Improvement measures

- ✓ information and display of job opportunities (at the relevant town hall and public places) within the framework of the project;
- ✓ recruitment of local labor for unskilled jobs while respecting the labor code of Burkina and taking into account women and IDPs;
- ✓ recruitment of local companies for the supply of certain goods and services;
- ✓ Capacity building for producers:
 - Training on the administrative and financial management of a SCOOPS;
 - Training on rice production;
 - Training on rice harvesting, post-harvest and storage;
 - Training on the maintenance of hydro-agricultural works;
 - Training on composting rice harvest residues;
 - Training on the safe use and management of pesticides;
 - Training on the production and use of Biopesticides;
 - Training on the use and maintenance of agricultural equipment;
 - Training on storage infrastructure management;
 - Training on rice parboiling;
 - Training on agricultural contractualization;
 - Agricultural insurance.
- ✓ provision of inputs to producers during two (2) wet seasons;
- ✓ provision of composting kits for organic manure;
- ✓ install a borehole per development site for the production of compost;
- ✓ advisory support to producers via the regional management system.

Mitigation measures

On the environmental level:

- ✓ implementation of an Exploitation and Rehabilitation Plan for borrow sites;
- ✓ implementation of a plan for the installation and protection of base camp sites;
- ✓ implementation of a plan to reduce or eliminate noise pollution;
- ✓ implementation of a Soil Protection Plan against erosion;
- ✓ implementation of a detailed environmental and social protection action plan for the construction site (construction site ESMP):
- ✓ reforestation to compensate for felled trees or 7645 trees at sites identified by stakeholders.

On the social level:

- ✓ implementation of the Action Plan for the Resettlement of Persons Affected by the sub-project;
- ✓ implementation of a traffic management plan (TMP);
- ✓ implementation of a specific Waste Management Plan;
- ✓ implementation of a communication plan for the mobilization and engagement of stakeholders;
- ✓ implementation of a plan to enhance the value of rice straw for livestock feed;
- ✓ implementation of appropriate safety measures for workers, local populations and users;
- ✓ implementation of measures to protect cultural and archaeological heritage.

Risk prevention measures

- ✓ raising awareness among staff, local populations and students in local schools regarding compliance with road safety instructions;

- ✓ providing site personnel with retro-reflective vests while ensuring that they are worn during work.
- ✓ providing site personnel with PPE (suitable masks, gloves and goggles) while ensuring their use during work;
- ✓ equipment of construction machinery with audible or visual warning devices;
- ✓ information and awareness-raising of local populations before the start of work;
- ✓ raising awareness among workers about respecting the customs, traditions and prohibitions of the environment;
- ✓ have all workers sign a code of conduct and organise sessions/briefings on the code of conduct;
- ✓ community awareness on the risks of ESA-HS, VAC and the mitigation measures proposed by the ESMP;
- ✓ make antivenom available at the nearest health center;
- ✓ implement a protection plan against HIV/AIDS and dengue;
- ✓ implement the project's MGP and communicate to workers and communities about the existence of an MGP capable of receiving and managing sensitive complaints, including ESA-HS, VAC - related complaints;
- ✓ equip all construction machinery with fire extinguishers;
- ✓ set up recovery bins for petroleum products and other pollutants;
- ✓ develop an emergency response plan.

Environmental and social monitoring program

An environmental and social monitoring program has been developed and includes the following essential elements: environmental element, aspects to be controlled, purpose, means of control, frequency of control, duration of monitoring and level of quality to be maintained.

The main elements that will be monitored: (i) the integration of the PGES and the Special Environmental Clauses in the DAO, the presence of a Work Program and its implementation, (ii) the conformity of the work, (iii) the methods of informing the public, etc.

Environmental and social monitoring program

Monitoring will focus on the following components: air quality, water quality, vegetation changes, jobs, health and safety, PAPs and waste management.

Responsibilities for the implementation and monitoring of the ESMP

The institutional actors listed below are responsible for the implementation and monitoring of the PGES. These include, among others:

- ✓ ANEVE for external monitoring of sub-project activities;
- ✓ the Regional Directorate in charge of the environment of Boucle du Mouhoun, the Provincial Directorate in charge of the environment of Nayala, the departmental service in charge of the environment of Toma;
- ✓ the PUDTR Coordination Unit for internal monitoring in collaboration with the MdC;
- ✓ the Control Mission (MdC) and the Company in charge of the works: the Company and the Control Mission (Supervision Engineer) must have or implement an integrated environmental, social, health and safety management system in accordance with ISO 14001 and ISO 45001 standards.
- ✓ The decentralized administration and services (Provincial Directorate in charge of Agriculture of Nayala) and the commune of Toma;
- ✓ Non-governmental organizations (NGOs) and local associations.

14. Risk Management Plan

To manage environmental and social risks, an emergency plan, a security risk mitigation plan and a health and safety hygiene plan have been included in this ESMP. The main recommended measures are the provision of PPE to workers; raising awareness among workers about occupational risks, and the marking and temporary signage of work areas. These measures are accompanied by a budget that will be considered in the project.

15. Capacity building program

The themes addressed in the framework of capacity building are: (i) information, Health - Safety of workers and local populations (STIs and HIV/AIDS, risks related to the construction site, means of prevention), (ii) gender-based violence and sexual harassment, (iii) procedures for managing complaints and claims, (iv) rice production routes, (v) use of chemical fertilizers and pesticides, etc.

These capacity building exercises will mainly target: Producers, company employees, local populations, technical services (Environment, Agriculture and Livestock), Associations and NGOs.

16. Closure and rehabilitation plan

The development work on the Zouma, Koin and Bala Mossi lowland sites in the commune of Toma will cause changes to the state of the natural environment on the lowland areas, activity zones, material storage areas and on borrow or material collection sites. As part of this sub-project, the main closure and rehabilitation activities are (i) rehabilitation of the site, (ii) restoration of borrow areas and (iii) cleaning/remodeling of all work areas. The long-term objective is to return the sites to a state roughly similar to that before the sub-project began.

17. Cost of implementing the ESMP

No.	Sections	Amount in FCFA	Amount in US dollars
1	Implementation of bonus measures	2,500,000	4,417.04
2	Implementation of the resettlement action plan	PM	PM
3	Implementation of the compensatory reforestation program	76,450,000	127,416,666
4	Implementation of prevention, mitigation and compensation measures	28,067,000	46,778.33
5	Implementation of the environmental and social monitoring program	Included in operating costs	Included in operating costs
6	Implementation of the environmental and social monitoring program	10,000,000	17,668.16
	Implementation of the communication plan	9,500,000	1681.41
7	Implementation of the capacity building programme	4,500,000	7500
8	Implementation of the PUDTR complaints management mechanism	PM	PM
TOTAL ESMP		131,017,000	218 361, 666

Source: EXPERIENCES simplified ESIA development mission, May 2024

The overall budget of the PGES amounts to the sum of One Hundred and Thirty-one Million Seventeen Thousand (131,017,000) CFA francs, or US\$218,361,6

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte / 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, de la Boucle du Mouhoun, du Centre-est et du Centre-nord.

Dans ces régions cibles de conflits 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 se résume 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 (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.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la composante 3 du Projet, il est prévu l'aménagement de 3 bas-fonds dans les villages de Zouma, Koin et Bala mossi d'une superficie totale de 88,35 ha dans la commune de Toma.

Les travaux d'aménagement des bas-fonds de Toma rentrent dans le cadre de la **Sous-composante 3** du PUDTR : *Construction et réhabilitation des infrastructures productives marchandes (BTP, HIMO)*. 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 du CGES du PUDTR et aux résultats du screening E&S, les travaux d'aménagement de ces bas-fonds sont assujettis à la réalisation d'une Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) et d'un Plan d'Action de Réinstallation (PAR). C'est dans ce cadre que la présente Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) des travaux d'aménagement des bas-fonds de Toma dans la Boucle du Mouhoun, est élaborée. Le PAR associé à cette NIES est élaboré dans un document séparé conformément aux dispositions du cadre politique de réinstallation (CPR) du projet.

1.2. Objectifs de l'étude

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 VBG, EAS, HS, 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 et de bonification des impacts positifs, des indicateurs de suivi et de surveillance appropriés ainsi que des dispositions institutionnelles à mettre en place pour la mise en œuvre desdites mesures.

Sur la base des risques et impacts identifiés des mesures de suppression, d'atténuation et de compensation des effets négatifs et de bonification des impacts positifs seront proposés. La NIES 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 atténuer¹ ;
- iv. Lorsque les impacts résiduels sont importants, les compenser ou les neutraliser si cela est techniquement et financièrement possible.

1.2.1. Résultat attendu

Conformément à l'objectif de l'étude, le résultat attendu est la production d'un rapport de Notice d'Impact Environnemental et Social conforme au décret N°2015-1187/PRES-TRANS/PM/MERH/MATD/MME/MS/MARHASA/MRA/MICA/MHU/MIDT/MCT, du 22 octobre 2015 portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social, une Notice d'Impact Environnemental et Social. Ce livrable devra aussi satisfaire aux exigences des normes environnementales et sociales de la Banque mondiale.

1.3. Démarche méthodologie

La mission a privilégié la démarche participative pour permettre d'intégrer au fur et à mesure les avis et arguments pertinents des différents acteurs notamment les populations bénéficiaires directes du projet. La mission a été ainsi conduite de façon participative sur la base de consultation systématique des différents partenaires et acteurs impliqués, afin de favoriser une compréhension commune des enjeux et problématiques du présent sous-projet. La démarche méthodologique a concerné entre autres : (i) le cadrage, (ii) la recherche et revue documentaire, (iii) l'élaboration/finalisation des outils de collecte des données socio environnementales, (iv) la collecte des données sur le terrain, (v) l'analyse et la synthèse des informations recueillies.

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

1.3.1. Rencontre de cadrage avec les responsables du PUDTR

Une rencontre d'échanges avec les responsables du Projet s'est tenue le 06 mai 2024 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 Consultant, l'équipe des Sauvages Environnementale et Sociale du projet d'échanger sur la démarche d'intervention du cabinet EXPERIENS dans un contexte d'insécurité. Au cours de la réunion, des clarifications ont été faites sur le contenu du rapport de la NIES, les délais de dépôt des livrables et l'organisation pratique de la collecte de données sur le terrain.

Une esquisse de la situation sécuritaire dans la zone d'intervention du sous-projet a été faite par le projet.

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 Toma. Les fiches de screening environnementale et sociale

¹ L'obligation d'atténuer les impacts peut impliquer d'adopter des mesures en vue d'aider les parties touchées à améliorer ou au moins à rétablir leurs moyens de subsistance, comme il convient dans le cadre d'un projet donné.

des sites du sous-projet ont été mis à la disposition du Consultant. De même le CGES, le CPR et le PGPP du projet ont été fournis au Bureau d'étude. Des informations sur les caractéristiques du sous-projet ont été aussi fournies au Consultant. L'analyse de cette documentation a permis de récolter des informations pertinentes sur le sous-projet.

1.3.3. Visite de reconnaissance du site des bas-fonds

Après la rencontre de cadrage avec l'équipe du projet, une visite des sites de bas-fonds de Toma a été effectuée le 16 mai 2024. Cette activité a permis de localiser les sites 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 l'organisation à mettre en place pour la collecte des données socio environnementales sur le terrain tout en tenant compte de 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.

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 des bas-fonds de Toma. Cette collecte des données qui s'est déroulée du 16 au 29 mai 2024 selon les étapes suivantes.

1.3.5.1. Consultation des parties prenantes

Le Consultant a tenu plusieurs séances d'informations et de consultations publiques dans les Communes ciblées, regroupant les Autorités locales, les Agents des services techniques d'encadrement de proximité concernés ; des responsables locaux ; des membres d'ONG, d'associations de jeunes et de femmes ; des coutumiers. Comme actions envisagées, ces séances de consultation des parties prenantes ont permis de : (i) recueillir leurs avis, préoccupations, besoins, attentes, craintes etc. vis-à-vis du sous projet ; (ii) recueillir leurs suggestions et recommandations pour le sous projet ; (iii) identifier et analyser avec les personnes rencontrées, les impacts et les risques environnementaux et sociaux associés au sous projet ; (iv) évaluer l'acceptabilité sociale du sous projet. A cet effet un atelier public a été organisé le mardi 14 mai 2024 dans les locaux de la délégation spéciale de Toma.

Les consultations publiques se sont faites à travers des entretiens individuels et des entretiens de groupes. Les outils utilisés comprennent des guides d'entretiens avec chaque partie prenante et des questionnaires. La liste des personnes ressources consultées ainsi que les PV sont joints en annexe. Les outils de collecte de données (guide d'entretien) sont aussi joints en annexes.

La consultation a touché **331** personnes dont **162** hommes et **118** femmes, **24** jeunes garçons et **27** jeunes filles.

1.3.5.2. Inventaire des biens

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

1.3.5.3. 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 ont servi pour les entretiens et la collecte des informations sur le milieu et la situation des PAP.

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.

1.3.6. Méthodologie d'évaluation des impacts

L'identification des impacts est orientée vers les effets du sous projet sur les milieux biophysiques et socioéconomiques, mais aussi en considérant les questions de sécurité, d'hygiène et de santé, de changement climatique et de violences basées sur le genre. Elle est réalisée à l'aide d'une matrice d'identification des impacts. Ainsi, les activités sources d'impacts découlant des différentes phases du sous projet seront rapportées aux éléments environnementaux et sociaux susceptibles d'être affectés. Les impacts identifiés sont analysés grâce à un outil de caractérisation qui permet d'évaluer l'importance des impacts prévisibles en fonction des critères d'intensité, d'étendue, de durée.

2. DESCRIPTION DU PROJET

2.1. Localisation du sous projet d'aménagement des bas-fonds de Toma

Le sous-projet d'aménagement de 88,35 ha de bas-fonds répartis dans trois sites, Zouma (35,74 ha), Koin (24,15 ha), Bala Mossi (28,46 ha) est situé dans la commune de Toma, dans la région de la Boucle du Mouhoun. La carte ci-dessous présente clairement la localisation des sites de basfond.

Figure 1 : Carte de localisation de la zone d'étude

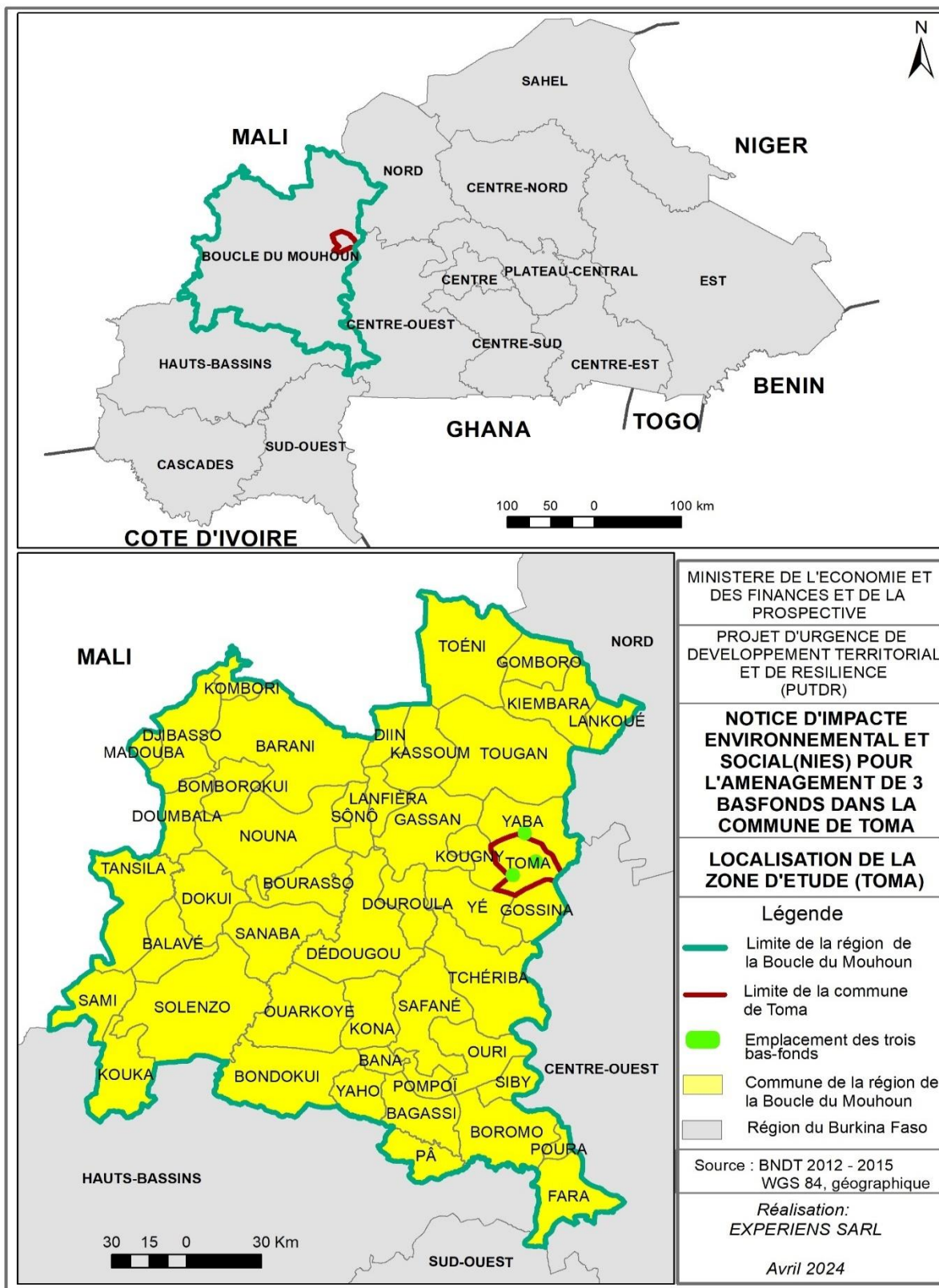
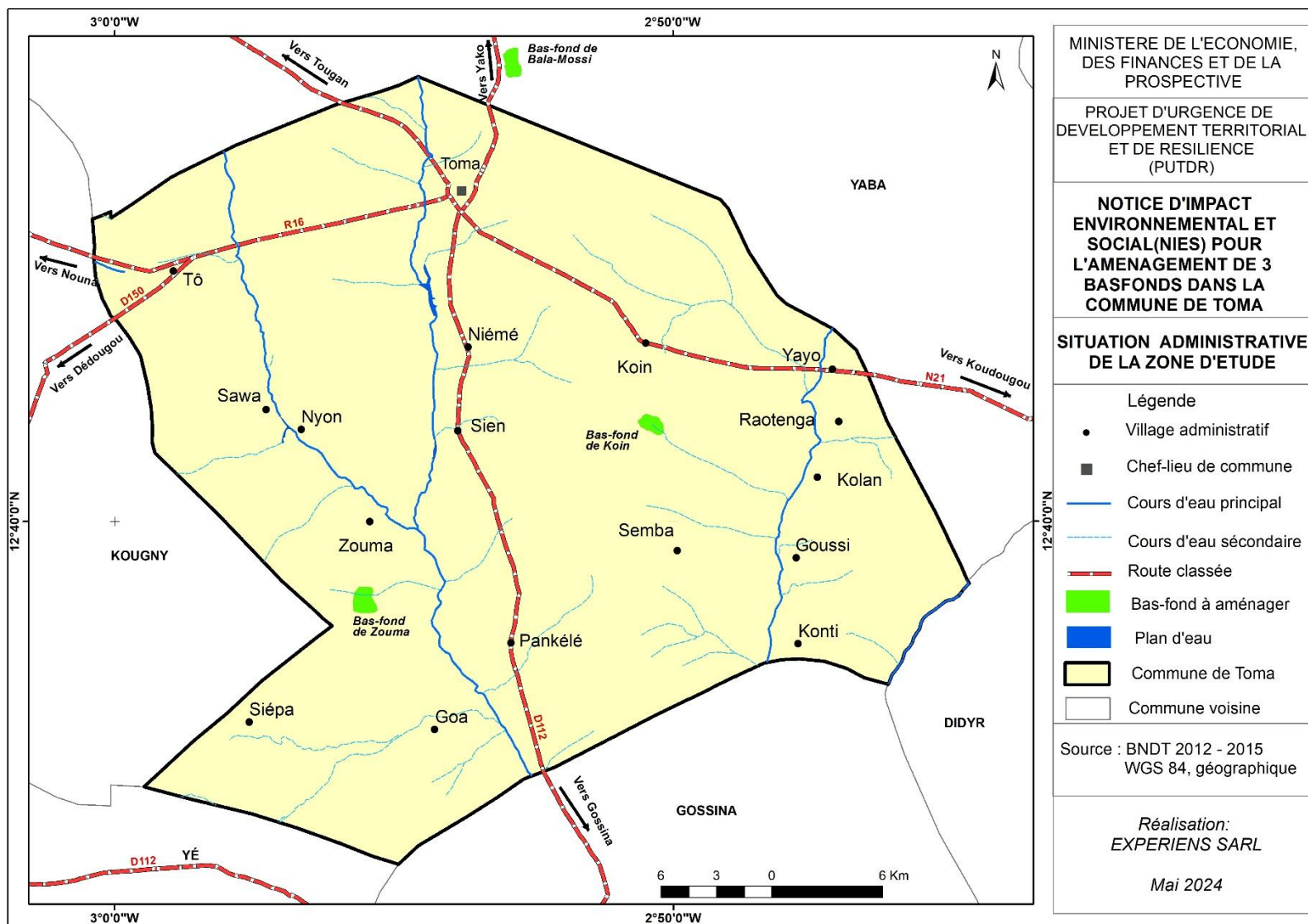


Figure 2 : Carte de localisation des sites de bas-fonds de Toma



1.4. Occupation actuelle de l'emprise des sites du sous projet

L'occupation actuelle des sites des bas-fonds de **Zouma** (35,74 ha), de **Koin** (24,15 ha), **Bala Mossi** (28,46 ha) dans la commune de Toma est presque similaire. Ils sont dominés par les champs, quelques jachères et la végétation naturelle est toujours présente avec une densité variable d'un site à l'autre. L'inventaire des arbres dans le site de Bala Mossi donne près de **807** arbres, sur le site de Koin **296** arbres et **426** arbres à Zouma. Les sites en exploitation sont occupés par la production de plusieurs spéculations comme le mil, le sorgho, le maïs et le haricot.

Nous avons constaté la présence des deux marigots dans le site de Bala Mossi. Aucun site sacré n'a été signalé dans l'emprise du sous projet.

Photographie de l'état des sites de Bas-fonds.

A **Zouma** (35,74 ha)



Source : EXPERIENS mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

A **Koin** (24,15 ha)



Source : EXPERIENS, mission d'elaboration de la NIES, mai 2024

A Bala Mossi (28,46 ha)



Source : EXPERIENS mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

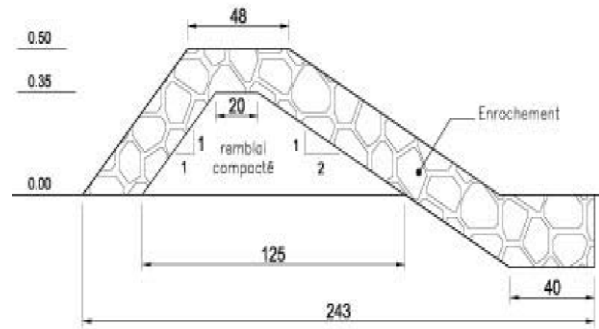
2.2. Description des aménagements projetés

2.2.1. Modèles d'aménagement de Bas-fonds au Burkina Faso

Pour lutter contre les aléas climatiques, sécuriser et améliorer les productions agricoles, des aménagements pour la maîtrise de l'eau tels que les bas-fonds, sont réalisés au Burkina Faso. On distingue plusieurs types d'aménagement, mais les plus connus et appliqués au Burkina Faso sont les bas-fonds du Projet Riz Pluvial (PRP) qui sont caractérisés par des diguettes totalement en terre et les bas-fonds Plan d'Action Filière Riz (PAFR) qui ont des diguettes secondaires et tertiaires en terre et des diguettes principales renforcées ou totalement construites avec des moellons.

Les politiques successives en matière d'aménagement, ont conduit au développement de plusieurs techniques d'aménagement de bas-fonds qui permettent une maîtrise partielle de l'eau pour la production de riz en saison pluvieuse.

- ❖ Aménagement avec des diguettes suivant les courbes de niveau protégées : Ces aménagements portent sur la réalisation de diguettes en terre compactée implantée dans le bas-fond selon les courbes de niveau. A la différence du premier type, les diguettes sont protégées avec du géotextile et une couche de moellons afin de renforcer leur résistance face aux crues. L'irrigation se fait gravitairement par cascades au-dessus des diguettes.



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

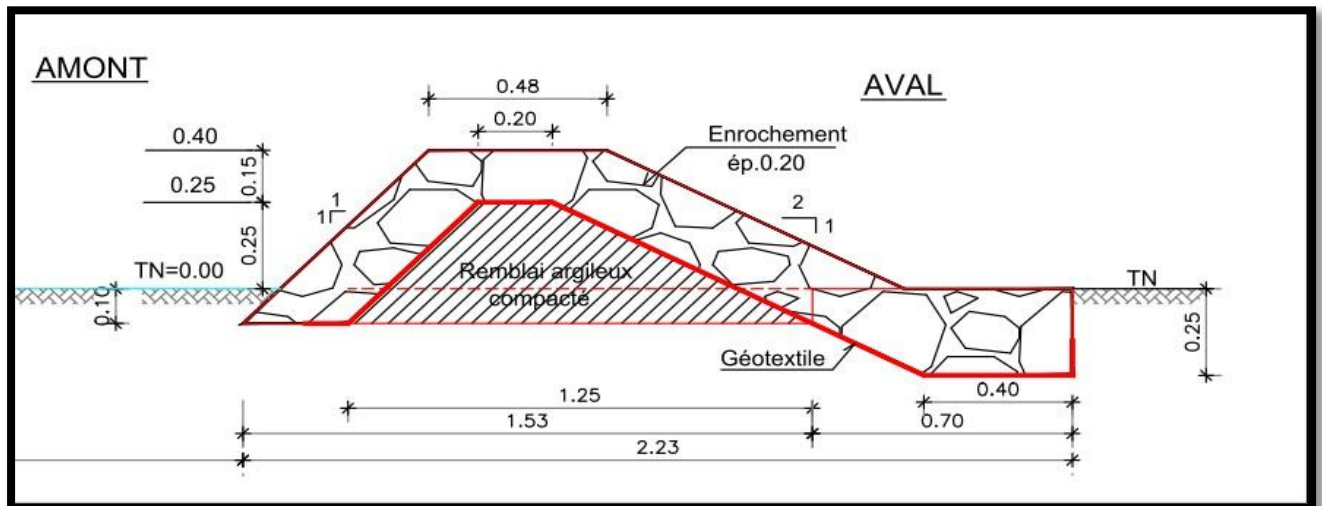
Une diguette suivant la Courbe de Niveau comprend :

- 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 Diguette 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 ci-dessous illustre une coupe de DCNR.

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



Source : Mémoire technique (APD) sites de Toma, 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).

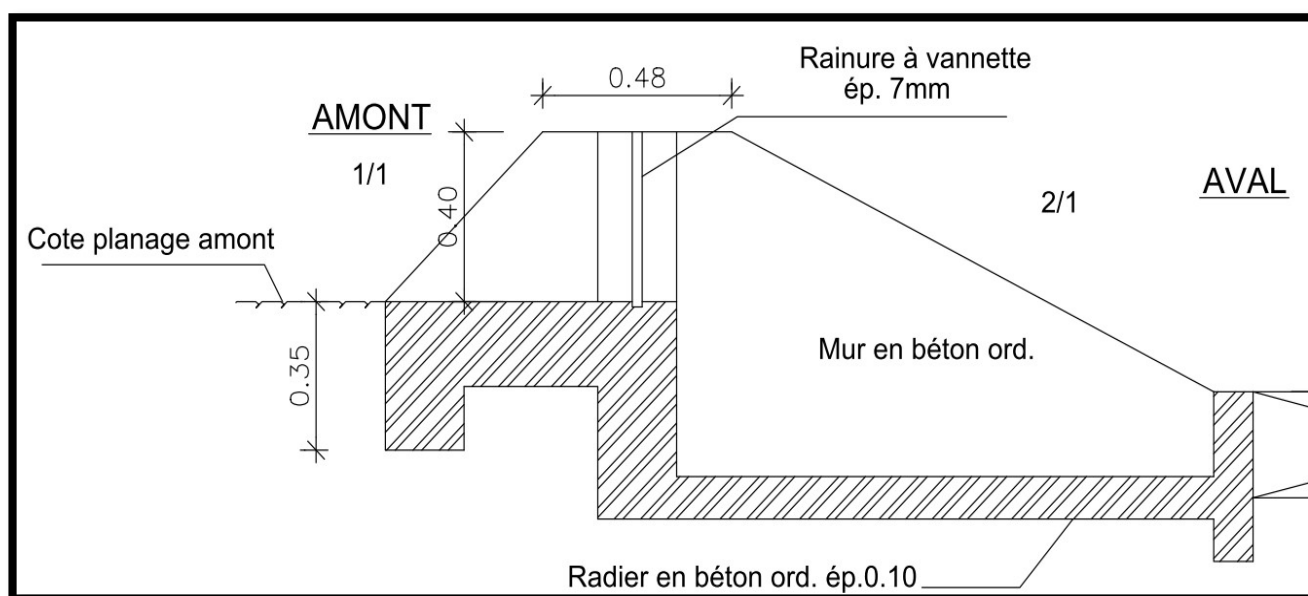
2.2.3. Pertuis de vidange

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 20 cm 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 $0,95 \text{ m}^3$. 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 ci-dessous montre un plan type de pertuis de vidange.

Figure 4 : Plan type de pertuis de vidange



Source : Mémoire technique (APD) sites de Toma, novembre 2021

2.2.4. 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 des bas-fonds n'a montré aucun signe de dégradation (ravinement ou ensablement). De plus, le lit des bas-fonds n'est pas marqué. Ainsi, la nécessité d'ouvrages de protection de bassin versant n'est pas justifiée.

2.2.5. Caractéristiques du site et des ouvrages

Site de Zouma :

Rubriques de données	Désignation	Caractéristiques	Unité	
Localisation	Région	Boucle du Mouhoun		
	Province	Mouhoun		
	Commune	Toma		
	Site	Zouma		
	Coordonnées géographiques UTM			
	X	507982	m	
	Y	1398053	m	

	Distance de la commune	12	Km
Données topographiques du bas-fond	Superficie totale levée	48	Ha
	Longueur	560	m
	Largeur moyenne	640	m
	Pente longitudinale moyenne	3,73	‰
Données hydrologiques	Régime climatique	Sahélien	
	Superficie du bassin versant	9,37	Km²
	Périmètre du bassin versant	16,228	Km
	Indice global de pente du bassin versant	6,966	m/km
	Pluie annuelle moyenne Pan	700	mm
	Pluie annuelle décennale sèche	514	mm
	Pluie annuelle décennale humide	885	mm
	Pluie journalière décennale humide P _{jmax10}	84,4	mm
	Débit de la crue de projet	24	m³/s
Données de l'aménagement	Système d'aménagement	DCNR	
	Superficie attendue	35	Ha
	Superficie brute projetée	35,67	Ha
	DCN (Nombre)	7	U
	Longueur cumulée de DCN	5 777,33	ml
	Nombre de pertuis	39	U

Source : Mémoire technique (APD) sites de Toma, novembre 2021

Site de Koin

Rubriques de données	Désignation	Caractéristiques	Unité
Localisation	Région	Boucle du Mouhoun	
	Province	Mouhoun	
	Commune	Toma	
	Site	Koin	
	Coordonnées géographiques UTM		
	X	517768	m
	Y	1403105	m
	Distance de la commune	12,7	Km
Données topographiques du bas-fond	Superficie totale levée	42,48	Ha
	Longueur	750	m
	Largeur moyenne	300	m
	Pente longitudinale moyenne	2,02	‰
Données hydrologiques	Régime climatique	Sahélien	
	Superficie du bassin versant	6,734	Km²
	Périmètre du bassin versant	10,807	Km
	Indice global de pente du bassin versant	4,63	m/km
	Pluie annuelle moyenne Pan	700	mm
	Pluie annuelle décennale sèche	514	mm
	Pluie annuelle décennale humide	885	mm
	Pluie journalière décennale humide P _{jmax10}	84,4	mm
	Débit de la crue de projet	14	m³/s

Données de l'aménagement	Système d'aménagement	DCNR	
	Superficie attendue	30	Ha
	Superficie brute projetée	24,10	Ha
	DCN (Nombre)	7	U
	Seuil (Nombre)	1	U
	Longueur cumulée de DCN	5 697,25	ml
	Longueur totale de seuil	115,12	ml
	Nombre de pertuis	41	U

Source : Mémoire technique (APD) sites de Toma, novembre 2021

Site de Bala Mossi

Rubriques de données	Désignation	Caractéristiques	Unité	
Localisation	Région	Boucle du Mouhoun		
	Province	Mouhoun		
	Commune	Toma		
	Site	Bala Mossi		
	Coordonnées géographiques UTM			
	X	512763	m	
	Y	1414862	m	
	Distance de la commune	6	Km	
Données topographiques du bas-fond	Superficie totale levée	59,24	Ha	
	Longueur	790	m	
	Largeur moyenne	360	m	
	Pente longitudinale moyenne	2,79	‰	
Données hydrologiques	Régime climatique	Sahélien		
	Superficie du bassin versant	7,323	Km²	
	Périmètre du bassin versant	11,181	Km	
	Indice global de pente du bassin versant	4,321	m/km	
	Pluie annuelle moyenne Pan	700	mm	
	Pluie annuelle décennale sèche	514	mm	
	Pluie annuelle décennale humide	885	mm	
	Pluie journalière décennale humide P_{jmax10}	84,4	mm	
	Débit de la crue de projet	13,5	m³/s	
Données de l'aménagement	Système d'aménagement	DCNR		
	Superficie attendue	15	Ha	
	Superficie brute projetée	28,43	Ha	
	DCN (Nombre)	3	U	
	Longueur cumulée de DCN	2 515,64	ml	
	Nombre de pertuis	16	U	

Source : Mémoire technique (APD) sites de Toma, novembre 2021

2.3. 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 construction d'un magasin de 156 m², d'une aire de séchage de 100m², d'une latrine de 3 cabines de 15 m² et un forage, 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 :

2.3.1. 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 des bas-fonds 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 superficies attendues des trois sites. 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.

2.3.2. Activités de la phase d'aménagement

2.4.2.1 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.

2.4.2.2 Réalisation des ouvrages d'accompagnement

Ils porteront sur la réalisation des puits 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. Un magasin de 156 m², une aire de séchage de 100 m², 1 latrine de 3 cabines de 15 m² et un forage

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

La phase d'exploitation et d'entretien des bas-fonds 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.

2.3.4. 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 des bas-fonds et démantèlement des structures ;
- la remise en état du site après la fin de l'exploitation des bas-fonds
- 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.

2.3.5. Estimation de la main-d'œuvre

Les travaux d'aménagement des bas-fonds 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 150 travailleurs non qualifiés (en raison de 50 travailleurs par site à aménager). 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. Un autre personnel sera sur le chantier, celui de la Mission de Contrôle avec au moins 6 personnes (Chef de mission, le Spécialiste HSSE, 2 techniciens et 2 chauffeurs).

En fonction des plans de l'entreprise en charge des travaux, il sera ainsi nécessaire de recruter potentiellement plus de 150 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 réduction des effectifs à 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 **176 employés** au total pour le développement du sous projet d'aménagement des bas-fonds de Toma.

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 hommes, autorités locales) espèrent que les ressortissants notamment les jeunes et les femmes de Toma 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.

2.3.6. Disponibilité des matériaux

2.3.6.1. Emprunts de matériaux argileux

Les sites de KOIN, ZOUMA et BALLA-MOSSI disposent suffisamment de matériaux argileux dans la superficie entière de leur bas-fond pour la construction des diguettes en terre.

Mais un autre emprunt de matériau argileux a été identifié à proximité du bas-fond coté est de SEMBA. Cet emprunt à un volume approximatif de 8000 m³. Les coordonnées GPS UTM 30 P de cet emprunt argileux sont (**X=0519083, Y = 1400135**).

2.3.6.2. Emprunts de moellons

Pour les sites d'emprunts de moellons, un site a été identifié à KOIN et Trois (03) sites de moellons dans le village de SEMBA dont les coordonnées GPS UTM 30P.

Tableau 11 : Récapitulatif de coordonnées d'emprunt pour les sites du NAYALA

Sites	Emprunt		
	Volume	X	Y
KOIN & SEMBA	V1 = 3200 m ³	0519914	1398899
	V2 = 3500 m ³	0519717	1398665
	V3 = 3000 m ³	0518910	1398447
ZOUMA	V1 = 4500 m ³	0508067	1398678
BALLA-MOSSI	V1 = 2800 m ³	0513798	1415610

Source : Mémoire technique (APD) sites de Toma, novembre 2021

1.4.1. Emprunt de sable et de gravier

Des sites de sable et de gravier existent à KOIN et SEMBA, le sable peut être extrait dans un cours d'eau à SEMBA dont les coordonnées GPS sont les suivantes X = 0519468, Y= 1396582, le volume approximatif est évalué à 75 m³ de sable.

NB : Tous les sites de moellons constituent en même temps des sites d'extraction de gravier par tamisage. Des consultations ont été faites pendant l'étude technique auprès des populations riveraines pour l'identification des sites, mais avant d'exploiter les emprunts, surtout ceux situés dans le village de

SEMBA, l'entreprise devrait réaliser un Plan de Protection Environnementale et Sociale et avoir l'accord écrit de toutes les parties prenantes sur le terrain.

➤ **Images des sites d'emprunts argileux et moellons**
Emprunts de moellons



Source : Mémoire technique (APD) sites de Toma, novembre 2021

2.3.7. Site d'approvisionnement en eau

Pour l'approvisionnement en eau pour les sites de KOIN et ZOUMA, seul le barrage du village de SIEN est le plus proche et pourra être utilisé. Mais selon les informations recueillies sur place ce barrage tarie à partir du mois de février de chaque année. Les coordonnées GPS du barrage sont X=0510296 Y= 1402310 et se situe entre TOMA et ZOUMA.

L'ensemble des sites, KOIN, ZOUMA, et BALA-MOSSI peuvent s'approvisionner aussi en eau dans le barrage de MOGUEYA situé à une distance moyenne de 40km de ces sites. Les coordonnées du barrage sont :(X=0527817, Y=1398163).

3. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

Ce chapitre présentera successivement les sections suivantes :

- cadre politique en matière environnementale et sociale du sous-projet ;
- cadre juridique en matière environnementale et sociale du sous-projet ;
- cadre institutionnel en matière environnementale et sociale du sous-projet.

3.1. Cadre politique en matière environnementale et sociale

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.

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 des bas-fonds de Toma 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. Le Plan d'action pour la stabilisation et le développement (PA-SD)

Le PA-SD a été adopté en janvier 2023. Il tire son fondement de la Politique nationale de développement, 2021-2025 du PNDES II qui a permis son l'élaboration et sa mise à jour. Le PA-SD est l'instrument central d'opérationnalisation de la Politique nationale de développement durant la période de la Transition.

Ces actions prioritaires à mener s'articule sur quatre (04) piliers, à savoir : (i) lutter contre le terrorisme et restaurer l'intégrité territoriale ; (ii) répondre à la crise humanitaire ; (iii) refonder l'État et améliorer la gouvernance et (iv) œuvrer à la réconciliation nationale et à la cohésion sociale.

Le présent sous-projet s'inscrit dans le 3è pilier du PA-DS, précisément dans son axe 4 qui vise à dynamiser les secteurs porteurs pour l'économie et les emplois. En effet, le sous-projet contribuera à l'atteinte de l'objectif 4 du présent plan à savoir « Développer des infrastructures de qualité et résilientes, pour favoriser la transformation structurelle de l'économie ».

La réalisation du sous-projet, par sa création d'emplois et sa contribution à l'amélioration du cadre de vie des populations participe à l'atteinte des objectifs du PA-SD.

3.1.3. Offensive agropastorale et halieutique 2023-2025

C'est une initiative du Gouvernement du Burkina Faso. Elle est l'opérationnalisation du Plan pour la souveraineté alimentaire et la création d'emplois décents dans le secteur agropastoral dénommé Offensive agropastorale 2023-2025.

Elle a pour objectif de relancer la filière avicole et la production des petits ruminants, de renouveler 15% des superficies de vergers de mangues. En outre, ce plan vise à créer deux zones pastorales modernes et relancer la production de blé, du riz, du maïs, de la pomme de terre, du poisson, du bétail-viande, de la volaille et de la mangue.

L'aménagement des trois sites de bas-fonds rizicoles dans la commune de Toma contribue à l'atteinte des objectifs de l'offensive agropastorale et halieutique.

3.1.4. Politique Nationale de Développement Durable (PNDD)

La Politique nationale de développement durable adoptée en octobre 2013 pour l'horizon 2050 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 des bas-fonds de Toma 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.*

3.1.5. 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 et aussi n°2 car la réalisation des basfonds nécessite une mobilisation et gestion de la ressource eau.

3.1.6. 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 des bas-fonds de Toma 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.

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

3.1.7. 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 Ressource 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 des bas-fonds.

3.1.8. 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.

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.

3.1.9. 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 des bas-fonds de Toma 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 des sites de bas-fonds.

En outre la présente 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 des bas-fonds.

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 des bas-fonds, 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 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.

3.1.15. 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 de Toma et environnent 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.

3.1.16. 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 différents sous-projets d'aménagement de bas-fonds dans leur conception et leur exécution sont sensibles aux conditions de vie des différentes couches 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 des bas-fonds aménagés.

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 incommodantes 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.

Des activités du sous-projet généreront des impacts négatifs et des risques sur l'environnement. De ce fait, la mise en œuvre du présent sous-projet se conformera à la présente loi.

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.

Pour sa mise en œuvre, le sous-projet aura besoin d'acquérir des terres. Cette acquisition de terres se fera conformément à la présente loi.

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 ».

Même si aucune forêt n'est impactée par le sous-projet, l'abattage certains arbres dans l'emprise des bas-fonds, les défrichements aux abords des bas-fonds nécessiteront des autorisations du Ministère en charge de l'Environnement. De ce fait, la réalisation de ces travaux se conformera à la présente loi.

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.

La présente NIES sera assortie d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale. La mise en œuvre de ce plan contribue à la viabilité environnementale. Aussi, la distribution des parcelles aménagées, le choix des producteurs pour le renforcement des capacités dans le cadre du présent sous-projet prendra en compte l'équité sociale.

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.

La mise en œuvre du sous-projet, par sa création d'emplois et l'accroissement de la production agricole contribue à l'atteinte des objectifs de la présente loi.

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.

La présente NIES sera assortie d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale. La mise en œuvre de ce plan contribue à la protection de l'environnement dans la zone.

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.

Pour sa mise en œuvre, le sous-projet a besoin d'acquérir les terres auprès des propriétaires terriens. Cette acquisition de terres sera conforme à la présente loi.

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 ».

En phase d'exploitation des bas-fonds, l'utilisation incontrôlée d'engrais et de pesticides chimiques seront à l'origine de rejets polluants qui seront drainés dans les plans et cours d'eau. De ce fait l'exploitation des bas-fonds se conformera à la présente loi.

3.2.1.10. Loi portant contrôle de la gestion des pesticides

La Loi n°026-2017/an du 15 mai 2017 portant contrôle de la gestion des pesticides au Burkina Faso vise à s'assurer : la régularité des procédures de production, d'expérimentation, d'importation, d'exportation, de reconditionnement, de transit, de transport, de distribution, de stockage, d'utilisation et de destruction du pesticide ; la qualité des pesticides ; le respect des normes d'étiquetage, d'emballages et de procédures d'homologation en vigueur au Burkina Faso.

L'utilisation des pesticides chimiques contribue à l'accroissement des rendements. Les pesticides qui seront utilisés dans l'exploitation des parcelles seront conformes à la présente loi.

3.2.1.11. 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.

3.2.1.12. 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.

3.2.1.13. 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.

L'implication de tous les acteurs de la commune de Toma dans la mise en œuvre de toutes les activités du sous-projet, en particulier dans la mise en œuvre du PGES obéit à l'esprit de la présente loi.

3.2.1.14. 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 des bas-fonds de Toma 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.

3.2.1.15. 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 production 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. Un plan d'action de réinstallation des PAP a été préparé dans le cadre de ce sous-projet.

3.2.1.16. 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. Des procédures de gestion de la main-d'œuvre ont été préparé dans le cadre du PUDTR et seront mises en œuvre sur le sous-projet.

3.2.1.17. 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. Un plan d'actions VBG/EAS/HS et un protocole de référencement a été préparé par le PUDTR et sera appliqué également au sous-projet.

3.2.1.18. 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. Une procédure de protection du patrimoine culturel et de gestion des découvertes fortuites sera préparé et appliqué pendant les travaux.

3.2.2. Cadre réglementaire national

Du point de vue règlementaire, plusieurs décrets assurent la mise en œuvre du Code de l'environnement et des autres texte législatifs cités et doivent par conséquent servir aussi de référence à la présente étude. Il s'agit, entre autres des textes suivants :

- le décret n°2015-1187/PRES-TRANS /PM /MERH /MATD /MME /MS /MARHASA /MRA /MICA /MHU/MIDT/MCT du 22 octobre 2015 portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social. Il dispose en son article 25 que toutes 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 notice ou d'une étude d'impact sur l'environnement, d'une évaluation environnementale stratégique.
- le décret N°98-321/PRES/PM/MEE/MIHU/MATS/MEF/MEM/MCC/MCIA portant réglementation des aménagements paysagers au Burkina Faso ;
- le décret n° 2001/185PRES/PM/MEE portant fixation des normes de rejets de polluants dans l'air, l'eau et le sol ;
- le décret 2015-1125 PRES-TRANS/PM/MERH//MEF/MARHASA/MS/MRA/MICA du 28 octobre 2015 portant normes et conditions de déversements des eaux usées ;
- le décret n°2015-1203/PRES-TRANS/PM/MERH/MJDHPC du 28 octobre 2015 portant modalités d'organisation et de conduite de l'inspection environnementale ;

- le décret n°2011-928/PRES/PM/MFPTSS/MS/MATDS fixant les mesures générales d'hygiène et de sécurité sur les lieux de travail. Il réglemente les normes sur les nuisances sonores, l'éclairage sur les lieux de travail, les normes d'hygiène sur la restauration, les mesures de sécurité, d'incendies, les mesures de prévention contre les accidents ainsi que les mesures d'évacuation. Il fixe les conditions d'utilisation des engins lourds et des machines jugées dangereuses ;
- le décret N° 98-323/PRES/PM/MEE/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, etc.;
- L'Arrêté interministériel N°2022-070/MARAH/MEEEA/MEFP/MADTS portant barème d'indemnisation ou de compensation pour les terres rurales affectées lors des opérations d'expropriation pour cause d'utilité publique et d'intérêt général du 27 septembre 2022
- l'Arrêté interministériel N°2022-060/MARAH/MEEEA/MEFP/MADTS portant barème d'indemnisation ou de compensation pour les productions agricoles affectées lors des opérations d'expropriation pour cause d'utilité publique et d'intérêt général du 20 septembre 2022;
- l'Arrêté interministériel N°2022-0002/MUAFH/MADTS/MEFP portant barème d'indemnisation ou de compensation au titre des terres urbaines affectées par les opérations d'exploitations pour cause d'utilité publique et d'intérêt général, fixe le barème d'indemnisation ou de compensation au titre des terres urbaines affectées ;
- l'Arrêté interministériel N°2022-061/MEEA/MARAH/MEFP/MADTS portant grilles et barèmes d'indemnisation ou de compensation applicable aux arbres et aux plantes ornementales affectées lors des opérations d'expropriation pour cause d'utilité publique et d'intérêt général du 30 janvier 2023.
- Le Décret n°2022-018/PRES-TRANS/PM/MATDS/MEFP portant condition d'installation, composition, organisation, attributions et fonctionnement de la délégation spéciale dans une collectivité territoriale.

Ces différents textes règlementaires, quoique non exhaustifs, servent de références dans l'exécution du sous-projet, de sorte à le maintenir en phase avec les objectifs du développement durable.

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 règlementaires 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 2 : 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 sécheresse	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	Les activités du sous 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.	02-09-1993

Intitulé de la convention	Liens possibles avec le sous-projet	Date de ratification
Convention cadre des Nations unies sur les Changements Climatiques	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 de Paris concernant la protection du patrimoine mondial culturel et naturel	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	Dans la mise en œuvre du sous 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.	28-09-1969
Convention de Berne sur la conservation de la Faune et de la Flore Sauvage et leurs Habitats Naturels	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.	28-09-1969
Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants (POP)	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 murex. Le plan de gestion des pestes et pesticides sera mis en œuvre pour mieux contrôler l'utilisation des pesticides dans les basfonds	20-07-2004
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	. En cas d'importation de produits chimiques dans le cadre de l'un ou l'autre des activités du sous projet, l'UC veillera au respect des dispositions de cette convention et aussi la mise en œuvre du PGPP.	11-11-2002
Convention internationale des droits de l'enfant (CIDE), ou Convention relative aux droits de l'enfant	Elle est basée sur 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	20-11-1989
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	08-06-1992

Intitulé de la convention	Liens possibles avec le sous-projet	Date de ratification
	statut, et sans distinction du même ordre pour ses parents ou son tuteur légal. Il importera que dans le cadre des activités du sous projet touchant aux enfants (éducation, santé,) les engagements du pays vis-à-vis de cette charte ne soient pas bafoués.	
Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes	Des pratiques contraires aux dispositions de cette convention pourraient être observées dans le cadre de l'exécution du sous 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

Source : *EXPERIENS mission d'élaboration de la NIES, mai 2024*

3.2.3.2. Normes environnementales et sociales de la Banque mondiale

Les normes environnementales et sociales relatives au financement de projets d'investissement énoncent les obligations de la Banque mondiale par rapport aux projets qu'elle appuie selon divers mécanismes. Le tableau ci-dessous présente les NES applicables aux sous-projets :

Tableau 3 : Normes environnementales et sociales applicables au sous projet

Normes	Objet de la NES	Implications
<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).</p>	<p>La mise en œuvre des interventions du sous projet pourrait générer des risques et impacts environnementaux et sociaux qui nécessiteront des évaluations environnementales et sociales spécifiques.</p> <p>Signalons que le PUDTR a élaboré et met en œuvre un plan d'engagement environnemental et social (PEES) pour se conformer aux exigences de la NES n°1.</p> <p>Aussi, en conformité avec les exigences de cette norme, la présente NIES est élaborée.</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, -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>La mise en œuvre du sous-projet occasionnera la création d'emploi d'où le recrutement de travailleurs.</p> <p>Le sous-projet comprendra des consultants, des entrepreneurs, des sous-traitants, et des fournisseurs. Ces travailleurs seront à temps plein, à temps partiel, temporaires ou saisonnier. 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 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 la mise en place de mesures de prévention de ces risques. Des Codes de 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>

Normes	Objet de la NES	Implications
<p>NES n° 3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion 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, -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>Des mesures efficaces sont à prévoir pour la gestion des déchets des chantiers de construction et d'exploitation des infrastructures, les pesticides dans le secteur agricole, le fonctionnement des centres de santé.</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.</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.</p> <p>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>
<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'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 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>Le PUDTR a élaboré et met en œuvre un Cadre Politique de Réinstallation (CPR). Dans le cadre de ce sous projet un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) a été élaboré en document séparé.</p>

Normes	Objet de la NES	Implications
	<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>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.</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 possibles les ressources animales, végétales et leurs habitats. La protection de la biodiversité sera pris en compte dans le PGES</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>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 découverte pour protection et valorisation. Une procédure en cas de découverte devra être élaborée</p>
<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. 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>Cette norme est pertinente pour guider les modalités les meilleures pour la mobilisation conséquente des différents acteurs concernés par le sous projet. Le PUDTR dispose d'un Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP), qui devrait être appliqué dans le cadre de ce sous projet. De même des Mécanismes de Gestion des Plaintes opérationnels sont installés dans les communes faisant partie de la zone d'intervention du projet.</p>

Source : EXPERIENS mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

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

✓ **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.

✓ **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 Dengue. 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).
- 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.

- 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.
- 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.

3.3. Comparaisons entre les procédures burkinabè et les exigences des normes de la Banque mondiale

D'une manière générale, il y a une convergence de plusieurs points entre le système de gestion environnementale et sociale du Burkina Faso et celui de la Banque mondiale. L'ensemble des lois, règlements et instruments encadrant les investissements et les activités dans les différents secteurs d'activités au Burkina Faso sont d'une manière générale en accord avec les procédures de la Banque mondiale. Cependant, on note plusieurs points de divergences sur bien d'aspects. Les résultats de l'analyse comparative des Normes Environnementales et Sociales de la Banque mondiale et des textes nationaux sont présentés dans le tableau ci-après.

Tableau 4: Synthèse des points de convergence et de divergences entre les exigences des NES de la Banque et les exigences Burkinabè

Exigences de la Banque mondiale	Domaines ou contenu	Dispositions nationales correspondantes	Point de divergence	Observations / Dispositions prévues pour prendre en compte les exigences des NES
<p>NES n°1 « Evaluation et Gestion des risques et effets environnementaux et sociaux »</p>	<p>Les lois et les règlements, les politiques, les stratégies, les plans, projets et programmes ou toute autre initiative qui ont une incidence significative sur l'environnement</p> <p>Les travaux, ouvrages, aménagements et activités susceptibles d'avoir des impacts significatifs directs ou indirects sur l'environnement</p>	<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).</p> <p>Catégorie B : Activités soumises à une notice d'impact environnemental et social (NIES).</p> <p>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>Les aspects « VBG/EAS/HS/VCE », « MGP », « Code de bonne conduite », « PMPP », « PEES » ne sont pas pris en compte dans les TDR des EIES au Burkina Faso. En outre, les TDR types et le plan de rédaction sont moins consistants en exigences par rapport aux NES de la Banque</p>	<p>Réaliser une NIES dans le cadre du sous projet d'aménagement des basfonds de la commune de Toma</p>

Exigences de la Banque mondiale	Domaines ou contenu	Dispositions nationales correspondantes	Point de divergence	Observations / Dispositions prévues pour prendre en compte les exigences des NES
NES n°2 « Emploi et Conditions de travail »	Le droit au travail, la discrimination en matière d'emploi et de rémunération, le travail décent, la santé sécurité au travail etc.	<p>Article 19 de la Constitution du 02 juin 1991 révisée par la Loi constitutionnelle n°072-2015/CNT : 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>Loi n° 028 -2008/an portant Code du travail au Burkina Faso Titre III : relations professionnelles (Articles 36/37) Le harcèlement sexuel entre collègues, fournisseurs ou clients rencontrés dans le cadre du travail est interdit ; Le harcèlement sexuel consiste à obtenir d'autrui par ordre, parole, intimidation, acte, geste, menace ou contrainte, des faveurs de nature sexuelle. L'employeur doit s'interdire 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. Titre v – sécurité et santé au travail, services sociaux d'entreprise. L'employeur doit, pour assurer la prévention, prendre :</p>	Aspect « mécanisme de gestion des plaintes » Il n'existe pas dans les procédures du Burkina Faso un mécanisme de gestion des plaintes qui soit à élaborer et à rendre public.	Mettre en œuvre dans le cadre du sous projet le PGMO du Projet (Procédures de Gestion de la Main) ; Réaliser un Plan Hygiène-Santé-Sécurité-Environnement (PHSSE) qui fait partie intégrante des documents que l'entreprise doit élaborer avant le démarrage des travaux

Exigences de la Banque mondiale	Domaines ou contenu	Dispositions nationales correspondantes	Point de divergence	Observations / Dispositions prévues pour prendre en compte les exigences des NES
		<ul style="list-style-type: none"> -des mesures techniques appliquées aux nouvelles installations ou aux nouveaux procédés lors de leur conception ou de leur mise en place ou par des adjonctions techniques apportées aux installations ou procédés existants ; -des mesures d'organisation de la sécurité au travail ; -des mesures d'organisation de la santé au travail ; -des mesures d'organisation du travail ; -des mesures de formation et d'information des travailleurs. 		
NES n°3 « Utilisation rationnelle des ressources et Prévention et Gestion de la pollution »	La préservation et la gestion rationnelle des ressources naturelles au cours de la mise en œuvre du projet	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. 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.	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. En outre, les directives ESS sont plus exigeantes en termes de normes et de 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.	Réaliser une NIES pour le sous-projet.
	Prévention et gestion des pollutions au cours de la mise en œuvre du projet	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		

Exigences de la Banque mondiale	Domaines ou contenu	Dispositions nationales correspondantes	Point de divergence	Observations / Dispositions prévues pour prendre en compte les exigences des NES
		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.		
NES n°4 « Santé et Sécurité des populations »	Risques et effets du projet sur la santé, la sûreté et la sécurité des populations touchées	Article 26 de la Constitution du 02 juin 1991 révisée par la Loi constitutionnelle n°072-2015/CNT : Le droit à la santé est reconnu. L'État œuvre à la promouvoir. Article 9 Loi n° 022-2005/AN portant Code de l'hygiène publique au Burkina Faso : Il est interdit de poser des actes susceptibles de porter atteinte à l'hygiène publique.		Réaliser un PHSSE
NES n°5 « Acquisition des terres, Restrictions à l'utilisation des terres et Réinstallation Involontaire »	L'accessibilité à la terre Déplacement involontaire physique et/ou économique	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 Décret n°2015- 1187 : 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.	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. Il n'existe pas dans les deux procédures des dispositions réglementaires établissant un barème des compensations. Cependant, la NES 5 prévoit que l'indemnisation pour perte de biens soit calculée au « coût de remplacement ». Elle définit le « coût de remplacement » comme une méthode d'évaluation qui établit une	Réaliser un PAR pour se conformer au Cadre de Politique de Réinstallation du PUDTR

Exigences de la Banque mondiale	Domaines ou contenu	Dispositions nationales correspondantes	Point de divergence	Observations / Dispositions prévues pour prendre en compte les exigences des NES
			<p>indemnisation suffisante pour remplacer les actifs, plus les coûts de transaction nécessaires associés au remplacement desdits actifs. Là où existent des marchés qui fonctionnent, le coût de remplacement correspond à la valeur marchande établie à partir d'une évaluation immobilière indépendante et compétente, plus les coûts de transaction. Là où des marchés fonctionnels font défaut, le coût de remplacement peut être déterminé par d'autres moyens, tels que le calcul de la valeur de production des terres ou des actifs productifs, ou de la valeur non amortie du matériau de substitution et de la main-d'œuvre à utiliser pour la construction des structures ou d'autres actifs immobilisés, plus les coûts de transaction. Dans tous les cas où 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</p>	

Exigences de la Banque mondiale	Domaines ou contenu	Dispositions nationales correspondantes	Point de divergence	Observations / Dispositions prévues pour prendre en compte les exigences des NES
			doit être consignée dans les documents pertinents de planification de la réinstallation. Les coûts de transaction incluent les frais administratifs, les frais d'enregistrement ou d'acte, les frais de déménagement raisonnables et tous autres frais semblables imposés aux personnes concernées. 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.	
NES n°6 : Conservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles vivantes	Conservation de la biodiversité au cours de la mise en œuvre du projet	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	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	Réaliser une NIES pour le sous-projet ;
	Gestion durable des ressources naturelles vivantes	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		

Exigences de la Banque mondiale	Domaines ou contenu	Dispositions nationales correspondantes	Point de divergence	Observations / Dispositions prévues pour prendre en compte les exigences des NES
		compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. 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.		
NES n°8 : Patrimoine culturel	Protéger le patrimoine culturel tout au long du cycle de vie du projet	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 : - lésant le patrimoine public ; - lésant les intérêts de communautés sociales ; - portant atteinte à l'environnement ou au patrimoine culturel ou historique. 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 démembrements et dans une certaine mesure par les populations locales concernées.	Il n'y a pas de point de divergence en tant que telle. Mais si pour une raison ou une autre un bien culturel immeuble devait être affecté, il importera 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.	Réaliser un plan de protection du patrimoine culturel en cas de découverte fortuite lors de l'exécution du sous projet
NES n°10 : Consultation des parties prenantes et diffusion de l'information	Information des parties prenantes par rapport au contenu du projet et ses implications	Article 24 du Décret n°2015- 1187 : Les enquêteurs veillent à l'information et la participation du public à travers: une ou plusieurs réunions de présentation du projet par le promoteur regroupant les autorités locales, les populations, les organisations non gouvernementales, les associations et	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	Mettre en place un plan de consultation des parties prenantes conforme au Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP).

Exigences de la Banque mondiale	Domaines ou contenu	Dispositions nationales correspondantes	Point de divergence	Observations / Dispositions prévues pour prendre en compte les exigences des NES
	Mobilisation des parties prenantes est un processus inclusif mené tout au long du cycle de vie du projet.	<p>toute autre partie prenante, sanctionnées à chaque fois par un procès-verbal ; l'ouverture pour une durée de trente (30) jours d'un registre accessible aux populations où sont consignées les appréciations, les' observations et suggestions formulées sur le projet.</p> <p>Article 16 du Décret n°2015- 1187 : 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 ; 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 autorités locales, les populations, les organisations non gouvernementales et les associations 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. 	d'élaboration de Plan d'Engagement/Mobilisation des Parties Prenantes (PEPP ou PMPP).	

Source : CGES du PUDTR, juillet 2021

3.4. Cadre institutionnel de la gestion environnementale et sociale du Burkina Faso

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 réalisation 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.

3.4.1. Acteurs impliqués

3.4.1.1. Ministère de l'Economie et des Finances (MEF)

Le Projet d'Urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR) est placé sous la tutelle du Ministère de l'Economie, des Finances. Au sein de ce département ministériel, la Direction générale du développement territorial (DGDTR) est le programme budgétaire qui joue le rôle tutelle de mise en œuvre du projet. Elle est chargée de coordonner les activités entre les acteurs, d'assurer la gestion, le suivi et l'évaluation fiduciaires, environnementales et sociales. Elle est accompagnée par un Comité technique comprenant des représentants des principaux services centraux.

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.

Le Ministère s'est doté d'une Cellule environnementale créée par arrêté n°2016 – 0374/MINEFID/SG/DGES/DSEC du 2 novembre 2016 portant création, attributions et fonctionnement de la Cellule environnementale. Elle est chargée de promouvoir la prise en compte des questions environnementales et sociales dans les activités du Département.

Le Ministère de l'Economie et des Finances 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.

3.4.1.2. Ministère de l'Environnement, de l'Eau et de l'Assainissement (MEEA)

Le Ministère de l'Environnement, de l'Eau et de l'Assainissement (MEEA) est le garant institutionnel en matière de protection de l'environnement au Burkina Faso. Il a pour mission entre autres : la promotion de la gouvernance environnementale et le développement durable, la conception, l'élaboration et la mise en œuvre des politiques adoptées par le Gouvernement en matière de préservation et de développement des ressources forestières, halieutiques et fauniques, de lutte contre la désertification, de prévention et de contrôle en matière de pollution et nuisances et de gestion de l'environnement.

L'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 présente 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.

Le cadre institutionnel de la gestion environnementale et sociale du projet interpelle d'autres acteurs aux niveaux national, régional et local à savoir :

3.4.1.3. Ministère de l'Agriculture, des Ressources Animales et Halieutiques (MARAH)

Le MARAH 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.

La Société Nationale de l'Aménagement des Terres et de l'Equipement Rural (SONATER) et la Direction Générale de la protection des végétaux (DGPV), structures rattachées au ministère en charge de l'Agriculture, jouent un rôle important dans la mise en œuvre du sous projet :

- la SONATER joue le rôle de maître d'ouvrage délégué pour les équipements en matériels agricoles et les aménagements de terres agricoles ;

- la Direction Générale de la protection des végétaux (DGPV) quant à elle, 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.

3.4.1.4. Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (MSHP)

Le Ministère de la Santé 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, la Dengue et la DENGUE. 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.

3.4.1.5. Ministère de l'Administration Territoriale, de la Décentralisation et de la Sécurité (MTDS)

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 Toma). Les mairies 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.

3.4.1.6. Ministère de la Solidarité, de l'Action humanitaire, de la Réconciliation nationale, du Genre et de la Famille (MSARGF)

Le Ministère en charge du Genre, à travers ses Directions régionales et provinciales travaillera à prévenir la survenue des cas d'EAS/HS/VCE/ VBG ou les traiter pendant la mise en œuvre du sous projet.

D'autres acteurs locaux sont aussi concernés : Il s'agit des prestataires privés (entreprises, maîtres d'œuvres, consultants) et des Organisations de la Société Civile (ONG et associations). Ces dernières pourraient s'occuper avec efficacité des actions d'Information – Education – Communication (IEC) 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 de la DENGUE.

Enfin, il importe de noter les populations locales, bénéficiaires du sous projet, mais également actrices en ce qu'elles participeront aux différents travaux en qualité de main d'œuvre locale.

3.4.1.7. Délégation spéciale et services techniques de Toma

La Délégation spéciale de Toma, les services techniques déconcentrés (environnement, agriculture, élevage, action sociale, etc.), les responsables des COVED des trois villages de Toma 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 des personnes affectées, au début des travaux et pendant 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 projet.

3.4.1.8. 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 projets 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 et sociales 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.

3.4.1.9. 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 sociale, 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 temporaire des matériaux et matériels de chantier et ; (ii) les autorisations du Ministère en charge de l'Environnement pour l'abattage des arbres.

3.4.1.10. 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 des bas-fonds. Aussi, elles travailleront à renforcer la collaboration entre le personnel du chantier et les populations locales afin d'éviter tout conflit. Les populations locales, en plus d'être bénéficiaires du sous projet, sont également actrices en ce qu'elles participeront aux différents travaux en qualité de main d'œuvre et veilleront à la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales édictées dans le PGES.

3.4.1.11. Société civile

Il s'agit des Organisations de la Société Civile (ONG et associations) qui interviennent dans la commune de Toma. Ces dernières seront chargées de la mise en œuvre des actions 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, la dengue et le COVID'19. Dans le cadre de la mise en œuvre des sous-projets du PUDTR, l'ONG OCADES Caritas a été recrutée pour assurer la mobilisation sociale, la formation et la sensibilisation des populations sur les thématiques susmentionnées.

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

A l'exception du Ministère en charge de l'environnement, du Ministère en charge 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 et des Finances (**MEF**) s'est doté d'une Cellule environnementale, mais elle n'est pas fonctionnelle par manque de formation des membres et d'équipement. Au niveau régional, une cellule « Environnement », a été créée mais n'est pas encore fonctionnelle.

Au niveau local, malgré les efforts des services techniques, des projets et ONG évoluant dans les domaines de l'environnement, de l'agriculture durable, etc., l'insalubrité remarquable dans les localités, les feux de brousse, les coupes abusives du bois, les défrichages anarchiques, l'usage abusif des pesticides, 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 de plusieurs acteurs dans la zone du projet ont été renforcées. Le renforcement des capacités dans ce domaine de la gestion

sociale sera fait pour les nouvelles localités et nouveaux acteurs (personnel très mobile de l'administration) afin que ces derniers maîtrisent les 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. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE, BIOLOGIQUE ET HUMAIN

4.1. Zones d'influences du projet

4.1.1. 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 des bas-fonds. Elle inclut par conséquent : (i) l'emprise des trois sites de bas-fonds (Zouma, Koin et Bala Mossi) et ses voies d'accès ; (ii) l'emprise des 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 pourront être directement affectés :

Défrichement du couvert ligneux et herbacé, servitudes des engins de terrassement, nuisances liées aux bruits, aux gaz d'échappement et aux particules de poussière, perturbation des activités socio-économiques, santé sécurité des riverains et employés, VBG/EAS-HS, VCE etc.

Les sites de prélèvement d'eau sont :

Pour l'approvisionnement en eau pour les sites de KOIN et ZOUMA, seul le barrage du village de SIEN est le plus proche et pourra être utilisé. Mais selon les informations recueillies sur place ce barrage tarie à partir du mois de Février de chaque année. Les coordonnées GPS du barrage sont X=0510296 Y=1402310 et se situe entre TOMA et ZOUMA.

L'ensemble des sites, KOIN, ZOUMA, et BALA-MOSSI peuvent s'approvisionner aussi en eau dans le barrage de MOGUEYA situé à une distance moyenne de 40km de ces sites. Les coordonnées du barrage sont : (X=0527817, Y=1398163).

Tableau 5 : Les sites d'emprunt pour les travaux

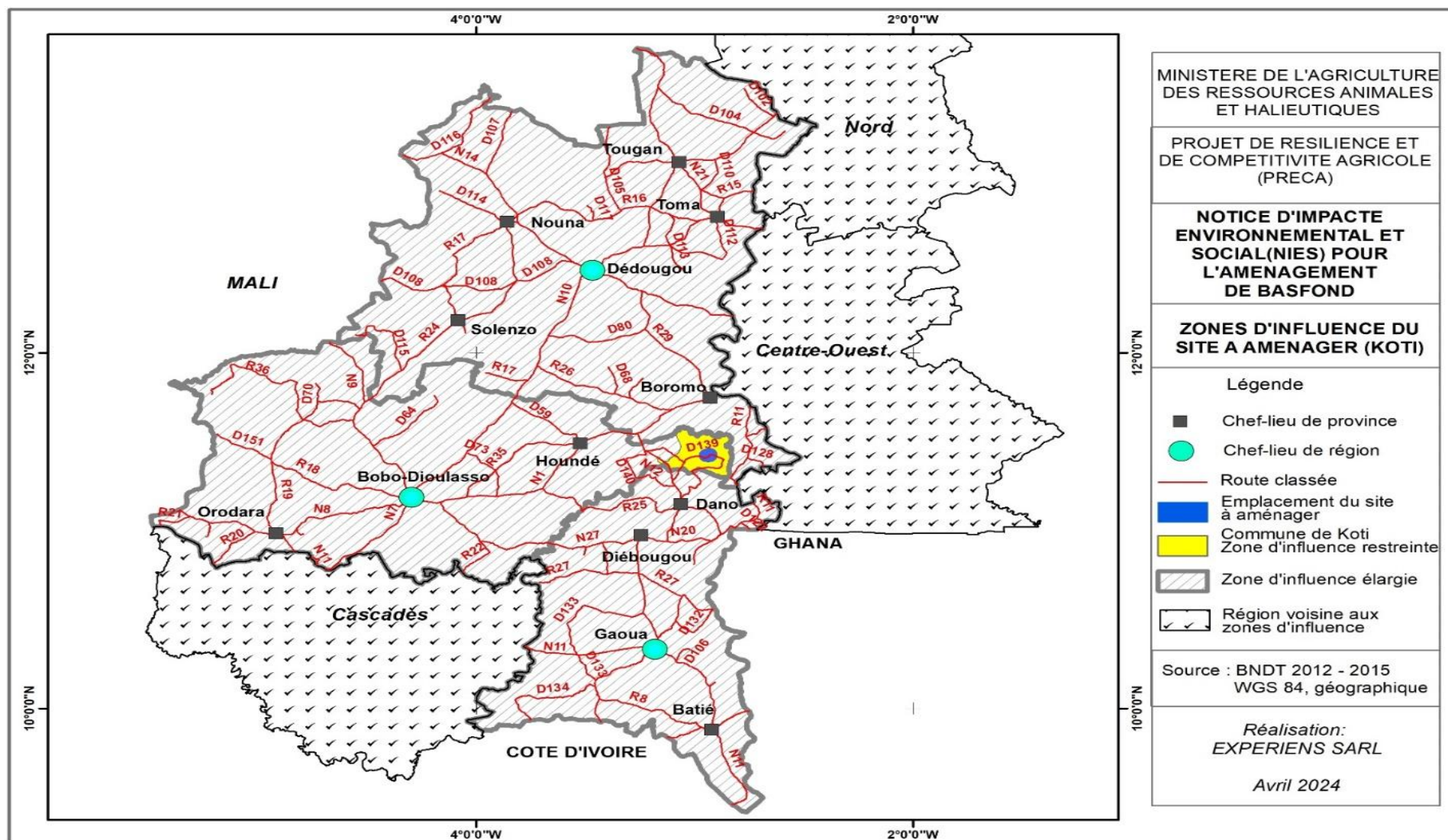
Sites	Emprunt		
	Volume	X	Y
KOIN & SEMBA	V1 = 3200 m ³	0519914	1398899
	V2 = 3500 m ³	0519717	1398665
	V3 = 3000 m ³	0518910	1398447
ZOUMA	V1= 4500 m ³	0508067	1398678
BALLA-MOSSI	V1= 2800 m ³	0513798	1415610

Source : Mémoire technique (APD) sites de Toma, novembre 2021

4.1.2. Zone d'influence élargie

Elle se définit comme étant la zone réceptrice des effets éloignés et induits où 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 Toma non inclus dans la zone d'influence restreinte et s'étend à la région de la Boucle du Mouhoun et du Centre Ouest sur environ un rayon de 100 km.

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



4.2. 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) des sites de Koin, Zouma et Bala Mossi,
- 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.

4.2.1. Climat

4.2.1.1. Analyse du contexte climatique de la zone

Le Burkina Faso est situé entre 9°20' et 15°05' de latitude Nord et entre 5°20' de longitude Ouest et 2°05' de longitude Est, est à cheval sur trois zones climatiques, les zones soudaniennes, soudano-sahélienne et sahélienne. Les températures moyennes annuelles varient de 22 à 37°C en fonction des zones climatiques et l'humidité relative de 30 à plus de 70 %. Les températures moyennes sont maximales en mars, avril et octobre et minimales en novembre, décembre, janvier et février. De la zone sahélienne à celle soudanienne, la pluviométrie moyenne annuelle passe de 600 à plus de 1000 mm.

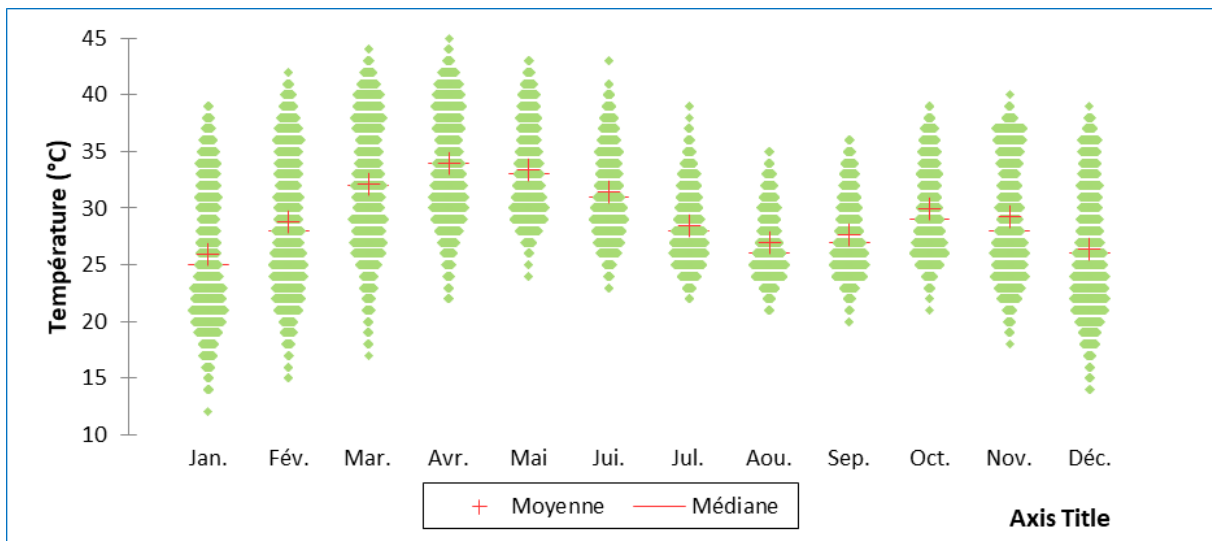
L'investigation du climat de la zone couvrant la commune de Toma, province du Nayala, région de la Boucle du Mouhoun située dans la zone Soudano-sahélienne, a été faite sur la base de données obtenues de "World Weather Online, Londres, Royaumes unis, mai 2024". Ces données contiennent les valeurs de la température, de la pluviométrie, du vent, de la radiation solaire, de la couverture nuageuse, de l'humidité, de la visibilité et de l'indice UV

4.2.1.2. Température

La moyenne de la température sur la période de janvier 2009 à avril 2024 est de $29,5 \pm 5,3$ °C. Pendant cette période, la température la plus basse enregistrée a été de 12,0 °C et la température la plus élevée enregistrée a été de 45,0 °C, avec une variance de 27,8 °C.

Quant à la moyenne mensuelle de la température pendant la période de janvier 2009 à avril 2024, les valeurs les plus basses sont observées pendant les mois de janvier et de décembre suivi des mois d'août et de septembre, avec des valeurs de $25,9 \pm 5,7$ °C ; $26,4 \pm 5,5$ °C, $26,8 \pm 2,8$ °C et $27,7 \pm 3,3$ °C respectivement. Les températures maximales pour les moyennes mensuelles ont été enregistrées aux mois de mars, d'avril et de mai avec des valeurs comprises entre 32,0 °C, et 33,8 °C (Tableau et Figure ci-dessous).

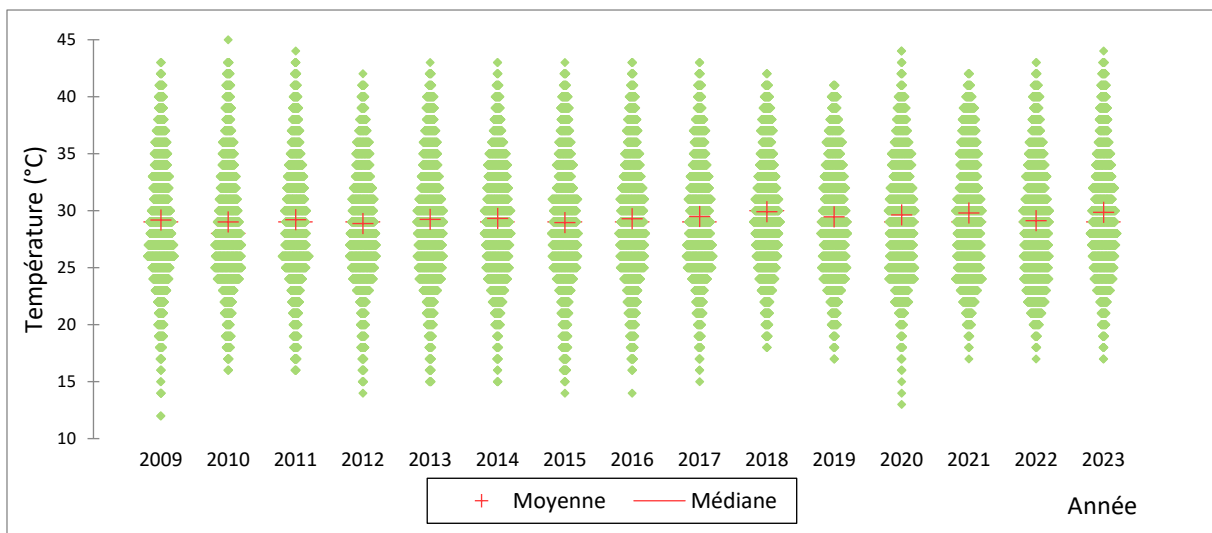
Figure 6 : Moyenne mensuelle de la température de la zone



Source: World Weather Online, Mars 2024

La variation de température au cours des années reste très faible pour la période de 2009 à 2023 (2024 n'étant pas complète, a été ignorée dans l'interprétation des moyennes annuelles) : la moyenne annuelle la plus basse est de 29,0 pour l'année 2015 et de 29,1 °C pour l'année 2009, 2010, 2012. Les moyennes annuelles de température les plus élevées ont été enregistrées en 2018 et 2023 avec $30,0 \pm 4,9$ °C et $30,0 \pm 5,2$ °C respectivement. La moyenne de 2024 porte sur les quatre premiers mois.

Figure 7 : Moyenne annuelle des températures de la zone du sous-projet



Source: World Weather Online, Mars 2024

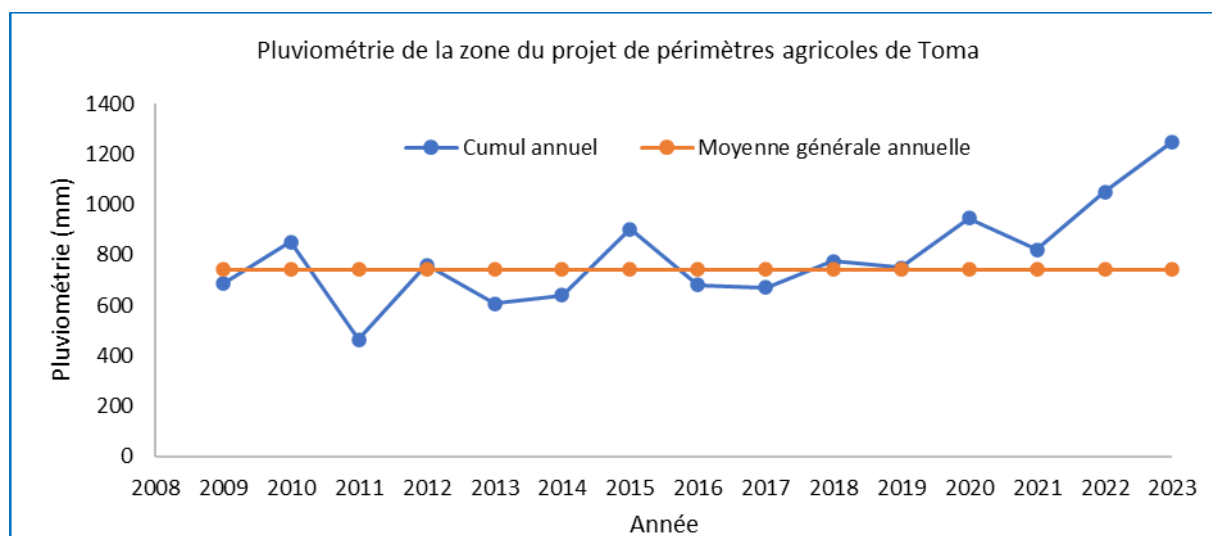
Les projections donnent sur l'ensemble du territoire, une augmentation des températures moyennes de 0,8°C à l'horizon 2025 et de 1,7°C à l'horizon 2050. Cette augmentation de la température est accompagnée d'une variation saisonnière : les mois de décembre, janvier, août et septembre devenant nettement plus chauds que d'habitude tandis que les mois de novembre et de mars connaissent de faibles augmentations de la chaleur (Lejeune & Saeed, 2019).

4.2.1.3. Pluviométrie

La localité de Toma, située dans la zone soudano-sahélienne, profite d'une pluviométrie moyenne annuelle cumulée de 741,8 mm. Pendant la période couverte par les données, la pluviométrie annuelle a varié entre un minimal de 463,3 mm et un maximal de 1249,8 mm, l'année 2024 étant exclue de cette comparaison.

La saison pluvieuse s'installe au cours du mois de mai avec une pluviométrie faible de 25,8 mm, mais la pluviométrie ne devient conséquente qu'à partir du mois de juin (66,8 mm de pluie) et cessent de façon nette au mois de novembre. L'intensité des pluies de la zone du projet de périmètres agricoles de Toma, Commune de Toma, Province du Nayala, Région de la Boucle du Mouhoun reste faible avec une moyenne de 0,01 mm/h, cependant peut atteindre une intensité de 51,4 mm/h. 95,9 % du temps est sec, c'est-à-dire que les pluies occupent environ 4% du temps. Les pluies sont accompagnées par les vents soufflants dans la direction Sud-Sud-Ouest (rose des pluies).

Figure 8 : Moyenne annuelle de la pluviométrie de la zone



Source: World Weather Online, Mars 2024

4.2.1.4. Vents

De façon générale au Burkina Faso, les vents froids, secs et poussiéreux du secteur Nord-Est (harmattan) et les vents chauds et humides du secteur Sud-Ouest (mousson) sont dominants. Leur vitesse reste faible sauf en cas d'orage ou de ligne de grains.

Pour la zone de Toma, l'interprétation des données sur le vent a été faite à l'aide des tracés de la rose des vents, des tableaux sur les fréquences des vents ainsi que les moyennes de rafales des vents. La rose de 16 est utilisée dans cette étude conformément à la recommandation internationale.

Tableau 6: Information sur les données de la rose des vents

Année		Information sur les données	
Début :	2009	Nbre d'heure totale	134 376
Fin :	2024	Vitesse moyenne vent	3,06 m/s
Intervalle d'heure		Période calme	448
Début :	00 :00	Fréquence période calme	0,33%
Fin :	23 :00	Disponibilités données	100,00%
		Données manquantes	1
		Données utilisées	134 375

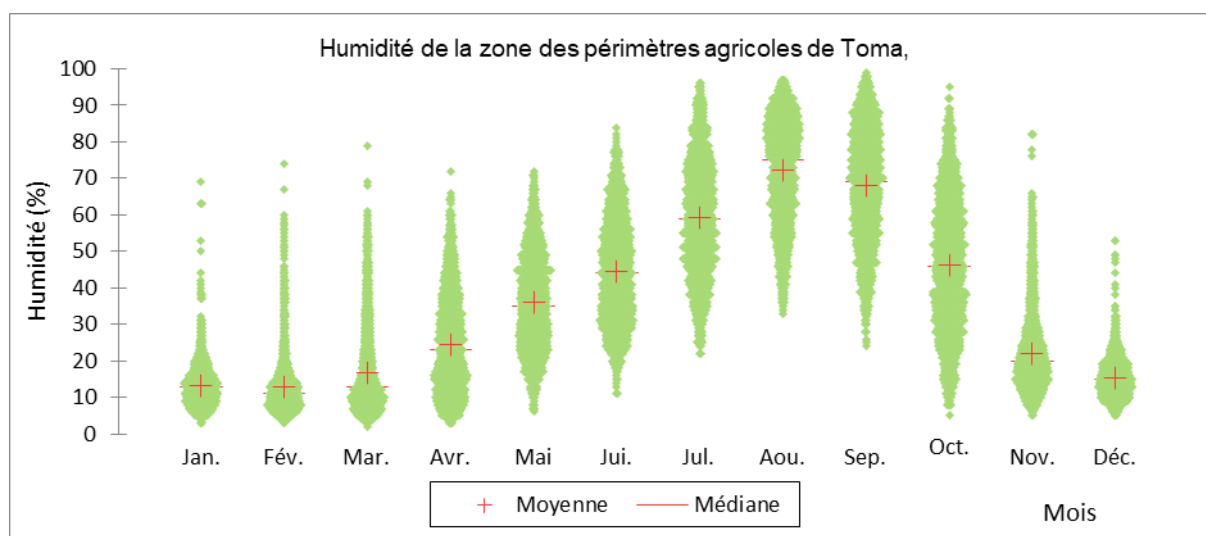
Source: World Weather Online, Mars 2024

4.2.1.5. Humidité

Sur l'ensemble du territoire et pour toute l'année, les plus faibles valeurs d'humidité se situent entre novembre et février, tandis que les plus fortes valeurs se rencontrent entre mai et septembre avec un pic en août. Globalement l'humidité de l'air au niveau national reste supérieure à 13,2 % et inférieure à 76,3% toute l'année.

La zone du projet de périmètres agricoles de Toma, Commune de Toma, Province du Nayala, Région de la Boucle du Mouhoun est soumise à un climat de type soudano-sahélienne avec une humidité moyenne de 35,6% avec un minima de 2% et un maxima de 99%. L'humidité de la zone est en étroite corrélation avec la pluviométrie. Pendant, la saison pluvieuse, l'humidité de l'air est élevée et démunie drastiquement pendant la période sèche caractérisée par l'harmattan.

Figure 9 : Graphique des moyennes de l'humidité de la zone

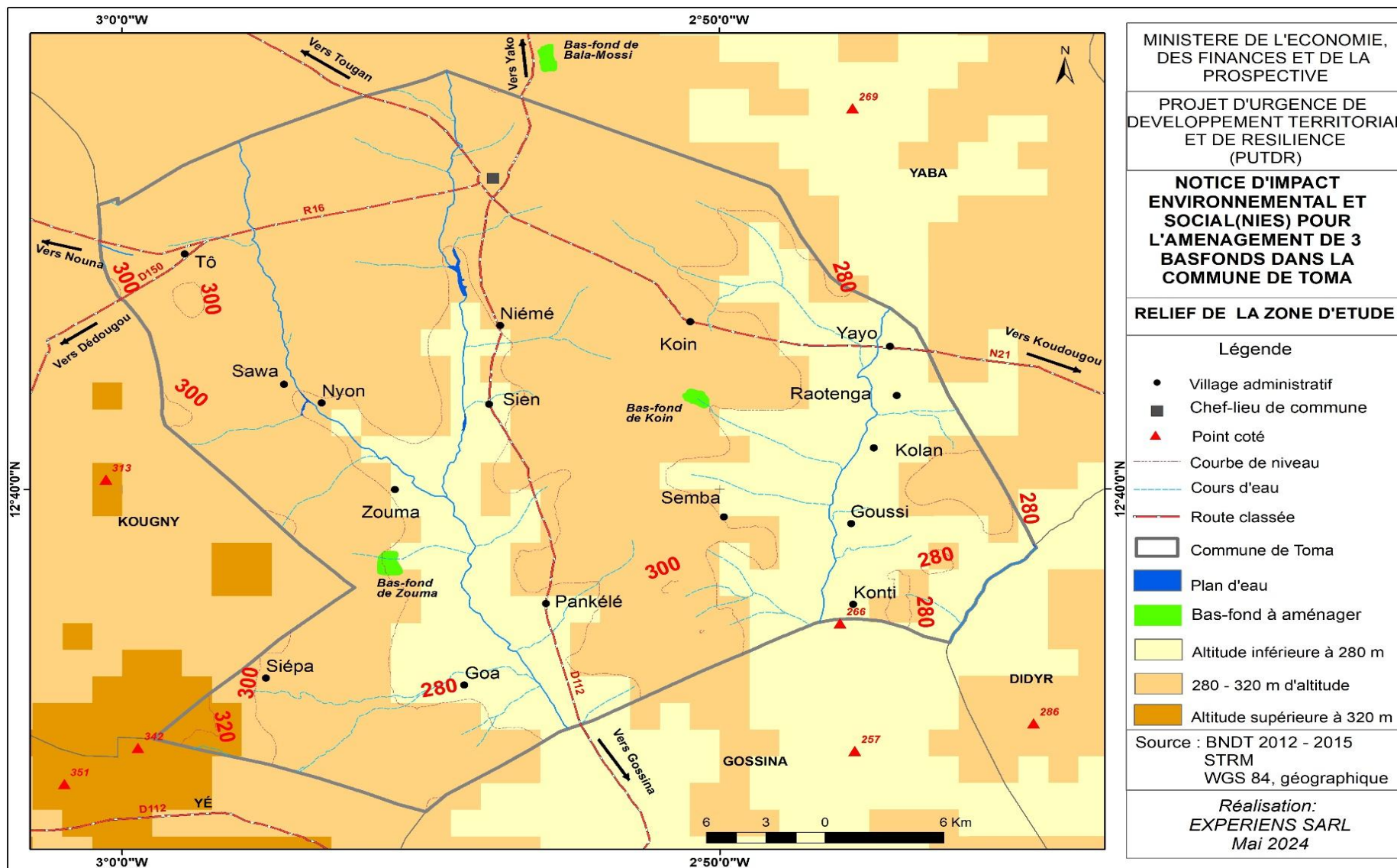


Source: World Weather Online, Mars 2024

4.2.2. Relief

Le relief de la commune de Toma, qui impacte de façon général notre zone d'étude, dont les altitudes sont comprises entre 266 m (limite Sud-Est de la commune vers Konti qui est une zone basse) et près de 342 m d'altitude (pointe Sud-Ouest, au Sud de Siépa) est composé de deux grands ensembles. La plus grande zone qui couvre environ les 2/3 de la commune, zone d'altitude moyenne, a une altitude comprise entre 280 et 320 m. Les trois bas-fonds de Toma appartiennent à cet ensemble, le bas-fond de Zouma étant à la lisière de la zone la plus basse. La zone basse, où les altitudes sont inférieures à 280 m représente environ le 1/3 de la commune et correspond aux zones d'assemblage des cours d'eau de la commune. La zone la plus haute est très faiblement représentée, notamment la pointe Sud-Ouest. La carte suivante permet de mieux apprécier la zone d'étude.

Figure 10 : Carte du Relief de la zone d'étude



4.2.3. Sols

La commune de Toma où se situent les bas-fonds comporte trois grands types de sols que sont par ordre d'importance les sols peu évolués (65,52 %) de la superficie de la commune, les sols hydromorphes (25,06 %) et les sols à sesquioxydes (9,15 %). Les sols minéraux bruts (0,27 %) sont faiblement représentés par une tache précisément dans la zone de Nyon et Sawa cf. tableau ci-dessous.

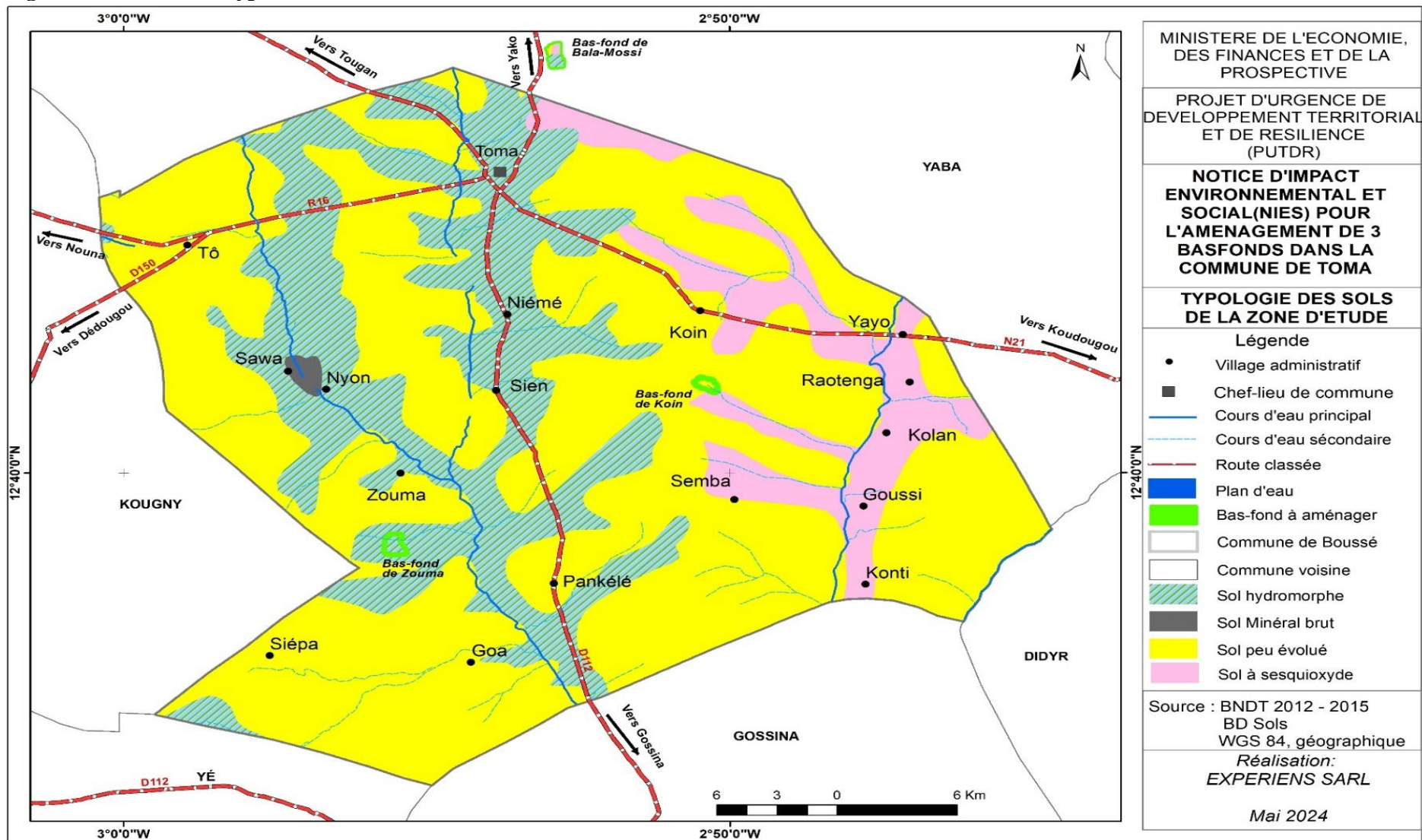
Tableau 7: Unités de sols dans la zone d'étude

Type de sol	Superficie Km ²	Pourcentage
Sols peu évolués	291,34	65,52
Sols hydromorphes	111,45	25,06
Sols à sesquioxydes	40,69	9,15
Sols minéraux bruts	1,20	0,27
Total	444,68	100,00

Source : Base de données des sols, 2014

Le bas-fond de Zouma à aménager est localisé dans la zone des sols hydromorphes, celui de Koin dans la zone des sols peu évolué et celui de Bala-Mossi à cheval entre les sols hydromorphe et les sols à sesquioxyde et les sols peu évolués.

Figure 11 : Carte des Types de sol de la zone d'étude



4.2.4. Occupation des terres

Dans la zone d'étude, les unités d'occupation des terres dominantes sont composées essentiellement de savane arbustive (40,99 %), d'espace de cultures (33,43 %), de parcs agroforestiers (10,40 %) et savane herbeuse (9,60 %). Les autres unités d'occupation des terres sont faiblement représentées (Cf. tableau et carte ci-dessous).

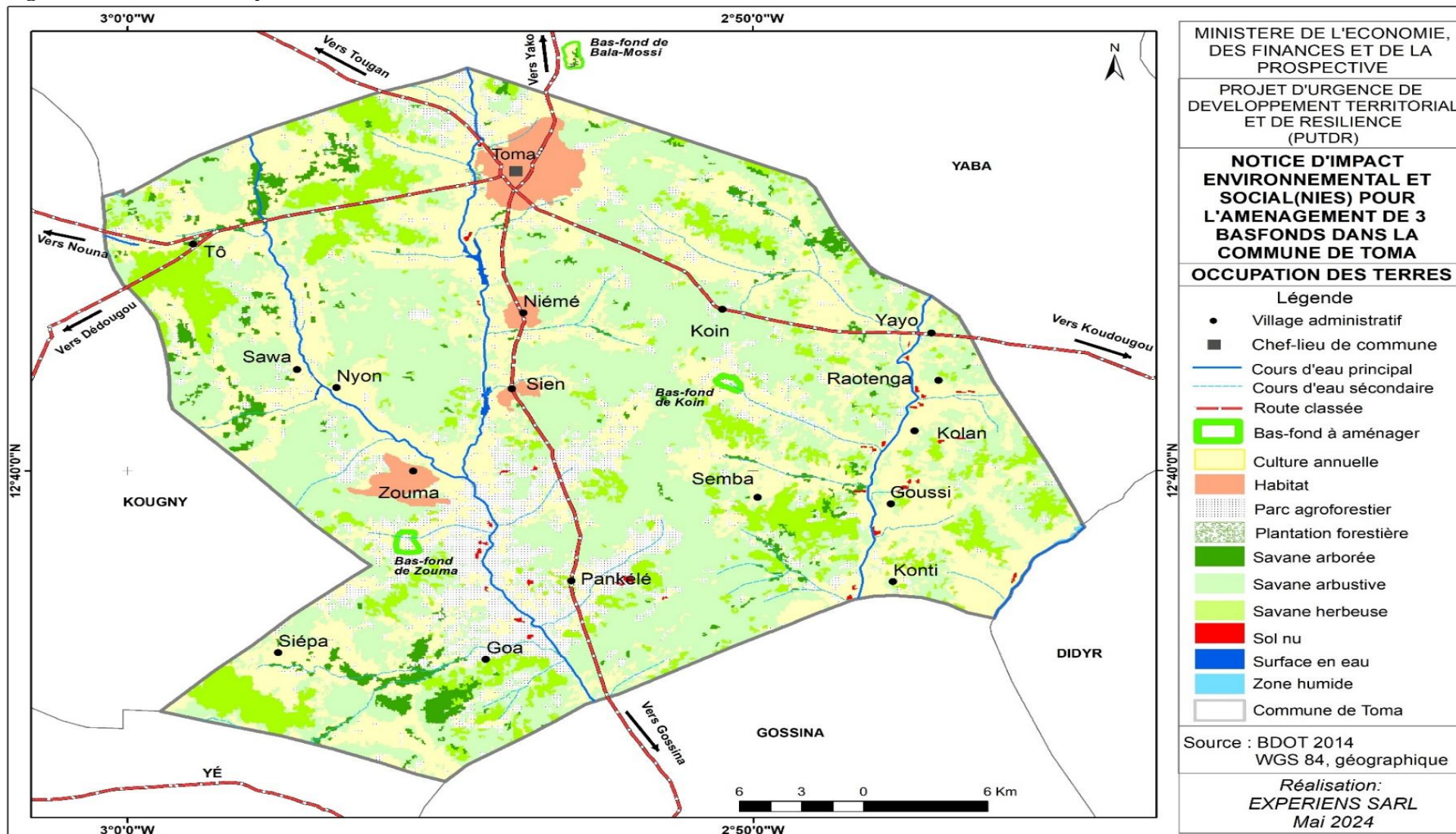
Tableau 8: Occupation des terres dans la commune

Unités d'occupation	Superficie Km ²	Pourcentage
Savane arbustive	182,29	40,99
Culture	148,66	33,43
Parc agroforestier	46,23	10,40
Savane herbeuse	42,69	9,60
Savane arborée	12,45	2,80
Habitat	10,86	2,44
Sol nu	0,75	0,17
Surface en eau	0,36	0,08
Verger	0,17	0,04
Zone humide	0,12	0,03
Plantation forestière	0,10	0,02
Total	444,68	100,00

Source : BDOT 2014

Au regard de la carte d'occupation des terres ci-dessous, les bas-fonds sont localisés dans des zones accessibles, où dominent champs, parcs agroforestiers et savanes arborées.

Figure 12 : Carte d'Occupation des terres de la zone d'étude

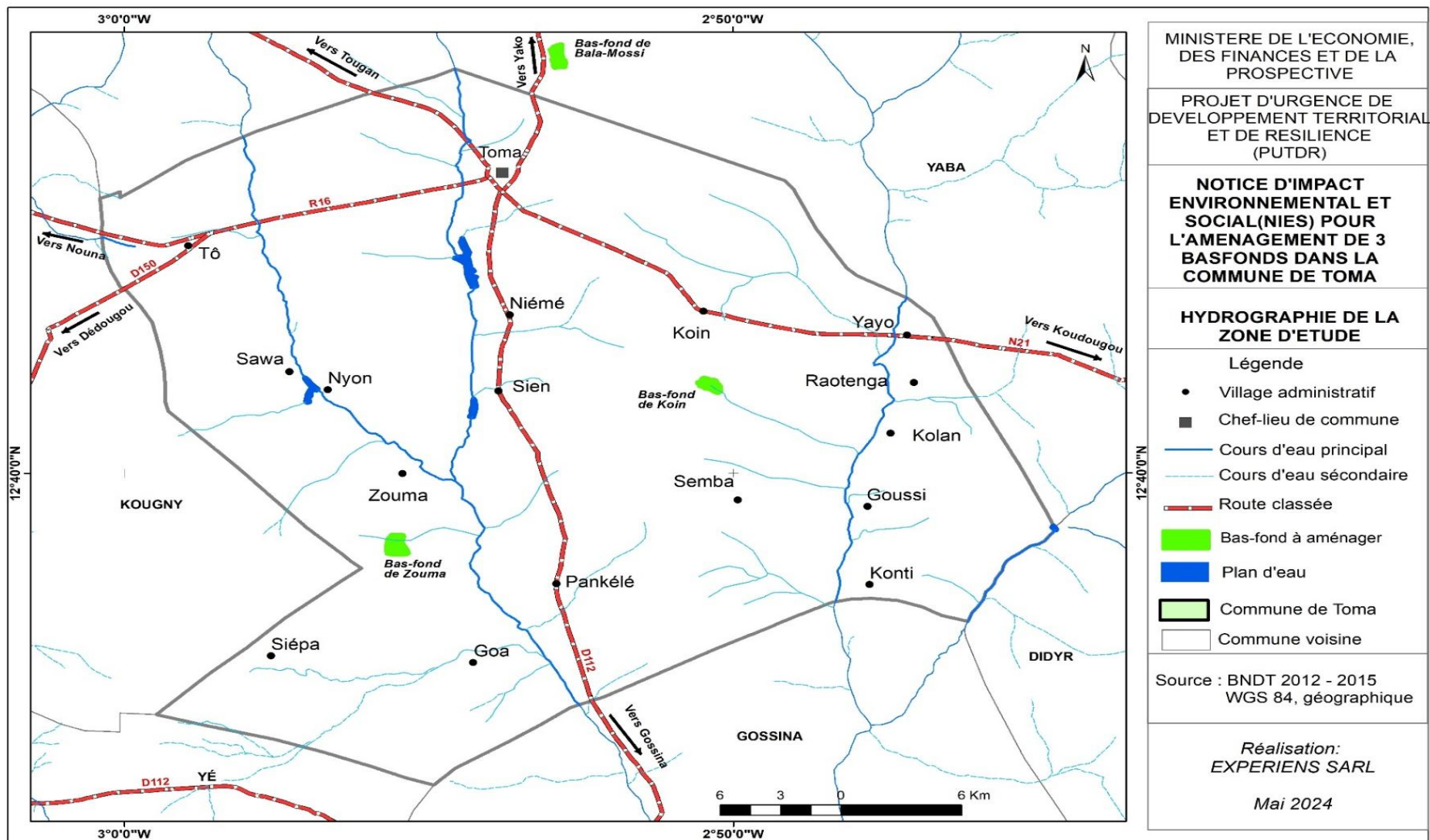


4.2.5. Hydrographie

Trois cours d'eau principaux dont deux se rejoignent collectent les eaux des cours d'eau secondaires qui sont drainés hors du territoire, ayant un écoulement Nord-Sud, en direction du Mouhoun. La conséquence est la faiblesse du niveau de rétention des eaux, avec une faible promotion des retenues d'eau. Il en existe en existe quatre dans la commune vers Niémé, Sien, Nyon et vers Goussi, la pointe Est.

Parmi les trois sites à aménager, deux (Zouma et Koin) sont en contact direct avec les cours d'eau secondaires, cf. la carte ci-dessous.

Figure 13 : Carte de l'hydrographie de la zone d'étude



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

4.3.1. Végétation

4.3.1.1. Végétation régionale

La commune urbaine de Toma est située dans la zone phytogéographique Soudano-sahélienne du Burkina Faso. Elle est caractérisée principalement par des formations de savanes aux allures de parc agroforestier. La végétation est dominée par une savane arborée clairsemée d'arbustes. Les espèces ligneuses endogènes les plus abondantes sont : *Vitellaria paradoxa* (Karité), *Tamarindus indica* (Tamarinier), *Parkia biglobosa* (Néré), *Lannea microcarpa* (Raisinier sauvage), *Guiera senegalensis* (Wilinwiiga), *Adansonia digitata* (Baobab), *Diospyros Mespiliformis* (faux ébénier), *Faidherbia albida* (Acacia), etc. On note la présence d'espèces exotiques telles *Mangifera indica* (manguier), *Azadirachta indica* (neem) et *Eucalyptus camaldulensis* (eucalyptus) qui sont des plantations.

La végétation subit une forte pression anthropique à travers la coupe abusive du bois et la divagation des animaux qui menace beaucoup d'espèces végétales de disparition. Malgré cette forte pression d'exploitation, la commune de Toma dispose de quelques aires protégées dont les forêts classées de Kisson (50 ha), de Koin (20 ha) et de Toma (25 ha) et quelques bois ou forêts sacrés qui permettent la conservation de la diversité floristique.

4.3.1.2. Végétation des différents bas-fonds

➤ Sites du sous-projet d'aménagement de bas-fond de Balla Mossi

Photo 1 : Aperçu de la végétation du bas fond de Balla Mossi (Jachère)



Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Photo 2 : Aperçu de la végétation du bas fond de Balla Mossi (champ)



Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Photo 3 : Aperçu de la végétation du bas fond de Balla Mossi (Jachère et champ)



Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

➤ **Sites du sous-projet d'aménagement de bas-fond de Koin**

Photo 4 : Aperçu de la végétation du bas fond de Koin



Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

La composition floristique dans l'emprise du site de bas-fonds de Koin comprend un total de **25** espèces ligneuses réparties en 14 familles. Les espèces présentes dans les bas-fonds de la commune de Toma sont principalement endogènes exceptées *Azadirachta indica*, *Cassia siamea*, *Citrus lemon* et *Mangifera indica* qui sont des espèces exotiques. Parmi celles-ci, neuf (**03**) espèces sont intégralement protégées (**IP**) en vertu de la législation burkinabè (Code Forestier et Arrêté n ° 2004-019 / MECV). Conformément à l'Article 2 dudit arrêté, toute coupe de ces espèces requiert une autorisation de l'autorité compétente.

Les espèces intégralement protégées sont les suivantes : *Parkia biglobosa*, *Khaya senegalensis* et *Vitellaria paradoxa*. Deux espèces (*Khaya senegalensis*, *Vitellaria paradoxa*) sont classées comme vulnérables selon la liste rouge de l'UICN. Une synthèse des espèces rencontrées et de leur statut de protection et de vulnérabilité est présentée dans le tableau ci-dessous.

➤ **Sites du sous-projet d'aménagement de bas-fond de Zouma**
Photo 5 : Aperçu de la végétation du bas fond de Zouma



Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

La composition floristique dans l'emprise du site du bas-fond de Zouma comprend un total de **26** espèces ligneuses réparties en **13** familles. Les espèces présentes dans les bas-fonds de la commune de Toma sont principalement endogènes exceptées *Azadirachta indica* qui est une espèce exotique. Parmi celles-ci, neuf (**06**) espèces sont intégralement protégées (**IP**) en vertu de la législation burkinabè (Code Forestier et Arrêté n° 2004-019 / MECV). Conformément à l'Article 2 dudit arrêté, toute coupe de ces espèces requiert une autorisation de l'autorité compétente.

Les espèces intégralement protégées sont les suivantes : *Anogeissus leiocarpa*, *Adansonia digitata*, *Parkia biglobosa*, *Prosopis africana*, *Tamarindus indica* et *Vitellaria paradoxa*. Une seule espèce (*Vitellaria paradoxa*) est classée comme vulnérable selon la liste rouge de l'UICN. Une synthèse des espèces rencontrées, leur statut de protection et leur vulnérabilité est présentée dans le tableau ci-dessous.

La composition floristique de la zone du sous projet des bas-fonds de Balla Mossi, Zouma et Koin comprend un total de **45** espèces ligneuses réparties en **17** familles. Les espèces présentes dans les sites de bas-fonds sont majoritairement endogènes, à l'exception de *Azadirachta indica*, qui est une espèce exotique. Parmi ces espèces, neuf (**09**) sont intégralement protégées (**IP**) en vertu de la législation burkinabè (Code Forestier et Arrêté n° 2004-019 / MECV). Conformément à l'article 2 dudit arrêté, toute coupe de ces espèces requiert une autorisation de l'autorité compétente. Les espèces intégralement protégées sont : *Acacia senegal*, *Anogeissus leiocarpa*, *Khaya senegalensis*, *Bombax costatum*, *Adansonia digitata*, *Parkia biglobosa*, *Prosopis africana*, *Tamarindus indica* et *Vitellaria paradoxa*. Parmi elles, seule *Vitellaria paradoxa* est classée comme vulnérable selon la liste rouge de l'UICN. Une synthèse des espèces recensées, ainsi que leur statut de protection et de vulnérabilité, est présentée dans le tableau ci-dessous.

Lors de l'inventaire dans l'emprise du site de bas-fond, un total de **1528 arbres** a été recensé. Les espèces les plus prédominantes dans cette zone sont : *Vitellaria paradoxa* (**475**), *Lannea microcarpa* (**219**), *Acacia seyal* (**188** individus), *Anogeissus leiocarpa* (**149**), et *Balanites aegyptiaca* (**53**). Les densités moyennes des pieds adultes et des brins de ligneux sont respectivement de **24 et 28** pieds par hectare et de **32 et 34** brins par hectare.

Tableau 9: Composition floristique de la zone du sous-projet des bas-fonds de Balla Mossi, Koin et Zouma

Familles	Espèces	Nombre	Usages	Statut protection Nationale	Vulnérabilité zone du sous projet	Liste rouge UICN
Anacardiaceae	<i>Lannea microcarpa</i>	219	Alimentaire	PP	V	-
	<i>Lannea velutina</i>	1	Médicinal	PP	NV	PM
	<i>Sclerocarya birrea</i>	48	Alimentaire	PP	NV	-
	<i>Mangifera indica</i>	15	Alimentaire	PP	NV	-
	<i>Lannea acida</i>	7	Médicinal	PP	V	-
Apocynaceae	<i>Saba senegalensis</i>	5	Alimentaire	PP	NV	-
	<i>Holarrhena floribunda</i>	6	Médicinal	PP	NV	PM
Bignoniaceae	<i>Stereospermum kunthianum</i>	2	Fourrager	PP	V	-
	<i>Kigelia africana</i>	1	Médicinal	PP	V	-
Combretaceae	<i>Anogeissus leiocarpa</i>	149	Alimentaire	IP	NV	-
	<i>Terminalia laxiflora</i>	38	Médicinal	PP	NV	-
	<i>Terminalia macroptera</i>	38	Médicinal	IP	NV	-
Ebenaceae	<i>Diospyros mespiliformis</i>	32	Alimentaire	PP	NV	-
Fabaceae	<i>Acacia seyal</i>	188	Médicinal	PP	NV	-
	<i>Acacia nilotica</i>	3	Médicinal	PP	NV	PM
	<i>Acacia erythrocalyx</i>	2	Alimentaire	PP	V	PM
	<i>Acacia senegal</i>	2	Médicinal	IP	V	PM
	<i>Cassia siamea</i>	1	Médicinal	PP	V	-
	<i>Cassia sieberiana</i>	34	Médicinal	PP	NV	-
	<i>Daniellia oliveri</i>	33	Médicinal	IP	NV	PM
	<i>Parkia biglobosa</i>	9	Alimentaire	IP	V	-
	<i>Piliostigma reticulatum</i>	7	Médicinal	PP	NV	-
	<i>Pterocarpus lucens</i>	1	Fourrager	PP	V	PM
	<i>Prosopis africana</i>	3	Médicinal	IP	NV	-
<i>Tamarindus indica</i>	15	Alimentaire	IP	NV	PM	
Lamiaceae	<i>Vitex doniana</i>	3	Alimentaire	PP	V	-
Malvaceae	<i>Adansonia digitata</i>	3	Alimentaire	IP	NV	-
	<i>Bombax costatum</i>	14	Alimentaire	IP	NV	-
	<i>Sterculia setigera</i>	2	Médicinal	PP	NV	PM

Familles	Espèces	Nombre	Usages	Statut protection Nationale	Vulnérabilité zone du sous projet	Liste rouge UICN
Meliaceae	<i>Azadirachta indica</i>	23	Médicinal	NP	NV	-
	<i>Khaya senegalensis</i>	10	Fourrager	IP	NV	VU
Myrtaceae	<i>Eucalyptus canaldulensis</i>	1	Médicinal	NP	NV	-
Olacaceae	<i>Ximenia americana</i>	1	Alimentaire	PP	V	-
Rutaceae	<i>Citrus limon</i>	25	Alimentaire	NP	NV	-
Moraceae	<i>Ficus sycomorus</i>	12	Fourrager	PP	NV	PM
	<i>Ficus platyphylla</i>	3	Médicinal	PP	NV	-
Rhamnaceae	<i>Ziziphus mauritiana</i>	21	Alimentaire	PP	NV	-
	<i>Ziziphus mucrotana</i>	1	Médicinal	PP	V	-
Rubiaceae	<i>Gardenia erubescens</i>	9	Alimentaire	PP	NV	-
	<i>Gardenia ternifolia</i>	1	Médicinal	PP	NV	PM
	<i>Gardenia sokotensis</i>	2	Médicinal	PP	NV	-
	<i>Mitragyna inermis</i>	9	Médicinal	PP	NV	PM
	<i>Zanthoxylum zanthoxyloides</i>	1	Médicinal	PP	V	PM
Sapotaceae	<i>Vitellaria paradoxa</i>	475	Alimentaire	IP	NV	VU
Zygophyllaceae	<i>Balanites aegyptiaca</i>	53	Alimentaire	PP	V	-
	Total général	1529				

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Légende : **IP** : Intégralement protégé ; **PP** : Partiellement protégée ; Non protégée ; **V** : Vulnérable ; **NV** : Non Vulnérable ; **VU** : Vulnérable selon les critères UICN ; **PM** : Préoccupation mineur.

4.3.2. Ressources fauniques et leur gestion

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. L'assèchement des cours d'eau, l'installation massive des « migrants » exploitants miniers ou des champs, la prolifération incontrôlée des armes de chasse, le braconnage et la détérioration des habitats de la faune ont réduit considérablement la densité des espèces fauniques sauvages de la commune.

Une concentration relativement faible de la faune sauvage est observée dans la partie méridionale qui héberge encore des espèces d'herbivores (Buffle, Hippotragues, Cob, Phacochère, Guib harnaché, Céphalophe, etc.), de carnivores (Hyène, Chacal, etc.), de singes (Cynocéphales, Patas, Vervets), de reptiles (Python, Boa, Crocodile), d'aviaires (Pintades sauvages, Perdrix, Tourterelles, etc.) et de rongeurs (Lièvres, Ecureuils, Rats et Souris). Quant à la faune aquatique, la pérennité relative de certains points d'eau tels que les barrages de Sien, de Goussi, favorise le développement de nombreuses espèces de poissons telles que les Carpes, les Silures, les Capitaines, les Sardines, de mollusques et de crustacées.

La faune sauvage dans l'espace de la commune entière n'est pas abondante avec une tendance actuelle à la réduction, voire la disparition de nombreuses espèces. Cependant, des pratiques socioculturelles, notamment les totems qui interdisent à toute personne l'abattage et la consommation de certaines espèces telles que le crocodile et le boa, concourent à leur sauvegarde.

4.3.3. Zones protégées

La végétation subit une forte pression anthropique à travers la coupe abusive du bois et la divagation des animaux qui menace beaucoup d'espèces végétales de disparition. Malgré cette forte pression d'exploitation, la commune de Toma dispose de quelques aires protégées dont les forêts classées de Kisson (50 ha), de Koin (20 ha) et de Toma (25 ha) et quelques bois ou forêts sacrés qui permettent la conservation de la diversité floristique. Parmi ces forêts, seule celle de Koin est non loin du site d'aménagement (environ 10 km), celle de Kissou se trouve dans la commune de Yaba et celle Toma à proximité de la ville.

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

La commune de Toma 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 sous 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 production 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 décapent 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.

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

Selon les résultats du 5ème Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) de 2019, la population de la Commune de Toma était de 64639 habitants répartis en 7133, soit une moyenne de 9,06 personnes par ménage.

4.5.1 Répartition de la population

La répartition par sexe dans la zone du sous-projet révèle une légère prédominance des femmes (50,62%) par rapport aux hommes, comme l'indique le tableau ci-dessous.

Tableau 10 : répartition de la population de la commune par, milieu, sexe et par âge

ENTITE GEOGRAPHIQUE	Nombre de ménages	REPARTITION PAR SEXE				REPARTITION PAR TRANCHE D'AGE			
		Homme	Femme	Ensemble	% Femme	0-14 ans	15-24	25-64	65 et +
Zone rurale Toma	3 581	11 565	11 693	23 258	50,27	11165	4458	6612	1023
Zone urbaine Toma	3 552	7 745	8 106	15 851	51,14	5886	3890	5408	667
Total commune	7133	19310	19799	39109	50,70	17051	8348	12020	1690

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration du PAR, mai 2024

A la lecture du tableau, il ressort que la population de Toma vit beaucoup plus dans la zone rurale (59,47%), constituée de 16 villages, alors que 40,53 % des habitants vivent en milieu urbain constitué de 08 secteurs. A l'image de celle du Burkina Faso, la population dans la Commune de Toma se caractérise par sa relative jeunesse.

En effet, les enfants de 0 à 14 représentent 43,60% de la population tandis que ceux de 15 à 24 représentent 21,35%. La tranche d'âge de 15 à 64 constitue 30,73% et celle de 65 et plus 4,32%.

La commune de Toma fait face à une forte croissance démographique doublée d'une forte immigration et un afflux de population fuyant les exactions commises par les groupes terroristes depuis ces dernières années.

L'on rencontre plusieurs groupes ethniques qui se côtoient dans la commune de Toma. Il s'agit des san, ethnie autochtone. Les san représentent plus de 90 % de la population. D'autres groupes numériquement moins importants (mossis, peuhls et gouronsis) cohabitent avec les san dans la commune.

De façon générale, à Toma, le christianisme est la religion dominante. Catholiques et protestants regroupent plus de 90% de la population. En plus des catholiques majoritaires, il y a les musulmans, plusieurs congrégations de protestants (baptistes, apostoliques, alliance chrétienne, assemblées de Dieu) et les témoins de Jéhovah. Le catholicisme implanté dans la région depuis 1913 est la plus dynamique de toutes les confessions, au regard des activités multiformes menées dans la commune.

Au-delà de la diversité ethnique et religieuse, ces différents groupes coexistent dans des rapports de complémentarité et d'acceptation mutuelle.

4.5.2 Organisation sociale et politique

4.5.2.1 Organisation sociale

Des données des investigation documentaires couplés aux entretiens avec les personnes ressources, il ressort que l'organisation sociale à Toma est à l'image de celle de la société San. Elle repose sur un système lignager, qui constitue la base des liens de parenté. L'unité de référence est la grande famille, composée des parents issus d'un même ancêtre fondateur du lignage patrilinéaire.

Les descendants de la lignée portent le même nom de famille, et sont généralement regroupés dans un même quartier. La communauté familiale est placée sous l'autorité d'un aîné, et à l'intérieur d'une même famille l'organisation se fonde sur les principes d'aïnesse, qui impliquent des rapports d'autorité et de subordination. Les ménages n'ont d'indépendance vis à vis de la grande famille que dans des occasions de brisures de liens, de mésententes etc., avec parfois des détachements, voire des ruptures.

4.5.2.2 Organisation politique traditionnel

Il n'existe pas un pouvoir fortement hiérarchisé et historiquement établi dans la zone du sous-projet comme dans le plateau mossi. La chefferie de village est une institution introduite par le commandant de cercle de Toma en 1964, par arrêté n°214/IS/DI/CH du 30 avril 1964. Le poste de chef de village est moins prisé, ce qui fait que l'ascension au trône (chef de village) est rarement sujette à polémique. Seul compte et s'impose en pays san, le mandat des chefs de terre, un droit naturel acquis réservé à des initiés et à une classe sociale bien donnée. Là, le pouvoir se transmet de génération de famille à génération de famille.

De façon opérationnelle, le chef de terre est responsable de la gestion foncière et des us et coutumes. Il est l'interface entre les hommes et les puissances surnaturelles, notamment les génies de la terre, et s'occupe de l'exécution des différents sacrifices qui garantissent la prospérité et la paix sociale. Quand bien même le chef de village en pays san n'a pas de pouvoir réel (car parfois, en cas d'inconduite, il est interpellé de façon vive par son prénom à l'Etat civil) le chef de village est chargé de l'administration de la population sous son autorité, de régler les litiges et de maintenir la cohésion sociale, avec l'appui des notables et conseillers que sont les aînés des lignages et les sages.

C'est dire donc que la chefferie coutumière n'a pas perdu ses prérogatives, même si dans la pratique son champ d'action s'est réduit. Son implication dans la gestion des affaires sociales et culturelles est encore assez importante.

En effet, Elle est sollicitée dans la recherche de solutions à des situations parfois conflictuelles et de solutions à des problèmes liés au foncier. Elle demeure un acteur incontournable dans toutes questions liées au foncier rural.

La mise en œuvre de la décentralisation lui confère une place de choix. La gouvernance à l'échelle du village devant se faire de façon concertée entre la chefferie coutumière, les CVD et les conseillers municipaux (remplacés aujourd'hui la Délégation Spéciale), le renforcement de la collaboration entre ces trois acteurs contribuent à améliorer la gouvernance dans la commune au bénéfice de la population.

4.5.2.3 Organisation politique moderne

L'organisation politico-administrative dans la zone du sous-projet, est fortement inspirée de la communalisation intégrale. En effet cette politique de décentralisation reste encore valable jusqu'à ce jour. La communalisation définit le cadre d'une nouvelle gouvernance :

- Le conseil municipal (remplacé en février 2022 par la Délégation Spéciale) est l'instance décisionnelle territoriale et l'interlocuteur local de l'Etat burkinabé et des coopérants étrangers ;
- Le cadre décisionnel du conseil communal est défini par l'Etat et par les autorités déconcentrées de la région en fonction de la délégation de compétences liée à la décentralisation ;
- Le Haut-commissaire exerce une tutelle administrative de proximité auprès du nouveau conseil communal ;
- La gouvernance repose sur la mobilisation conjointe des services publics, des associations, des entreprises, des habitants et des communautés villageoises par l'entremise du Conseil Villageois de Développement (CVD).

Le Conseil Villageois de Développement (CVD) se veut le regroupement de l'ensemble des forces vives du village. Il est chargé sous l'autorité du Conseil Municipal de :

- contribuer à l'élaboration et à la mise en œuvre des actions de développement ;
- contribuer à la promotion du développement local dans le village ;
- participer à l'animation des différentes commissions spécifiques mises en place par le conseil municipal pour la gestion et la promotion du développement local.

4.5.3 Gestion du foncier et mode d'accès à la terre

4.5.3.1 Organisation et fonctionnement de l'espace

Le caractère sacré de la terre fait que sa gestion ne doit faire l'objet d'aucune spéculation selon les coutumes. On peut toutefois constater des inégalités dans l'accès à la terre. Ces inégalités liées au statut (propriétaire terrien, ou demandeur) du lignage ou de l'individu ou à la situation sociale dans le lignage. Les descendants des propriétaires ou du chef de terre n'ont pas de difficultés d'accès à la terre. En dehors de l'héritage, tout allochtone a la possibilité d'accéder aux terres disponibles, et dans ce cas, il jouit simplement d'un "droit d'exploitation". Il faut noter également que des prêts ou emprunts de terres sont aussi possibles au bénéfice des alliés de la famille, des amis ou connaissances.

De nos jours, en dehors de la procédure légale d'acquisition de la terre qui confère un titre de propriété, les principaux modes d'accès à la terre dans les villages de la commune sont l'héritage et l'emprunt.

Il faut noter que la question foncière est de nos jours en mutation. En effet, rare et objet de multiples convoitises, la terre oppose aujourd'hui autochtones et migrants. Les premiers ont quasiment épuisé leurs réserves foncières par délégation de droit divers et n'ont aujourd'hui d'autres alternatives que des retraits de terres auxquels les seconds résistent.

La terre divise aussi agriculteurs et éleveurs. Les zones de pâturage et les couloirs de passage des animaux sont progressivement occupés par les champs et les espaces cultivés font l'objet de dégâts des animaux.

Le système foncier est officiellement régi aujourd'hui par la loi n° 014/96/ADP portant Réorganisation Agraire et Foncière (RAF) adoptée en 1984 et relue en 1991 et 1996. Mais, sur le terrain, l'occupation de l'espace épouse encore les traits de l'appropriation coutumière. On note dans la pratique un hiatus entre l'appropriation moderne et l'appropriation coutumière des terres. Selon la première, toutes les terres appartiendraient à l'Etat et selon la seconde, la terre est la propriété des familles ou des lignages.

4.5.3.2 Acquisition des terres dans le cadre de la mise en œuvre du sous-projet

Les trois sites (Bala-mossi, Koin et Zouma) devant faire l'objet d'aménagement sont localisés dans des trames foncières lignagères ; s'inscrivant ainsi dans un espace déjà approprié.

Aussi, pour la mobilisation des terres dans le cadre de la mise en œuvre du présent sous-projet, le PUDTR a procédé par des négociations auprès des propriétaires terriens qui ont abouti à des protocoles d'accord de cession définitive et permanente de la totalité des droits fonciers des Cédants, qui sont en cours de signature par les parties. Le PUDTR s'engage en retour à :

- Aménager la totalité de l'emprise foncière aux seules fins de celles objet de protocole ;
- Attribuer au Cédant la totalité de la compensation en terre aménagée selon un ratio de 01 ha de terres non aménagée contre 0.50 ha de terre aménagée procurant un revenu équivalent ou supérieur à ses revenus antérieurs à l'aménagement ;
- Délivrer au cédant tout acte de sécurisation foncière devant le prémunir contre toute forme de remise en cause de ses droits sur les parcelles aménagées qui lui seront attribuées ;
- Verser l'entièreté de la compensation pour la perte de biens privés impactés dans l'emprise du projet aux cédants ;

Le processus devra aboutir à un classement des terres cédées dans le domaine foncier de collectivité territoriale à travers des arrêtés portant classement des trois sites, espace local de ressources naturelles d'utilisation commune dans le domaine foncier de la commune, signés par le Président de la Délégation spéciale de Toma.

4.5.4 Analyse de la question genre et groupes vulnérables dans la zone du sous-projet

4.5.4.1 Situation des femmes

La situation de la femme dans la commune de Toma est à l'image de celle de la plupart des communautés au Burkina. Sa place quoique réelle, est peu visible, en tout cas peu valorisée dans la société San. Toute son activité est censée être un apport au lignage ou de la grande famille. Son apport aux prises de décisions est d'ordre consultatif, fait de « suggestions », d'encouragement.

Sa situation par rapport à la terre est la résultante de son statut dans la société. En effet, la terre étant un bien sacré, sa gestion est transmise de génération en génération à l'intérieur d'un même lignage.

Cependant, dans le chef-lieu de commune, quand bien même on constate le faible niveau d'organisation des femmes à travers des actions orientées sur le genre, beaucoup de femmes prennent part aux activités du secteur informel. Elles se distinguent dans :

- le petit commerce (vente de condiments, restauration, vivres...);
- les activités de production, les activités de transformation et de commercialisation des produits forestiers non ligneux (karité, néré...etc.);
- Etuvage du riz ;
- production du riz, du niébé et de l'arachide.
- octroi de micro-crédits ;
- sensibilisation sur le VIH /Sida, la santé de la reproduction et les Mutilations génitales féminines (MGF) ;

On note l'existence de groupements féminins et d'associations féminines qui mènent plusieurs activités en vue de promouvoir l'autonomisation et l'émancipation des femmes afin de leur permettre de participer pleinement à la construction de la commune.

La représentante de la coordination communale des femmes de Toma, présente à l'atelier d'information et d'échanges (cadrage) avec les parties de la présente étude, à souhaiter la pleine implication des femmes dans la mise en œuvre du sous-projet.

4.5.4.2 Situation des jeunes

La société traditionnelle dans la zone du projet a une structuration où chaque catégorie a une place plus ou moins codifiée, se transmettant de génération en génération. Les jeunes occupent une place importante dans les activités de production de la communauté.

De nos jours, les jeunes sont fortement impliqués dans la gouvernance locale. En effet, on les retrouve dans les organes de prise de décision que sont le conseil municipal et les CVD. Ils sont actifs et contribuent au développement de la commune à travers les organisations de production et associations (groupements, Unions).

Cependant dans la zone du projet, les jeunes sont confrontés aux dures réalités de la pauvreté, du manque de qualification, du chômage, de l'analphabétisme, etc. qui les conduisent à l'exode vers les grands centres urbains et souvent vers les sites aurifères, privant ainsi la commune de sa main d'œuvre.

Tout comme pour les femmes, le représentant des jeunes à l'atelier d'information et d'échange dans le cadre de cette étude, espère que les jeunes auront l'occasion de jouer leur partition dans la mise en œuvre du sous-projet.

4.5.5 Situation des autres couches défavorisées (enfants et personnes du troisième âge)

Les enfants de moins de 15 ans et les personnes âgées (65 ans et plus) représentent respectivement 43,60% et 4,32% de la population de la commune Selon les résultats du 5ème RGPH réalisé en 2019. Cette frange de la population est dépendante de celle dite active (15 à 64 ans). Leur situation connaît une certaine fragilisation avec la situation sécuritaire qui a entraîné une pression autour de la ville et des équipements socio collectifs.

Les personnes âgées sont généralement sollicitées dans la gestion des contentieux et des conflits sociaux et jouent un rôle prépondérant en la matière.

4.5.6 Violences basées sur le genre (VBG) et violences contre les enfants (VCE)

Selon les investigations auprès des services de la Direction Provinciale de l'Action Sociale du Nayala, la question des VBG/VCE est une réalité dans la zone du projet.

Ces VBG et VCE se répartissent essentiellement en violences physiques (coups et blessures, coups mortels), morales/psychologique (répudiation, exclusion pour sorcellerie, injures et menaces, sexuelles (harcèlement, attouchement, tentative de viol, viol) culturelles (excision, mariages d'enfants, mariage forcé, bannissement).

Spécifiquement, les types de violence contre les enfants qui existe dans la zone d'intervention du sous-projet sont : la négligence, la violence physique et psychologique et l'abandon.

Les cause de ces VBG et VCE sont la pauvreté, les pesanteurs socio-culturels et l'ignorance. Dans les quatre dernières années, les cas de VBG/VCE dénoncés et enregistrés sont les : violence physiques (26), les violences morales 21 et les violences culturelles concernant majoritairement les mariages forcés et

mariage d'enfants (13). Le tableau ci-dessus donne un aperçu des VBG/VCE dans la zone de réalisation du sous-projet.

Tableau 11 : Situation des cas de VBG dans les cinq dernières années

Année	Type/nombre de cas de VBG			
	Physique	Morale/psychologie	Sexuelle	Culturelle
2020	14	01	00	06
2021	06	09	00	05
2022	02	07	00	02
2023	04	01	00	00
2024	02	03	00	01

Source : Direction provinciale de la Solidarité, de l'Action humanitaire, de la Réconciliation nationale, du Genre et de la Famille du Nayala, mai 2024

A la lecture du tableau, il ressort que la violence physique est la forme de VBG la plus récurrente. Les femmes sont les plus exposées à ces violences dont les conséquences selon les propos sont : des traumatismes physiques et psychologiques, la déscolarisation des enfants, et souvent des suicides. En fonction de la nature de la violence, les victimes sont référées à la direction provinciale de l'Action Social, au Centre Médical avec Antenne chirurgicale (CMA) de Toma, la gendarmerie, le Tribunal.

Selon les responsables du service provincial de l'action sociale le sou-projet d'aménagement de bas-fond dans la Commune de Toma, aurait certes une répercussion positive (auto-suffisance et autonomie économique), mais pourrait aussi exacerber les VBG. Les principaux risques de survenue de VBG liées aux activités du sous-projet sont : les enlèvements de jeunes filles et de mineures, le harcèlement sexuel, les grossesses non désirées et surtout les conflits conjugaux dus aux soupçons d'infidélité de la conjointe ou du conjoint.

Dans le cadre de la mise en œuvre du sou-projet, L'OCADES, le service provincial de l'action sociale et les structures de référence telles que la santé, la police la gendarmerie et « Association Save The Children » pourraient être intégrés dans le dispositif de prévention et de gestion des VBG, en renforçant leurs capacités : car la prévention et la gestion des cas demandent une synergie d'action en matière de VBG

Il faut aussi souligner que la réalisation du présent sous-projet sera une source d'opportunités pour la population surtout les femmes et les filles en termes d'information, sensibilisation et communication sur les VBG de manière globale et particulièrement sur les EAS/HS liées aux sous -projets et leurs corollaires (grossesses précoces, non désirées...).

4.6.Situation sécuritaire dans la zone du projet

4.6.1 Contexte sécuritaire

La région de la Boucle du Mouhoun est l'une des plus touchée par le terrorisme. Dans cette zone, de grandes localités ne sont plus accessibles que grâce à des convois de l'armée.

Toma est l'une des villes encore sûres de la zone : ce qui fait qu'elle est devenue le lieu de refuge des déplacés fuyant l'insécurité. En effet, autour de cette cité, de nombreux habitants des villages environnants ont été contraints au départ du fait de l'insécurité. La ville reçoit de nombreux déplacés ayant fui leurs villages.

L'environnement sécuritaire dans la commune de Toma est de temps à autres perturbé par des attaques, quand bien même plusieurs offensives militaires et des Volontaires pour la Défense de la patrie (VDP) contre des Hommes Armés Non Identifiés (HAN) ont apporté des changements majeurs dans la zone.

En effet, en 2023, des incidents (intimidations, des destructions de biens publics et privés, des vols, des enlèvements, des assassinats ciblés et des conflits communautaires) ont été signalés dans certains villages de la commune et notamment à Zouma qui abrite l'un des trois sites à aménager.

4.6.2 Dans le cadre de la mise en œuvre du sous-projet d'aménagement de bas-fonds dans la commune de Toma, des mesures de sécurité devront être observées, surtout en phase de mise en œuvre du PAR, des travaux d'aménagement, notamment pour le choix des bases-vie, des bases-chantiers, la mobilité des engins et du personnel et les heures de travail dans des zones assez distant du chef-lieu. *Situation des déplacés internes*

Des six (06) communes de la province du Nayala Toma fait partie des moins touchées. Une situation qui a valu qu'elle accueille un grand nombre de personnes issues des localités environnantes, venues y trouver refuge. Le tableau ci-dessous donne un aperçu de la situation des déplacés internes dans la zone d'intervention du sous-projet au 31 mars 2023 (dernière situation officielle).

Tableau 12 : Situation des PDI

Zone	Hommes	Femmes	Enfants de moins de 5 ans	Enfants de plus de 5 ans	Total Enfants	Nombre total de PDI
Commune de Toma	391	470	209	850	1 059	1 920
Province du Nayala	842	958	470	1 732	2 202	4 002

Source : CONASUR-Burkina Faso, 31 mars 2023

Des structures Etatiques et non Etatiques telle que le consortium OCADES Caritas Burkina, Catholic Relief Services et Concern Worlwide, mettent en œuvre des projets d'assistance visant à apporter une aide d'urgence aux ménages vulnérables déplacés et à la communauté hôte de la commune de Toma.

4.7. Secteurs sociaux

4.7.1 Education

Deux niveaux de l'enseignement sont assurés dans la commune de Toma. Il s'agit de l'enseignement primaire et l'alphabétisation ainsi que l'enseignement post primaire.

❖ Enseignement primaire et alphabétisation

Il importe de rappeler ici que la première école de l'enseignement primaire a ouvert ses portes en septembre 1921 à la suite de l'implantation de la Mission Catholique à Toma dès 1913. Aujourd'hui, avec l'arrivée de la décentralisation, l'offre éducative au primaire est passé à trente-deux (32) écoles avec un total de cent soixante-sept (167) classes de nos jours. Ces résultats ont été atteints grâce à la volonté de l'état d'assurer une éducation pour tous à travers ses services techniques déconcentrés et partenaires qui ont appuyé la commune de Toma.

Grâce à l'appui endogène des services techniques déconcentrés (STD) et de leurs partenaires, la commune de Toma compte 11 centres d'alphabétisations reparti dans les villages et secteurs suivants : Toma Secteur 5, Kolan, Koin, Goma Secteur 2, Goma Secteur 1, Nyon, Goma Secteur 7, Goma Secteur 1, Zouma, Nième, Goa.

La présence de ces centres d'alphabétisations ont permis d'alphabétiser une grande partie de la population suivant des méthodes andragogiques. Par ailleurs, le nombre de centres d'alphabétisation n'est pas suffisant selon les premiers responsables car chaque village devrait en avoir plus pour que l'alphabétisation soit une réalité dans la commune.

❖ Enseignement secondaire

La commune de Toma compte 16 établissements secondaires dont 09 lycées 06 collège d'enseignement général et 01 collège d'enseignement technique repartis en 09 établissements publics et 07 établissements privés. Les effectifs des classes au post primaire et au secondaire sont en moyenne de 75 élèves de la classe 6^{ème} à celle de la 3^{ème} et 55 élèves de la classe de la 2nd à la 1^{re}.

Le domaine de l'enseignement secondaire bénéficie de l'appui de bon nombre de partenaires parmi lesquels on compte EDUCO, SAFE CHILDREN, CDC, CHILDREN BELIEVE, PROSIPE, CROIX ROUGE, ASMADE et LUXDEV. Ces partenaires interviennent dans le soutien aux élèves (Kits scolaires) et la construction et l'équipement d'infrastructures scolaires.

Cependant, l'enseignement secondaire souffre toujours de l'insuffisance d'infrastructures (salles de classes, bibliothèques, médiathèques, cyber café), de matériels .et d'équipements pédagogiques (tables, bancs, armoires, chaises, bureau, etc.). On note également un déficit en personnel enseignant au sein de la commune.

4.7.2 Santé

Les soins de santé sont fournis aux populations à travers 01 Centre Médical avec Antenne Chirurgicale qui est la formation sanitaire de référence de la province du Nayala, et 06 CSPS localisés dans la ville de Toma et dans les villages de Koin, Pankélé, Sien, Secteur 2, et Zouma.

La commune de Toma, avec une population de 39109, respecte les normes d'implantation de CSPS qui prévoient une population de 5000 à 15000 habitants par CSPS, car elle totalise 06 CSPS au lieu de 04. Ce qui dépasse les normes nationales et internationales. Les principales maladies rencontrées dans la zone sont essentiellement les affections diarrhéiques et les affections respiratoires, qui se sont accentuées ces dernières années comme l'indique le tableau ci-dessous.

Tableau 13 : Evolution des consultations par pathologie dans les trois dernières années

Pathologies	2021		2022		2023	
	Nbre de cas	%	Nbre de cas	%	Nbre de cas	%
Maladies diarrhéiques	408	ND	601	2.69	762	3.31
IST HD	63	0,70	49	0,10	56	0,63
SIDA HD	43	0,48	46	0,51	48	0,54
Tuberculose HD	0	--	2	0.0089	1	0.0043
Maladies respiratoires	840	ND	1033	4.62	3012	13.11

Source : district sanitaire de Toma, mai 2024

A la lecture du tableau, l'on remarque qu'au-delà des maladies respiratoires, les cas de IST/VIH sont aussi important. Toute chose qui interpelle sur la nécessité d'accentuer non seulement la sensibilisation sur les VBG/VCE, mais aussi sur l'hygiène et les comportements sexuels lors de la mise en œuvre du sous-projet d'aménagement de bas-fonds dans la commune de Toma.

4.8. Activités économiques

Les principales activités socio-économiques des populations de Toma sont par ordre de priorité : l'agriculture, l'élevage et le commerce.

4.8.1 Agriculture

L'agriculture est la principale activité pratiquée par l'ensemble de la population de la commune. Elle demeure encore une agriculture de subsistance, extensive et largement tributaire des aléas climatiques. Les productions agricoles dans la commune peuvent être regroupées en trois (3) groupes à savoir les cultures vivrières (céréalières), les cultures de rente et les cultures maraichères.

❖ Cultures vivrières

Les céréales constituent l'alimentation de base des populations. Les spéculations les plus produites sont entre autres le sorgho blanc, le sorgho rouge, le riz, le maïs et le mil. L'évolution des principales productions céréalières dans la commune est indiquée dans le graphique ci-dessous. Spécifiquement sur les sites à aménager, les cultures emblavées sont entre autres le Sorgho, le Mil, le Riz, le Maïs, le Niébé et le Coton, Toutefois, les cultures principales demeurent autre le Sorgho, le Mil, le Riz.

Tableau 14 : Production vivrière des trois dernières années de la commune de Toma

Spéculations	Superficie/production	Années		
		2021	2022	2023
Sorgho blanc	Sup. (ha)	30 288	38 795	48 916
	Prod. (t/ha)	24 952	40 170	55 578
Sorgho rouge	Sup. (ha)	5 827	6 056	9 848
	Prod. (t/ha)	4 592	5 992	2 568
Mil	Sup. (ha)	44 126	48 315	46 960
	Prod. (t/ha)	35 110	40 501	33 496
Maïs HT	Sup. (ha)	5 957	8 288	4 418
	Prod. (t/ha)	7 865	10 040	10 623
Riz	Sup. (ha)	2313	3 477	3 752
	Prod. (t/ha)	7 552	9 756	5 464
TOTAL	Sup. (ha)	88 511	104 931	113894
	Prod. (t/ha)	80 071	106 458	2 568

Source : Source : ZAT/ Toma, mai 2024

Ces chiffres indiquent que de 2021 à 2023, la production céréalière a observé une tendance à la hausse. Au niveau de la commune, elle est passée de 80 071 tonnes pour la campagne agricole 2021 à 113894 tonnes pour la campagne 2023. La production du sorgho blanc est la plus importante dans la commune, suivie du mil et du maïs. Aussi, l'on observe une baisse de la production de riz, fortement tributaire de la pluviométrie, qui est passée de 9 756 tonnes en 2022 à 5 464 tonnes en 2023, soit une baisse de près de 43%. Assurément, le sous-projet d'aménagement des bas-fonds dans la commune de Toma permettra de soutenir cette production de riz, qui aboutira à la croissance des rendements et à l'amélioration des conditions de vies des producteurs agricoles en termes de sécurité alimentaire et de revenus.

❖ Cultures de rente

En plus des cultures céréalières, on observe dans la zone d'implantation du sou-projet, la pratique des cultures de rente. Essentiellement destinées à la vente, les cultures de rentes sont le coton, le sésame et l'arachide. Elles constituent une source de revenus non négligeables pour les producteurs. Le tableau suivant présente l'évolution des productions de cultures de rente dans la commune.

Tableau 15 : Production culture de rente des trois dernières années de la commune de Toma

Spécifications	Superficie/production	Année		
		2021	2022	2023
Coton	Sup. (ha)	13 303	11 357	7 878
	Prod. (t/ha)	11 732	8 852	3 166
Arachide	Sup. (ha)	9 934	9 934	10 356
	Prod. (t/ha)	7 160	7 451	8 804
Sésame	Sup. (ha)	7 016	---	9 662
	Prod. (t/ha)	2 821	3 637	5 804
TOTAL	Sup. (ha)	30 253	28 307	27 896
	Prod. (t/ha)	21 713	19 941	17 774

Source : Source : ZAT/ Toma, mai 2024

La lecture du tableau indique que la production de cultures de rente a observé une tendance à la baisse. Elle est passée de 21 713 tonnes pour la campagne agricole 2021 à 17 774 tonnes pour la campagne 2023. D'autres cultures de rentes telles que manioc, niébé, voandzou sont pratiquées dans la zone d'intervention du sous-projet.

❖ Culture maraichère

Le maraichage n'est pas développé dans la commune de Toma. D'une manière générale les ressources en sols adaptés à l'agriculture s'amenuisent dans la commune. Le potentiel existant est soumis à une érosion sans cesse croissante à cause de divers facteurs (pratiques agricoles inappropriées, pression démographique, aléas climatiques).

Les cultures maraichères présentes dans la commune sont : l'oignon bulbs, l'aubergine, la tomate, la carotte, le chou, la laitue et le piment.

Ces phénomènes sont bien perçus par les producteurs qui utilisent des techniques culturales destinées à prévenir la baisse en fertilité des parcelles cultivées et à accroître les rendements des cultures. Au nombre de ces techniques, on a le zaï, les demi-lunes, les cordons pierreux, les bandes enherbées et les fosses fumières.

❖ Les contraintes et les potentialités de l'agriculture dans la commune

Des investigations auprès du service départemental en charge de l'agriculture et des personnes ressources, il existe des facteurs qui compromettent le dynamisme du secteur agricole. On peut retenir entre autres :

- ✓ le coût élevé des intrants et moyens de production ;
- ✓ le faible niveau d'équipement des producteurs ;
- ✓ l'organisation des producteurs insuffisante ;

- ✓ l'insuffisance d'eau de production ;
- ✓ les difficultés d'écoulement des productions ;
- ✓ la faible utilisation des semences améliorées ;
- ✓ l'insécurité foncière ;
- ✓ la pression démographique ;
- ✓ La dégradation des sols ;

Au regard de ces défis, les propositions de solutions sont :

- ✓ la réalisation d'actions de conservation des ressources naturelles ;
- ✓ l'application de la loi sur le foncier ;
- ✓ la réalisation de point d'eau pour l'agriculture irriguée ;
- ✓ l'aménagement de bas-fonds.

Sur ce dernier point qui entre en ligne droite des objectifs du sous-projet d'aménagement de bas-fond par le PUDTR, il faut souligner que dans la commune on dénombre trois (03) principaux bas-fonds aménagés. Le tableau ci-dessous donne un aperçu du niveau d'aménagement de ces bas-fonds.

Tableau 16 : Situation des bas-fonds dans la commune de Toma

Lieux	Superficie aménageable (ha)	Superficie aménagée (ha)	Superficie exploitée (ha)	% Exploitée	Partenaire de financement
Sawa	20	20	20	100	PCA/BF-CH
Siepa	100	46,33	35	75,55	PIP2-RS et PAPFA
Tö	40	40	40	100	PRP
Toma	15,15	0	0	0	---
Niébé	3,82	0	ND	---	---
Zouma	50,62	0	ND	---	---
Autres	25	0	ND	---	---
Total commune	254,59	106,33	95	---	---

Source : SDAU de la ville de Toma, mars 2023

Il ressort de l'analyse du tableau que Les superficies exploitées connues des bas-fonds représentent environ 46% des superficies aménageables, soit 95 ha pour 254,59 ha.

❖ **Problématique de l'utilisation des pesticides dans la zone du sous projet**

Au Burkina Faso, le diagnostic de la situation actuelle de l'usage des pesticides par les producteurs établit les constats suivants : (i) une méconnaissance des ennemis des cultures en général ; (ii) une utilisation non contrôlée des pesticides se traduisant par une application dans des conditions peu respectueuses des normes en la matière, avec un risque élevé pour la contamination des sols, des eaux et même de l'homme (consommateur et producteur) ; (iii) hormis quelques vendeurs agréés (dont certains vendent en plus des produits non homologués), la plupart des marchands s'adonnent à une vente illicite des pesticides ; (iv) des difficultés d'application des textes juridiques, notamment la loi n° 026/2017 portant contrôle de la gestion des pesticides au Burkina Faso. Ainsi, le circuit actuel d'approvisionnement et de distribution des pesticides, bien qu'ayant connu une certaine amélioration, reste pour la plupart, anarchique et peu respectueux des règles de sécurité.

Les Contraintes majeures dans la gestion et l'utilisation des pesticides dans le cadre du sous projet sont :

- ✓ *Contraintes techniques*
- ✓ *Contraintes organisationnelles*
- ✓ *Contraintes logistiques et financières*

4.8.2 Elevage

❖ Les productions

La commune est dotée d'un potentiel en ressources animales avec un cheptel composé essentiellement de bovins, d'ovins, de caprins, d'asins, de porcins et de la volaille. Le tableau ci-dessous donne un aperçu de l'effectif du cheptel.

Tableau 17 : Evolution de l'effectif du cheptel dans la commune de Toma

Espèces	Année		
	2022	2023	2024
Bovins	8 141	8 309	8 479
Ovins	14 840	15 030	15 222
Caprins	19 037	19 114	19 191
Porcins	12 543	12 847	13 157
Equins	167	177	187
Asins	5 831	6 025	6 225
Volaille	71 829	72 689	73 559

Source : ZATE/Toma, mai 2024

Le secteur de l'élevage contribue à l'accroissement de la production agricole grâce à l'apport en fumure organique et à la traction animale.

❖ Les techniques de production

L'élevage dans la commune de Toma est essentiellement traditionnel en ce sens que les espèces produites sont des variétés locales. Il est de même extensif dans la mesure où l'accent est mis sur la taille du cheptel et non sur l'accroissement des rendements. En plus, l'embouche bovine, ovine, caprine y est également pratiquée permettant ainsi aux populations de diversifier leurs sources de revenus. Il occupe près de 30% de la population de la commune.

❖ Les principales maladies

Dans la commune, les maladies animales les plus rencontrées sont : Pasteurellose, Trypanosomoses, Fièvre Aphteuse, PPCB. La Peste des Petits Ruminants, Peste Porcine Africaine, Gourme, Maladie de Newcastle, Variole Aviaire et IAHP. Le tableau ci-dessous donne un aperçu des pathologies animales.

Tableau 18 : Principales pathologies animales

Espèces	Principales pathologies	Période de survenance	Solutions apportées
Bovins	Pasteurellose, Trypanosomoses, Fièvre Aphteuse, PPCB	Pendant les périodes froides de l'année	Déparasitage et traitements plus campagne de vaccination
Ovins	Pasteurellose et la Peste des Petits Ruminants	Entrée de la saison hivernale	Campagne de vaccination
Caprins	Pasteurellose et la Peste des Petits Ruminants	Entrée de la saison hivernale	Campagne de vaccination
Porcins	Peste Porcine Africaine	Toute période de l'année	-----
Asins	Gourme	Temps des vents	Traitement des sujets malades
Volaille	Maladie de Newcastle, Variole Aviaire et IAHP	Pendant les périodes de vents et aussi toute période de l'année	Isolement, traitement des sujets malade, campagne de vaccination de la volaille

Source : ZATE/Toma, mai 2024

❖ Equipements et infrastructures pastorales

Les équipements et infrastructures pastorales sont insuffisantes dans la commune de Toma comme nous le montre si bien le tableau suivant.

Tableau 19 : Situation des équipements et infrastructures pastorales

Type	Quantité	Localisation
Parc de vaccination	07	Toma, Koin, Kolan, Sien, Pankélé, Zouma et Yayo
Abattoir	00	
Aire d'abattage	01	Toma
Marché à bétail	00	-----
Puits pastoraux	00	-----
Magasin SPAI	00	-----
Forages pastoraux	02	Zouma et To

Source : ZATE/Toma, mai 2024

Le tableau ci-dessus laisse entrevoir un faible niveau d'équipement de la commune en infrastructures pastorales. Cette faiblesse est ressentie au niveau des unités de transformation des produits. Ce qui suppose une faible capacité de transformation qui aurait pu constituer une plus-value et augmenter les tombées pour les acteurs de la filière bétail viande et produits dérivés.

4.8.3 Artisanat

L'artisanat dans la commune regroupe l'artisanat d'art (sculpture, teinture...), de production (menuiserie, forge, poterie, couture...) et de service (mécanique, maçonnerie, taille de pierres, plomberie, tissage...). L'exploitation des carrières par les jeunes dans le cadre de la taille de pierre est une activité assez développée dans la commune. Elle s'effectue surtout dans les carrières de la ville de Toma et des villages de Koin, Niémè, Sien et Pankélé. En général, l'artisanat dans la commune est assez diversifié et également relativement bien organisé.

En effet, depuis 2005, la fédération des artisans créée en 2002 est devenue une organisation faîtière dénommée Organisation Faîtière en Corporation de Métiers du Nayala (OFACOM/N). Elle est composée de six (06) corporations regroupant chacune au moins trois (03) corps de métiers et d'une union.

4.8.4 Industrie

L'industrie est quasi-inexistante dans la commune de Toma. En effet, elle ne compte qu'une seule petite entreprise industrielle agro-alimentaire qui emploie sept (07) personnes. C'est un paradoxe compte tenue des productions agricoles et de l'élevage.

4.9. Secteurs de soutien à la production

4.9.1 Commerce

La commune compte 03 principaux marchés. Ce sont les marchés de Toma, de Konti et de Zouma. Les périodes d'animation de ces marchés sont différentes. Le marché de Toma est animé tous les dimanches, celui de Konti tous les 03 jours et celui de Zouma tous les 05 jours. Seul le marché de Toma est construit en matériaux définitifs. Il comprend 44 boutiques mais nécessite un réaménagement pour accroître sa capacité et améliorer son usage.

Le commerce dans la commune de Toma est caractérisé par un faible niveau de développement. Il est pratiqué surtout par les mossé qui sont des allochtones. Les autochtones Sanan sont quant à eux des agriculteurs qui du reste n'ont pas une tradition de marchand. Toutefois, ces derniers dominent le secteur de vente de « dolo ou Yantorô » qui est une activité menée principalement par les femmes.

4.9.2 Transport

Le transport dans la commune est principalement axé sur le trafic interurbain des biens et des personnes. Les acteurs de ce secteur peuvent être regroupés en 02 catégories : le transport en commun et le transport des agrégats et des marchandises. Le transport en commun est animé principalement par 03 compagnies

de transports qui assurent le trafic interurbain. Les principales destinations sont Ouagadougou, Bobo-Dioulasso, Dédougou et Tougan. Quant au transport des agrégats et des marchandises, il est assuré par des camions et des bâchés.

Concernant le transport intra-communal (entre les localités de la commune), il est principalement assuré à l'aide de vélos, de mobylettes, de motocyclettes et de charrettes à traction animale.

4.9.3 Tourisme et l'hôtellerie

Dans la commune de Toma, la richesse culturelle de la commune et en particulier son festival annuel de Lutte de Masques San (LUMASAN) peuvent être exploités à des fins de tourisme. Aussi il existe 03 sites touristique dans la commune de Toma : la grotte de la paroisse sacré cœur de Toma, le caveau du premier catéchiste du Burkina à Toma, le centre marial de Toma et l'ermitage de Toma (Kisson).

L'on dénombre dans la ville de Toma pour 06 infrastructures hôtelières et d'hébergements, avec une soixantaine de chambres disponibles. Il s'agit de l'hôtel le Nayala, l'hôtel de la paix, l'hôtel Bienutama, le Gnan-Doro, l'auberge de l'amitié et le centre d'hébergement de la direction provinciale des infrastructures.

4.9.4 Institutions financières

Les institutions financières qui accompagnent les producteurs et les commerçants présentent dans la commune sont les suivantes : la Société Nationale de Postes et des Télécommunication (SONAPOST), l'Union Régionale des Coopératives d'Épargne et de Crédit du Centre Ouest et du Mouhoun (URCCOM), la Mutuelle des Femmes du Burkina (MUFEB), la Caisse populaire. La ville dispose d'un seul guichet automatique de la banque Société Générale.

4.9.5 Energie

L'alimentation électrique des localités de la région est assurée par la Société Nationale Burkinabé d'Électricité (SONABEL) depuis 1982. C'est cette dernière qui assure à la fois la production et la distribution à l'échelle urbaine. La source d'énergie est essentiellement d'origine thermique à partir de l'interconnexion avec la Côte d'Ivoire mais également grâce à des groupes pour suppléer aux éventuelles coupures.

Le réseau de distribution qui comprend la moyenne tension et la basse tension permet une bonne couverture des centres urbains et une desserte moins importante des zones rurales.

4.9.6 Télécommunications et médias

La commune est couverte par 03 réseaux de téléphonie mobile. Toutefois, la qualité des réseaux de téléphonie mobile laisse à désirer. Quant à l'internet, il reste accessible en raison du développement du secteur numérique.

La commune dispose d'une radio locale qui se nomme Radio Municipale de Toma (RMT) émettant à la fréquence 96.3. Elle reçoit également les émissions radiophoniques des radios Salaki et CEDICOM de Dédougou et Alliance chrétienne de Tougan.

La télévision nationale y est accessible avec l'arrivée de la TNT. En plus des canaux de communication modernes que sont les affiches, les convocations et le téléphone, etc., on relève la présence dans la commune de familles de griots qui interviennent dans la diffusion de l'information à l'aide de tam-tam.

4.9.7 Organisation des acteurs dans l'espace de gestion

La qualité de la gestion des ressources naturelles en général et des ressources en eau en particulier dépend des acteurs en présence et de leur organisation. Trois (03) collèges d'acteurs sont identifiés à savoir : les usagers, les collectivités et l'administration. Ces collèges peuvent également être classés en acteurs institutionnels, en partenaires techniques et financiers et en organisations socioprofessionnelles.

4.9.7.1 Acteurs institutionnels

A l'échelle de la zone d'influence du sous-projet, on retrouve des structures qui par leurs activités interviennent d'une manière ou d'une autre à la vie administrative et socio-économique des différentes localités. Ce sont :

- **Services déconcentrés de l'Etat** : les Préfectures, les Unités d'Animation Techniques (UAT), les Zones d'Appui Technique (ZAT), les Zones d'Appui Technique de l'Elevage (ZATE) ; les Services Départementaux de l'environnement et du Développement Durable, les Gendarmeries, les Commissariats de police (Zabré, Zoaga), les services de santé.
- **Administration décentralisée** : Les municipalités, les Comité de Veille et Développement (COVED) ;
- **Organisations de la Société Civiles** : ce sont l'ensemble des acteurs non étatiques dont les actions sont observables sur le terrain. Ces structures pourraient jouer des rôles prépondérants quant à la conduite des activités pouvant aider à une meilleure gestion des ressources en eau.

4.9.7.2 Partenaires Techniques et Financiers

Le tableau ci-après donne une vue synoptique des différentes structures représentant les partenaires techniques et financier.

Tableau 20 : Liste des partenaires

Structures	Secteurs d'activités	Domaines d'intervention
PUDTR	Réalisation d'infrastructures socio-économiques et aménagement de bas-fonds	Protection de l'environnement
PRéCA	Aménagements hydro-agricoles, renforcement institutionnel et des capacités du monde paysan, octroie de microprojets	Appui aux associations et groupement dans l'agroforesterie, agrobusiness, agriculture
RESICOM	Agroécologie, aménagement de bas-fonds rizières	Reconstitution de l'environnement
PAFA 4R	Amélioration de la production et de la productivité agricole,	Production de plants, reconstitution de l'environnement
OCADES	Social : accompagnement des communautés humaines au Développement Humain Intégral (DHI)	Protection de l'environnement
PAEA	Eau potable et Assainissement	Approvisionnement en eau potable
Union Provinciale des femmes	Promotion du Genre	Transformation des PFNL
Association « KAWA YOO »	Social	Reboisement
Association « Faso Lotfi »	Social	Reboisement

Source : service départemental en charge de l'Environnement/Toma

Les différentes structures ici citée interviennent dans des domaines plus ou moins connexes.

Ces domaines sont entre autres :

- Protection de l'environnement en général face au Changement climatique ;
- Renforcement des capacités des Associations et groupement intervenant dans la protection de l'environnement ;
- Renforcement des infrastructures agricoles ;
- Renforcement des capacités des Associations et groupement intervenant dans la la transformation des PFNL ;
- Protection, conservation et régénération des sols ;
- Reboisement.

4.5. 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 :

4.5.4. Enjeux sociaux

4.5.4.1. 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 des bas-fonds. En effet, le risque de conflits demeure si les parcelles ne sont pas attribuées équitablement entre les producteurs. Bien que non aménagés, les bas-fonds sont 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.

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

Dans la localité de la commune de Toma, la femme ne peut être propriétaire terrien. On note selon le PAR, deux chefs de ménage femme parmi les PAP. Elle peut toutefois bénéficier du droit d'exploiter une portion de terre. Lors des échanges avec les associations féminines de Toma, elles 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 superficie sera déterminé et attribué 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.

4.5.4.3. 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 Toma soit pour le moment calme, 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.

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

Des six (06) communes de la province du Nayala, Toma fait partie des communes les moins touchées par le problème sécuritaire. Une situation qui a valu qu'elle accueille un grand nombre de personnes issues des localités environnantes, venues y trouver refuge. 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 Toma 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.

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

L'emprise des bas-fonds de Toma 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.

4.5.4.6. 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 exposent les producteurs à des risques d'intoxication. Il est donc primordial de prendre des mesures pour éviter ou réduire ces risques sur la santé.

4.5.4.7. 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.

4.5.5. Enjeux environnementaux

4.5.5.1. 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 maraichère 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 Toma est assuré à travers la réalisation de forages dont la qualité des eaux est bonne. Lors des travaux d'aménagement des bas-fonds, 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.

4.5.5.2. 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.

4.5.5.3. 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.

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

Le couvert végétal de l'emprise des bas-fonds 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.

4.5.5.5. 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 mis en place.

5. ANALYSE DES OPTIONS DANS LE CADRE DU SOUS PROJET

5.1 Option « sans sous projet » d'aménagement des bas-fonds de la commune de Toma

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 états.

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.

5.2 Option « avec le sous projet d'aménagement des sites de bas-fonds de Toma »

Le choix du site de Toma 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, sont généralement source d'émission de gaz à effet de serre (GES). Mais dans le cadre du sous projet l'utilisation d'engrais et de

pesticides 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 et du PA-SD 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.

5.3 Analyse des variantes du sous projet d'aménagement des bas-fonds de Toma »

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.

5.3.1 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 laminar 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 24². 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 des bas-fonds de Toma. 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 21 : Comparaison des différentes techniques d'aménagement de bas-fond possibles d'être utilisés sur les sites de Toma

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'ouverture 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</p>

Variantes	Aspects techniques	Aspects économiques	Aspects environnementaux	Aspects sociaux
				<p>insuffisante pour couvrir 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 : <ul style="list-style-type: none"> - 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..	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de tassement du sol ; - Erosion régressive. 	<p>Ce type d'ouvrage nécessite plus de travaux d'entretien de la part des bénéficiaires.</p> <p>Son appropriation par les exploitants est difficile.</p>
	Type T2 : <ul style="list-style-type: none"> - 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.	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>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.</p>
	Type T4 : <ul style="list-style-type: none"> - technique tendant à être abandonné ; - enroché à moitié seulement dans sa partie aval ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Coûts d'aménagement bas. - Coûts d'entretien élevés. 	Les diguettes s'érodent de l'amont vers l'aval.	<p>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</p>

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 casing 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 casing 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	- aménagement muni d'un collecteur central ou drain ;	- Coûts des travaux élevés ;	- Réduit les effets des crues et excès d'eau ;	- appropriation très difficile par les producteurs ;

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"> - Coûts récurrents élevés. 	<ul style="list-style-type: none"> - Entraîne une perte substantielle de superficies cultivables. 	<ul style="list-style-type: none"> - nécessite une organisation collective de la gestion de l'eau 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 a ont abouti au choix de la variante décrite dans cette NIES. Lors des consultations publiques, avec l'appui des agents d'agriculture de Toma, 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). En analysant le tableau 24 ci-dessus, quatre (04) critères ont été considérés pour comparer les différentes variantes d'aménagement en vue de procéder à un choix : le critère technique, environnemental, économique et social.

5.3.1.1 Choix d'une variante sur la base du critère technique

La variante du critère technique doit être réalisable techniquement et de façon durable avec une technologie connue et maîtrisée sur le plan local et national. Conformément à l'analyse du tableau 24 et aux critères d'aménagement définis dans le manuel technique d'aménagement de bas-fonds rizières au Burkina Faso (tableau 3 page 26/ version 2006), les bas-fonds de Toma sont aménageables (voir APD de Toma, page 28). La variante qui remplit au mieux le critère technique tel que défini ici, est l'aménagement en DCNR de Type 7.

5.3.1.2 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 décrits au chapitre 6 de la présente NIES, le type 7 de la technique d'aménagement DCNR est plus avantageuse sur le plan environnemental.

5.3.1.3 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 sur le 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 Toma. 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.

5.3.1.4 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.

5.3.2 La variante retenue

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 Toma. 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 ces matériaux 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 facile à gérer et son appropriation par les exploitants est très bonne.

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 des sources potentielles d'impacts* à différentes phases du milieu du sous projet tels que spécifiés dans les termes de référence ; les études techniques et l'Avant-Projet Détaillé (APD) ; (Cf. *tableau 26*) ;
 - o la liste des composantes du milieu qui pourraient être affectées par le sous projet (Cf. *tableau 27*) ;
 - 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 28*) ;
 - o *la grille d'analyse comparative des méthodes de cotation* (Cf. *tableau 29*). 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.).

6.5. 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 14.

Tableau 22 : 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	<ul style="list-style-type: none"> • indemnisation des arbres privés situés à l'intérieur de l'emprise des bas-fonds ; • prise de mesures d'accompagnements aux personnes vulnérables.
	Recrutement de la main-d'œuvre	<ul style="list-style-type: none"> • embauche de la main-d'œuvre dédiée aux travaux d'aménagement et présence des travailleurs sur le chantier
	Achats de biens et matériaux	<ul style="list-style-type: none"> • achats de biens et matériaux nécessaires pour réaliser les travaux d'aménagement.
	Installation de chantier	<ul style="list-style-type: none"> • libération de l'emprise des bas-fonds ; • 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	<ul style="list-style-type: none"> • prélèvement de moellons ; • prélèvement de terre ; • prélèvement de gravier ; • prélèvement de sable.
	Terrassement	<ul style="list-style-type: none"> • débroussaillage du site et abattage d'arbres ; • nettoyage et préparation du site

Phases du sous projet	Activités sources d'impacts	Description
		<ul style="list-style-type: none"> • comblement des dépressions (zones de dépressions et d'emprunt) ; • sous-solage ; • planage du terrain horizontal ; • labour des parcelles.
	Transport et circulation	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • présence et brassage des travailleurs avec la population locale.
	Réalisation et protection des diguettes	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • réalisation des pertuis de vidange équipés de batardeaux
		<ul style="list-style-type: none"> • réalisation du forage • réalisation des latrines
	Gestion des déchets solides et des effluents	<ul style="list-style-type: none"> • gestion des déchets liquides et solides.
Entretien des engins et équipements	<ul style="list-style-type: none"> • maintenance et réparation des équipements, véhicule et engins, etc. 	
Phase de fermeture	Repli de chantier	<ul style="list-style-type: none"> • évacuation des déchets ; • remise en état des aires de services (zones d'emprunts/carrières et de matériaux).
	Restauration du site	<ul style="list-style-type: none"> • cessation des activités d'exploitation du site ; • travaux de remblaiement ; • décontamination des sols ; • végétalisation du site
	Main-d'œuvre	<ul style="list-style-type: none"> • pertes d'emploi et de revenus
Phase d'exploitation		<ul style="list-style-type: none"> •
	Fertilisation des sols avec les engrais minéraux	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisition d'engrais minéraux, • Epandage des engrais
	Utilisation de pesticides	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisition des pesticides, • Epandage des pesticides dans les champs
	Déploiement de la main-d'œuvre.	<ul style="list-style-type: none"> • présence et brassage des travailleurs avec la population locale.
	Mise en culture des casiers rizicoles	<ul style="list-style-type: none"> • préparation des sols ; • fertilisation et protection des cultures
	Récolte et traitement des produits	<ul style="list-style-type: none"> • fauche / cueillette des produits ; décorticage et vannage du riz ; conditionnement et stockage des produits.
	Vente des produits	<ul style="list-style-type: none"> • vente bord-champ ;

Phases du sous projet	Activités sources d'impacts	Description
		<ul style="list-style-type: none"> vente au marché local.
	Gestion des déchets	<ul style="list-style-type: none"> gestion des pesticides ; gestion des déchets liquides et solides
	Maintenance des ouvrages	<ul style="list-style-type: none"> entretien des diguettes ; entretien des casiers rizicoles ; entretiens des ouvrages de vidange (pertuis)
	Gestion des ouvrages d'accompagnement	<ul style="list-style-type: none"> utilisation et entretien des latrines.

Source : mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

6.6. 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 15). 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 23 : 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
Biologique	Flore/Pâturages
	Faune et habitats fauniques
	Biodiversité
Humain	Activités de subsistance/Revenu des producteurs
	Santé et sécurité des travailleurs et des populations
	Sécurité alimentaire
	Cohésion sociale/Conflits
	Economie locale et opportunités d'affaires
	Emplois
	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 : mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

6.7. 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 16). Elle a tenu compte aussi des résultats de terrain, notamment l'observation directe et les entretiens conduits dans le cadre de l'étude.

Tableau 24 : Matrice d'identification des interactions entre les composantes du milieu et les activités du sous projet sources d'impacts.

Récepteurs d'impacts Activités d'impacts sources	Milieu physique					Milieu biologique			Milieu Humain									
	Air ambiant	Ambiance sonore	Paysage	Ressources en eau	Sols	Flore/Pâturage	Faune et habitats	Biodiversité	Activités subsistance/Revenu	Santé et sécurité des travailleurs et populations	Emploi et moyens de subsistance	Economie locale	Patrimoine culturel et archéologique	Foncier et utilisation des terres	Cohésion sociale/conflits	Relation genre et personnes vulnérables	Sécurité alimentaire	
Phase préparatoire																		
Indemnisation et accompagnement des PAP									X	X		X			X	X		
Recrutement de la main-d'œuvre									X	X	X	X			X	X		
Achats de biens et matériaux		X						X	X	X	X				X	X		
Installation de chantier	X	X	X	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	X	X		
Terrassement	X	X	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						X		
Déploiement de la main-d'œuvre								X	X	X		X	X			X		
Réalisation et protection des diguettes	X	X	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	X	X		
Gestion des déchets solides et des effluents	X		X	X	X	X	X	X	X	X					X			

Récepteurs d'impacts Activités d'impacts sources	Milieu physique					Milieu biologique			Milieu Humain									
	Air ambiant	Ambiance sonore	Paysage	Ressources en eau	Sols	Flore/Pâturage	Faune et habitats	Biodiversité	Activités substance/Revenu	Santé et sécurité des travailleurs et populations	Emploi et moyens de subsistance	Economie locale	Patrimoine culturel et archéologique	Foncier et utilisation des terres	Cohésion sociale/conflits	Relation genre et personnes vulnérables	Sécurité alimentaire	
Entretien des engins et équipements	X	X		X	X	X	X	X	X	X								
Phase exploitation																		
Attribution des parcelles aménagées des bas-fonds									X	X	X	X			X	X		
Déploiement de la main-d'œuvre									X	X	X	X			X	X		
Fertilisation des sols avec les engrais minéraux	X	X		X	X	X	X	X	X	X								
Utilisation de pesticides	X			X	X	X	X	X	X	X		X						
Mise en culture des casiers rizicoles	X			X	X	X	X		X	X	X	X			X			
Récolte et traitement des produits	X			X					X	X					X	X		
Vente des produits									X	X	X	X			X	X		
Gestion des déchets	X		X	X	X	X	X			X								
Maintenance des ouvrages										X	X							
Gestion des ouvrages d'accompagnement				X	X	X	X		X	X								
Phase de Fermeture																		
Replis de chantier	X	X		X	X	X	X	X	X	X								

Récepteurs d'impacts Activités d'impacts sources	Milieu physique					Milieu biologique			Milieu Humain								
	Air ambiant	Ambiance sonore	Paysage	Ressources en eau	Sols	Flore/Pâturage	Faune et habitats	Biodiversité	Activités subsistance/Revenu	Santé et sécurité des travailleurs et populations	Emploi et moyens de subsistance	Economie locale	Patrimoine culturel et archéologique	Foncier et utilisation des terres	Cohésion sociale/conflits	Relation genre et personnes vulnérables	Sécurité alimentaire
Démobilisation de la main-d'œuvre									X	X	X						
Restauration du site	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							

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

6.8. 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 sous projet.

6.8.4. 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 Toma ;
- **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 ci-dessous.

Tableau 25 : 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/Pâturage	Moyenne
	Faune et habitats.	Moyenne
	Biodiversité	Faible
Humain	Qualité de vie	Moyenne
	Santé et sécurité des travailleurs et populations	Grande
	Cohésion sociale	Grande
	Economie locale	Grande
	Emplois et moyens de subsistance	Grande
	Relation de genre et personnes vulnérables (femmes, jeunes filles, veuves, enfants, personnes vivant avec un handicap, etc.)	Grande
	Foncier et utilisation des terres	Grande
	Patrimoine culturel et archéologique (monuments, sites sacrés, sépultures etc.).	Grande

Source : mission d’élaboration de la NIES, mai 2024

6.8.5. 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 17.

Tableau 26 : 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)

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

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

6.8.6. Détermination de la valeur des composantes du milieu

La grille suivante (Tableau 18) 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 27 : 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 des sites de basfonds de Toma a noté qu'en dehors de la faible fertilité chimique qui peut être relevée par des apports de fertilisants, les types de sols rencontrés à Toma sont très répandus et n'ont pas de contrainte majeure à la production des spéculations recherchées dans la région de la Boucle du Mouhoun. Une valeur moyenne est attribuée pour tenir compte du fait que les sols sont une ressource importante pour les populations de la zone qui sont à majorité agriculteurs.
	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 des bas-fonds 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	Faible	Les espèces fauniques rencontrées dans la zone du sous projet sont généralement communes et rares et donc une valeur faible pour la faune. L'habitat aussi peut être menacé mais les zones de refuge ne manquent pas dans la zone du sous projet.

Milieu	Composante du milieu (Récepteur d'impact)	Valeur de la composante du milieu affectée	Justification de la valeur attribuée
	Biodiversité	Moyenne	La biodiversité floristique et faunique étant déjà été analysée plus haut, les activités du sous projet auront un impact sur la biodiversité en phase exploitation avec l'utilisation de pesticides et d'herbicides parfois non homologués
Humain	Qualité de vie	Moyenne	La qualité de vie des populations sera moyenne améliorée durant la période de mise en œuvre du sous projet
	Santé et sécurité des travailleurs et populations	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 car conditionne la réussite de 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,

6.2.1.1. Détermination 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 31).

Tableau 28: Grille de détermination de l'importance relative d'un impact (Fecteau, 1997)

Importance absolue de l'impact	Valeur de la composante affectée	Pondération globale	Importance relative de l'impact
Majeure (3)	Grande (3)	9	Forte
	Moyenne (2)	6	Forte
	Faible (1)	3	Moyenne
Moyenne (2)	Grande (3)	6	Forte
	Moyenne (2)	4	Moyenne
	Faible (1)	2	Faible
Faible (1)	Grande (3)	3	Moyenne
	Moyenne (2)	2	Faible
	Faible (1)	1	Faible

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

6.9. Analyse des impacts du sous projet

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

6.9.4. 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 des bas-fonds de Toma, 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.

6.9.4.1. Impacts sur le milieu biophysique

• Impact sur la flore

L'installation de la base vie et des campements auront des impacts sur la flore. En effet des arbres et arbustes pourront être coupés ou élagués. Les dégâts les plus importants, concerneront en particulier les grands arbres.

Evaluation des impacts sur la végétation

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Installation de la base vie et des campements	Pertes d'espèces ligneuses, arbustives et herbacées	Négative	Courte	Ponctuelle	Moyenne	Mineure	Moyenne	Moyenne

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Mesures d'atténuation :

- ✓ Préserver les arbres qui ne sont pas situés dans les emprises des bâtiments ;
- ✓ Opérationnaliser un reboisement de compensation incluant des essences locales ;
- ✓ Valoriser le bois issu du déboisement (bois énergie, bois d'œuvre) et en collaboration avec la Direction Provinciale en charge de l'Environnement (DPE) du Toma ;
- Impact sur la faune

La destruction de la végétation sur l'emprise de la base vie aura pour corollaire la destruction du biotope de la faune et la perturbation de la quiétude de l'avifaune surtout. Certains groupes d'animaux tels que les oiseaux, les chauves-souris ou certains petits mammifères (lièvres, rats), reptiles et les insectes sont en effet très sensibles aux bruits.

Evaluation des impacts sur la faune

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Installation de la base vie et campements	Destruction de l'habitat faunique/migration de la faune	Négatif	Longue	Ponctuelle	Faible	Mineure	Faible	Faible
	Perturbation de la quiétude de faune	Négatif	Courte	Ponctuelle	Faible	Mineure	Faible	Faible

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Mesures d'atténuation et de bonification

- ✓ Limiter autant que possible l'abattage des arbres et des arbustes dans l'emprise de la base vie afin de réduire l'impact sur l'habitat de la faune
- ✓ Préserver autant que possible les arbres

- 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 de nature négative, de durée longue, d'étendue ponctuelle, d'intensité faible. Son importance absolue est mineure. La composante (sol) a une valeur évaluée moyenne, l'importance relative de l'impact est par conséquent moyenne.

Evaluation des impacts sur le sol

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Ouverture de voie d'accès, aménagement du campement des travailleurs, mise en place des aires d'entreposage des matériaux et des hydrocarbures	Modification des propriétés physiques et chimiques des sols	Négatif	Longue	Ponctuelle	Faible	Mineure	Moyenne	Moyenne
	Compactage local des sols	Négatif	Longue	Ponctuelle	Faible	Mineure	Moyenne	Moyenne
Déversement accidentel des hydrocarbures, effluents liquides	Pollution des sols	Négatif	Longue	Ponctuelle	Faible	Mineure	Moyenne	Moyenne

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Mesures d'atténuation

- ✓ Limiter au strict minimum les superficies à décaper et à compacter dans les aires de repos, afin de réduire les risques d'érosion ;
- ✓ Mettre en place un système approprié de gestion des déchets liquides (fuites incontrôlées d'huiles et d'hydrocarbures) et déchets solides ;
- ✓ Disposer d'un plan d'urgence et de matériel de dépollution en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures, de lubrifiants et de produits chimiques ;
- ✓ Toutes les précautions devront être prises lors du ravitaillement des véhicules de transport et de la machinerie sur les sites de travaux afin d'éviter les fuites et les déversements accidentels de matières dangereuses (hydrocarbures).
- ✓ Proscrire les mauvaises pratiques le coffrage qui consiste à induire la surface des planches avec des huiles usées pour les rendre lisses.

- *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, Le fonctionnement des engins motorisés de chantier sera à l'origine d'émissions des particules de poussières (PM10, PM2,5) qui vont détériorer la qualité de l'air. Les gaz d'échappement des véhicules et engins de chantier (CO2, NOx, COV, etc.) constitueront également une source de pollution de l'air.

Cet impact est négatif, de durée courte, d'étendue locale et d'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.

Evaluation des impacts sur la qualité de l'air

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Décapage du site, Travaux de terrassement, Circulation des engins, préparation des emprunts	Dégradation de la qualité de l'air	Impact négatif	Courte	Locale	Faible	Mineure	Faible	Faible

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Mesures d'atténuation

- ✓ Arroser les chantiers pendant les heures de travaux (au moins deux fois/jours) au besoin ;
- ✓ Limiter la vitesse (20 km/h) de circulation des véhicules et engins sur le chantier et dans les déviations ;
- ✓ Couvrir les camions de transport d'agrégats avec des bâches ;
- ✓ Donner des consignes relatives à la limitation de vitesse afin de réduire le soulèvement de la poussière ;
- ✓ Mettre en œuvre un programme d'entretien des véhicules utilisés pour les travaux.

- *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 négatif, de courte durée, d'étendue locale et d'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.

Evaluation des impacts sur l'ambiance sonore et les vibrations

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Fonctionnement des engins motorisés (terrassement, tronçonneuses)	Altération de la qualité du milieu sonore et vibrations	Négatif	Courte	Locale	Faible	Mineure	Faible	Faible

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Mesures d'atténuation

- ✓ Mettre en œuvre un programme d'entretien des véhicules utilisés pour les travaux
- ✓ Acquérir des équipements en bon état de fonctionnement,
- ✓ Opérer avec des équipements répondant aux normes requises en termes d'émission de bruit ;
- ✓ Incorporer des dispositifs limitant les émissions de bruits par les véhicules et autres sources bruyantes (Exemple des groupes électrogènes)
- ✓ Doter les travailleurs d'EPI adaptés contre le bruit
- ✓ Proscrire les travaux de nuit.

6.9.4.2. 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 des bas-fonds. 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 Toma. D'autres viendront également des Communes voisines.

Cet impact positif a une durée courte, d'étendue régionale, d'intensité moyenne. L'importance absolue est moyenne et la valeur de la composante (emploi et moyens de subsistance), grande. L'importance relative de l'impact est forte.

Evaluation des impacts sur la création d'emplois

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Installation et préparation du chantier	Recrutement de la main-d'œuvre	Positif	Courte	Régionale	Moyenne	Moyenne	Grande	Forte

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Mesures de bonification

- ✓ Prioriser le recrutement des jeunes de la commune de Toma en âge de travailler pour ce qui concerne la main-d'œuvre non spécialisée ;
- ✓ Recruter les PDI aptes à travailler

- *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, de durée longue, d'étendue régionale et d'intensité moyenne. Il s'exercera à court terme avec une intensité forte. Son importance absolue est majeure. La valeur de la composante étant grande, l'importance relative de l'impact est forte.

Evaluation des impacts sur la Création d'opportunités d'affaires, stimulation de l'économie locale et augmentation des recettes fiscales

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Installation et préparation du chantier	Création d'opportunités d'affaires	Positif	Longue	Régionale	Moyenne	Majeure	Grande	Forte

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Mesures de bonification

- ✓ Financer des microprojets pour les populations et particulièrement les PDI ;

- *Perturbation des activités de subsistance des PAP*

Toutes les PAP recensées au cours des enquêtes sont des agriculteurs et aussi des pasteurs. Elles tirent leurs revenus principalement de l'exploitation des terres des bas-fonds et de l'élevage. Pendant la mise en œuvre du sous projet, ces activités agricoles et pastorales 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'accentuer la précarité de certains ménages au cours de cette période.

L'impact est négatif, de durée longue, d'étendue locale et d'intensité faible. L'importance absolue de cet impact est moyenne. La valeur de la composante affectée (Emploi et moyens de subsistance) est grande. L'importance relative est forte.

Evaluation des impacts sur les biens privés et communautaires

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Libération des emprises des bas-fonds	Perte de biens privés et communautaires	Négatif	Longue	Locale	Faible	Moyenne	Grande	Forte
	Perte de pâturages	Négatif	Longue	Locale	Faible	Moyenne	Grande	Forte

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Mesures d'atténuation et de compensation

- ✓ Compenser/indemniser les biens touchés par les travaux d'aménagement ;
- ✓ Former les pasteurs dans les techniques de fauche et conservation du forage ;
- ✓ Prévoir un couloir pour le passage et l'alimentation des animaux ;
- ✓ Réaliser les travaux dans les délais impartis.

6.9.5. Phase de construction/aménagement/fermeture

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 ;
- repli du chantier (démobilisation du personnel).

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

6.9.5.1. Impacts sur le milieu biophysique

L'aménagement des bas-fonds, 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.

- *Dégradation de la qualité de l'air*

L'exploitation des sites d'emprunt et carrières, les travaux de nettoyage, de terrassement, de fouille, d'ouverture des emprunts, les opérations de remblais et de déblais, vont occasionner l'envol de la poussière. Le fonctionnement des engins motorisés de chantier sera à l'origine d'émissions des particules de poussières (PM10, PM2,5) qui vont détériorer la qualité de l'air. Les gaz d'échappement des véhicules et engins de chantier (CO2, NOx, COV, etc.) constitueront également une source de pollution de l'air. Les émissions de poussières seront importantes en saison sèche froide à cause de l'harmattan. L'utilisation d'engins pendant cette phase d'aménagement 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 durée courte, d'étendue locale. L'importance absolue de l'impact est mineure. La valeur de la composante affectée est faible. L'importance relative de l'impact est faible.

Evaluation des impacts sur la qualité de l'air

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Décapage du site, Travaux de terrassement, Fonctionnement/ Circulation des engins, Exploitation des emprunts	Dégradation de la qualité de l'air	Impact négatif	Courte	Locale	Faible	Mineure	Faible	Faible

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Mesures d'atténuation

- ✓ Arroser les chantiers pendant les heures de travaux (au moins deux fois/jours) au besoin ;
- ✓ Limiter la vitesse (30 km/h) de circulation des véhicules et engins sur le chantier et dans les déviations ;
- ✓ Couvrir les camions de transport d'agrégats avec des bâches ;
- ✓ Donner des consignes relatives à la limitation de vitesse afin de réduire le soulèvement de la poussière ;
- ✓ Mettre en œuvre un programme d'entretien des véhicules utilisés pour les travaux.

• Nuisances sonores

Modification de la structure et pollution des sols.

Les travaux de terrassement, de sous-solage, planage du terrain horizontal, labour des parcelles vont occasionner des mouvements de terre sur les superficies des emprises 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 des bas-fonds 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 à la suite de fuites provenant de la machinerie ou des déversements accidentels de produits pétroliers ou autres contaminants lors des ravitaillements ou des gros entretiens.

L'impact est négatif, d'intensité moyenne, d'étendue locale et de durée longue. L'importance absolue est moyenne. La valeur de la composante affectée étant moyenne, l'importance relative est moyenne.

Evaluation des impacts sur le sol

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Décapage du site, Travaux de terrassement, Circulation des engins	Modification des propriétés physiques et chimiques des sols	Négatif	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Érosion des sols	Négatif	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

	/Tassement des sols							
Déversement des hydrocarbures, effluents liquides, Mauvaise gestion des déchets	Pollution des sols	Négatif	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Mesures d'atténuation

- ✓ Limiter au strict minimum les superficies à décaper et à compacter dans les aires de travaux, afin de réduire les risques d'érosion ;
- ✓ Scarifier les déviations et les zones d'activités après le chantier ;
- ✓ Recueillir la terre végétale présente à l'emplacement des infrastructures pour mettre de côté en vue de sa réutilisation pour la réhabilitation du milieu.
- ✓ Mettre en place un système approprié de gestion des déchets liquides (fuites incontrôlées d'huiles et d'hydrocarbures) et déchets solides générés durant les travaux,
- ✓ Disposer d'un plan d'urgence et de matériel de dépollution en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures, de lubrifiants et de produits chimiques ;
- ✓ Toutes les précautions devront être prises lors du ravitaillement des véhicules de transport et de la machinerie sur les sites de travaux afin d'éviter les fuites et les déversements accidentels de matières dangereuses (hydrocarbures).
- Proscrire les mauvaises pratiques le coffrage qui consiste à induire la surface des planches avec des huiles usées pour les rendre lisses.

• *Modifications de l'aspect visuel du paysage*

L'aménagement des bas-fonds, 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 des travaux sur le paysage agraire, est négatif, d'intensité faible, d'étendue ponctuelle, et de durée longue. L'importance absolue est mineure. La valeur de la composante affectée est faible. L'importance relative de l'impact est faible.

Evaluation des impacts sur la modification de l'aspect visuel du paysage

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Aménagement, installation des diguettes et parcellaire	Modification de l'aspect visuel du site	Impact négatif	Longue	Ponctuelle	Faible	Mineure	Faible	Faible

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Mesures d'atténuation

- ✓ Réduire au maximum les défriches et les coupes anarchiques des arbres ;
- ✓ Faire des reboisements compensatoires autour des emprises des basfonds

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

La réalisation des activités de la phase d'aménagement va nécessiter des prélèvements d'eau au niveau des retenues d'eau existantes dans la commune de Toma et environnent. La description de l'état initial et des zones d'influence du milieu a permis d'identifier plusieurs retenues où ces prélèvements pourraient s'opérer (Semba et Zouma). Ces prélèvements vont entraîner une diminution de la quantité d'eau des retenues ciblées. Bien que très négligeables, cette diminution peut perturber les activités des populations menées grâce à l'eau des retenues d'eau, la fabrication de briques, le maraichage. Ces prélèvements peuvent en outre troubler l'aspect de l'eau dans les barrages. 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.

Les impacts sont négatifs, d'intensité moyenne, d'étendue régionale et durée courte. L'importance absolue de l'impact est mineure. La valeur de la composante est moyenne. L'importance absolue de l'impact est moyenne. La valeur de la composante étant moyenne, l'importance relative de l'impact est moyenne.

Evaluation des impacts sur la quantité et la qualité des eaux

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de la composante	Importance Relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Prélèvement d'eau pour le chantier, fouilles pour la mise en place des ouvrages	Réduction de la quantité d'eau de surface	Négatif	Courte	Régionale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Présence de grandes quantités de déchets de diverses sortes Déversement accidentel de polluants, travaux de fouilles	Pollution des eaux	Négatif	Courte	Régionale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Mesures d'atténuation

- ✓ Eviter les prélèvements d'eau dans les plans d'eau non pérennes (tarissables) ;
- ✓ Réaliser des forages pour satisfaire les besoins en eaux de chantier de l'aménagement du bas-fond ;
- ✓ Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets de chantier en collaboration avec la commune Toma.
- ✓ Disposer d'un plan d'urgence et de matériel de dépollution en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures, de lubrifiants et de produits chimiques ;
- ✓ Toutes les précautions devront être prises lors du ravitaillement des véhicules de transport et de la machinerie sur les sites de travaux afin d'éviter les fuites et les déversements accidentels de matières dangereuses (hydrocarbures).
- ✓ Proscrire les mauvaises pratiques le coffrage qui consiste à induire la surface des planches avec des huiles usées pour les rendre lisses.

- *Pertes permanentes de végétation et de pâturage*

Au regard de la nature des travaux d'aménagement des bas-fonds, il y aura l'abattage de 1529 arbres dont certains ont une valeur économique et sociale importante. Il s'agit notamment des espèces d'arbre suivantes : *Vitellaria paradoxa*, *Diospyros mespiliformis*, *Parkia bilobosa*, *Anogeissus leiocarpa*, *Lannea microcarpa*, *Mangifera indica*. La valeur approximative des arbres qui seront potentiellement abattus est de 16 835 400 FCFA. Au nombre de ces espèces qui seront détruites, *Anogeissus leiocarpa*, *Vitellaria paradoxa* et *Parkia biglobosa* est une espèce protégée sur le plan national.

L'impact de ces travaux sur la végétation sera négatif, de forte intensité, d'étendue ponctuelle (limitée seulement à l'emprise des bas-fonds), durée longue et donc d'importance absolue majeure. La composante a une valeur moyenne. L'importance relative est par conséquent forte.

L'impact de ces travaux sur la végétation sera négatif, de forte intensité, d'étendue ponctuelle (limitée seulement à l'emprise des bas-fonds), durée longue et donc d'importance absolue majeure. La composante a une valeur moyenne. L'importance relative est par conséquent forte.

Evaluation des impacts sur la végétation et de pâturage

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Aménagement du site, exploitation des emprunts	Pertes de végétation	Impact négatif	Longue	Ponctuelle	Forte	Majeure	Moyenne	Forte

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Mesures d'atténuation :

- Minimiser la perte de végétation en délimitant clairement les zones de chantier et d'emprunt en limitant le défrichage à ces zones ainsi qu'en limitant l'accès aux zones voisines ;
- Effectuer un abattage sélectif des arbres ;
- Minimiser le défrichage de la végétation lorsque cela est possible ;
- Obtenir les autorisations administratives avant les coupes ;
- Mettre le bois de défriche à la disposition de la commune pour assurer sa valorisation ;
- Faire des reboisements compensatoires suivant le barème prévu dans le PGES (Tableau PGES) et dans les meilleurs délais ;
- Impliquer la DREEA et les communautés dans le choix des plants et le suivi des reboisements compensatoires ;
- Réaliser des plantations en haie vive autour des basfonds ;

- *Pertes permanentes de la faune et 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 moyenne intensité, d'étendue ponctuelle (limitée seulement à l'emprise des bas-fonds), permanent et donc d'importance absolue majeure. La composante a une valeur moyenne. L'importance relative est par conséquent forte.

Evaluation des *Pertes de la faune et d'habitats fauniques et perturbation de la quiétude de la faune*

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Aménagement du site, abattage d'arbres exploitation des emprunts	Pertes de faune et habitats fauniques	Impact négatif	Longue	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Mesures d'atténuation :

- Interdire l'exploitation des ressources naturelles (telles que la collecte de bois de chauffage, la chasse, la pêche, le commerce de la faune) à tout le personnel du sous-projet et aux contractants ;
- Assurer une gestion appropriée des habitats riverains pendant la construction afin de minimiser les perturbations et le défrichage de la végétation ;
- En suivant les meilleures pratiques, le Projet devrait chercher un soutien vétérinaire pour fournir des conseils en cas d'incident. Il s'agirait probablement d'un service à distance pour aider en cas de blessures d'un animal ;
- Respecter les limitations de vitesse (30 km/h) ;
- Enregistrer et répondre aux incidents via les rapports d'incidents ;
- Fournir une formation générale de sensibilisation sur la faune locale pour les ouvriers et les employés de la construction (c'est-à-dire des affiches, des formations) ;
- Limiter dans la mesure du possible, le fonctionnement des équipements bruyants aux heures de travaux en journée. ;
- Éviter autant que possible les habitats sensibles (par exemple, les habitats riverains) et les canaux de drainage.

● *Impact sur la biodiversité*

Pendant la phase de préparation et de construction, les activités auront un impact sur la biodiversité floristique et faunique. Cependant aucun habitat critique ne sera touché dans cette phase. Les différentes pollutions sur les eaux, sols seront également négligeables.

L'impact sur la biodiversité en phase construction est de nature négative, d'intensité faible, d'étendue ponctuelle et durée longue. L'importance absolue de l'impact est mineure et comme la valeur de la composante est faible, l'importance relative sera faible.

Evaluation des impacts sur la biodiversité

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Activités d'aménagement des bas-fonds	Perte de biodiversité	Impact négatif	Longue	Ponctuelle	Faible	Mineure	Moyenne	Moyenne

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Mesures d'atténuation et de bonification :

- ✓ Eviter la modification des écoulements ;

- ✓ Réduire les déversements d'hydrocarbures et huile de vidange
- ✓ Optimiser les sites à valeur culturelles qui abritent souvent une forte biodiversité.

- *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 des bas-fonds, ces pâturages naturels vont disparaître pour laisser la place aux casiers rizicoles.

L'impact sur les pâturages naturels sera négatif, d'intensité faible, d'étendue ponctuelle de durée longue et d'importance absolue mineure. La composante a une valeur moyenne. L'importance relative de l'impact est moyenne.

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Déboisement, débroussaillage, décapage, terrassements, installation du chantier	Pertes de pâturage naturels	Impact négatif	Longue	Ponctuelle	Moyenne	Mineure	Moyenne	Moyenne

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Mesures d'atténuation :

- Epargner des zones de pâturage naturels autour des basfonds ;
- Minimiser le défrichement de la végétation lorsque cela est possible ;
- Prendre des espèces fourragères dans les reboisements de compensation ;

6.9.5.2. 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 infrastructures, etc. Ces emplois estimés à 176 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 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 Toma et des six (06) Communes voisines.

L'impact sur la création d'emploi sera positif, 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 absolue de l'impact est majeure et comme la valeur de la composante est forte, l'importance relative de l'impact est forte.

Evaluation des impacts sur l'emploi

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			

Recrutement de la main-d'œuvre ; Achats de biens et services.	Création d'emplois	Positif	Courte	Régionale	Forte	Majeure	Grande	Forte
---	--------------------	---------	--------	-----------	-------	---------	--------	-------

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Mesures de bonification :

- Prioriser le recrutement de la main d'œuvre locale ;
- Prioriser les entreprises locales ayant des compétences avérées dans le domaine ;

- ***Foncier et utilisation des terres agricoles***

Sur l'emprise des bas-fonds, on rencontre des champs, des jachères et des parcelles rizicoles. La libération de l'emprise pour l'installation des activités du projet engendrera un arrêt temporaire des travaux sur environ 92,5 ha pendant la construction. Cet arrêt va engendrer environ une perte de pâturage d'environ 223 tonnes pour les animaux.

L'impact sur le foncier et les terres agricoles est négatif, d'étendue ponctuelle, de durée courte et d'intensité faible. L'importance absolue de l'impact est majeure et comme la valeur de la composante est forte, l'importance relative de l'impact est alors moyenne.

Evaluation des impacts sur les terres agricoles et espaces de pâtures

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Aménagement du bas-fond	Perte de temporaire de terres maraichères	Négatif	Courte	Ponctuelle	Faible	Mineure	Forte	Moyenne

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Mesures d'atténuation

- ✓ Optimiser les tracés des bas-fond rurales afin de réduire la superficie touchée ;
- ✓ Compenser la perte des terres de champs (en nature) ;
- ✓ Réaliser les travaux dans les délais indiqués pour ne pas impacté les récoltes ;
- ✓ Sensibiliser et former les agropasteurs sur la fauche et conservation du fourrage.

- ***Santé sécurité des travailleurs et des populations***

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. 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 sur la santé sécurité des travailleurs et des populations est négatif, d'intensité faible, d'entendue locale et de durée longue. L'importance absolue est moyenne et comme la valeur de la composante est grande alors l'importance relative est forte.

Evaluation des impacts sur la cohésion sociale

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			

Décapage du site, Travaux de terrassement, Circulation des engins, présence de la main d'œuvre Ouverture des sites d'emprunt et aménagement des bases vie	<i>Augmentation des cas d'accidents et incidents, augmentation des nuisances, augmentations des VIH/IST, infections respiratoires</i>	Négatif	Longue	Locale	Faible	Moyenne	Grande	Forte
---	---	---------	--------	--------	--------	---------	--------	-------

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Mesures d'atténuation

- ✓ Élaborer un programme de santé-sécurité au travail pour les activités d'installation et construction du chantier ;
- ✓ Prévoir une limitation de vitesse des engins à 20 km/h sur les zones de travaux et à 30 km/h dans les zones d'habitation traversées par les camions lors de la construction ;
- ✓ Formation sur le code de route ;
- ✓ Doter le personnel d'EPI et rendre leur port obligatoire ;
- ✓ Sensibiliser les travailleurs sur les IST VIH SIDA
- ✓ Sensibiliser les populations sur les VBG/ EAS/HS-VCE ;
- ✓ Sensibiliser les populations sur le travail des enfants ;
- ✓ Doter les véhicules de boîte à pharmacie ;
- ✓ Afficher les consignes de sécurité d'urgence sur le chantier ;
- ✓ Afficher des panneaux de signalisation.

• *Pollution de l'eau et du sol par les déchets de chantier*

L'aménagement des bas-fonds de la commune de Toma va engendrer la production de déchets. Le chantier produira des déchets solides (rebus de géotextile, des rebus de moellons, béton, d'emballages diverses...) d'une part et des déchets liquides (huiles usées, eaux usées, les laitances de bétons...). A ces déchets s'ajoutent les résidus issus du décapage des aires des bas-fonds.

L'impact est négatif, d'intensité moyenne, d'étendue locale et de durée longue. L'importance absolue est moyenne. La valeur de la composante est moyenne donc l'importance relative forte.

Evaluation des impacts liés à la production de déchets

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Décapage du site, Travaux de terrassement, Circulation des engins, présence de la main d'œuvre	<i>Pollution par les déchets solides et liquides</i>	Négatif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Mesures de mitigation

- ✓ Installer un dispositif de collecte des déchets sur les zones de travaux
- ✓ Enlever régulièrement les déchets
- ✓ Prévoir des plates formes étanches pour les activités de vidanges et de stockage des huiles de vidanges en attendant leur évacuation ;
- ✓ Décanter les laitances de bétons avant de déverser les eaux sur le sol ;
- ✓ Collecter les rebus de bétons de de moellons.

- **Repli de chantier**

La fin des activités de construction est actée par le repli et la désinstallation des équipements du chantier. Ce repli est aussi accompagné de la démobilisation d'une grande partie des travailleurs sur le chantier. Les impacts de cette démobilisation sont la perte d'emploi, la perte d'opportunité économique, la baisse du chiffre d'affaires pour les fournisseurs et prestataires locaux etc..

Evaluation des impacts liés au repli du chantier

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Repli du chantier et Démobilisation des travailleurs	<i>Perte d'emplois</i>	Négative	Courte	Régionale	Forte	Majeure	Grande	Forte
	<i>Perte d'opportunités économiques, baisse du chiffre d'affaires</i>	Négative	Courte	Locale	Moyenne	Moyenne	Grande	Forte

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Mesures d'atténuation

- ✓ Renforcer les capacités des jeunes de la commune en entrepreneuriat ;
- ✓ Donner la priorité aux anciens employés dans des chantiers similaires dans la commune

6.9.6. Phase d'exploitation et d'entretien courant

6.9.6.1. 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.

L'impact sur les conditions hydrauliques de l'aménagement en phase d'exploitation est positif, d'intensité forte, d'étendue ponctuelle et de durée longue. L'importance absolue est majeure. La composante du milieu affectée (ressources en eau) a une valeur moyenne. L'importance relative de l'impact est alors forte.

Evaluation des impacts sur les ressources en eau

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			

Mise en culture des casiers de riz.	Amélioration des conditions hydrauliques de l'aménagement	Positif	Longue	Ponctuelle	Forte	Majeure	Moyenne	Forte
-------------------------------------	---	---------	--------	------------	-------	---------	---------	-------

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

- **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 Toma 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 recommandée³.

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.

Evaluation des impacts sur la qualité des sols

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Fertilisation et protection des cultures.	Amélioration de la qualité du sol	Positif	Longue	Ponctuelle	Forte	Majeure	Moyenne	Forte

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

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

En phase d'exploitation, l'utilisation intensive et incontrôlée de pesticides chimiques (insecticides, raticides, fongicides, et herbicides) et des engrais chimiques va occasionner l'introduction dans l'atmosphère de molécules toxiques. Cela va engendrer la pollution de l'air dans le bas-fond et les concessions avoisinantes.

Les opérations de décorticage de riz paddy vont occasionner l'introduction dans l'air de particules solides engendrant sa pollution.

Evaluation des impacts sur la qualité de l'air

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			

³ 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

Utilisation intensive et incontrôlée de pesticides chimiques	Dégradation de la qualité de l'air	Impact négatif	Longue	Locale	Faible	Moyenne	Faible	Moyenne
--	------------------------------------	----------------	--------	--------	--------	---------	--------	---------

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Mesures d'atténuation

- ✓ Former les producteurs à la fabrication de la fumure organique (compost) et des pesticides biologiques
- ✓ Sensibiliser les producteurs sur les effets néfastes de l'usage incontrôlé et abusif des pesticides chimiques
- ✓ Mettre en œuvre entièrement les mesures de gestion des pesticides édictées par le CGES du PUDTR.

• *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.

L'impact est négatif 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

Evaluation des impacts sur la qualité des ressources en eau

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Fertilisation et protection des cultures.	Pollution des ressources en eau.	Négatif	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Mesures d'atténuation

- ✓ Sensibiliser les producteurs sur les risques liés à l'usage systématique des pesticides ;
- ✓ Former les producteurs sur l'utilisation des pesticides et les méthodes alternatives (préparation et usage de biopesticides, méthodes mécaniques d'élimination des herbes etc...)
- ✓ Mettre en œuvre entièrement les mesures de gestion des pesticides édictées par le CGES du PUDTR.

• *Pollution 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, d'intensité moyenne, d'étendue locale et 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.

Evaluation des impacts sur la flore et la faune

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Fertilisation et protection des cultures.	Pollution de l'environnement	Négatif	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

- **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 entraînera 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.

Evaluation des impacts sur la qualité de l'air

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Fertilisation et protection des cultures.	Emissions de gaz à effet de serre	Négatif	Moyenne	Ponctuelle	Faible	Mineure	Faible	Faible

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

- **Impact sur la faune et la flore**

La pollution des écosystèmes due à l'utilisation intensive et incontrôlée de pesticides chimiques et des engrais chimiques portera atteinte à la faune (microfaune du sol et les insectes). La pollution des sols va entraîner le développement d'adventices de cultures.

Il est aussi à craindre la prolifération de ravageurs de cultures tels les oiseaux granivores de type *Quealea* sur le bas-fond.

Cependant, on pourra assister à la colonisation des bas-fonds par des espèces animales et végétales. Cela pourrait être à l'origine de la création d'un nouvel écosystème.

Evaluation des impacts sur la végétation

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Utilisation des engrais et pesticides chimiques	Atteinte à la microfaune et aux insectes	Négatif	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Prolifération d'adventices de cultures	Négatif	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Disponibilité des graines de riz en formation	Prolifération d'oiseaux granivores de type <i>Quealea</i>	Négatif	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Exploitation des sites	Création d'un nouvel écosystème	Positif	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Mesures d'atténuation

- ✓ Former les producteurs sur la Gestion Intégrée de la Production et des Déprédateurs (GIPD).
- ✓ Encourager et soutenir les exploitations sur les pratiques agrosylvopastorales (ASP) climato-intelligente et de gestion durable des terres ;

6.9.6.2. 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 bénéfiques 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.

Evaluation des impacts sur l'emploi et moyens de subsistance

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Mise en culture des casiers de riz.	Amélioration des revenus des producteurs	Positif	Longue	Régionale	Forte	Majeure	Forte	Forte

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Mesures de bonification

- ✓ Former les producteurs sur les itinéraires de production du riz ;
- ✓ Valoriser les sous-produits issus de la transformation du riz ;
- ✓ Mettre en place le warrantage.

• *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 des bas-fonds aménagés de Toma, 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).

Evaluation des impacts sur l'économie locale

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Economie locale	Mise en culture des casiers de riz.	Positif	Longue	Régionale	Forte	Majeure	Forte	Forte

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Mesures de bonification

- ✓ Sensibiliser les populations sur les bénéfices de la consommation des légumes et fruits frais issus du bas-fond.
- ✓ Réaliser des puits maraichers pour stimuler la production maraichère dans le bas-fond

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

L'aménagement des bas-fonds de Toma va contribuer à améliorer la capacité des producteurs et accroître la résilience des activités de production 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 grande de la composante (économie locale).

Evaluation des impacts sur l'économie locale

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Economie locale	Mise en culture des casiers de riz.	Positif	Longue	Régionale	Forte	Majeure	Grande	Forte

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Mesures de bonification

- ✓ Disponibiliser les intrants agricoles pour les producteurs
- ✓ Former /Sensibiliser les producteurs sur l'itinéraire technique de production du riz

- ***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 de santé notamment 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 moyenne, d'étendue locale, de durée longue et d'importance absolue moyenne. La valeur de la composante (santé et sécurité) est grande ; l'importance relative est donc forte.

Evaluation des impacts sur la santé et sécurité

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Mise en culture des casiers de riz.	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.	Négatif	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Mesures d'atténuation

- ✓ Sensibiliser les populations riveraines du bas-fond sur les mesures prophylactiques de lutte contre le paludisme et la dengue
- ✓ Réaliser des forages dans le bas-fond
- ✓ Sensibiliser les producteurs au port effectif des EPI (bottes, gants...)

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

L'exploitation de l'aménagement des bas-fonds 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 forte puisque la valeur de la composante est grande.

Evaluation des impacts sur 'économie locale et l'emploi

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Mise en place de mesures d'accompagnement (petit matériel, intrants, formations, etc.)	Renforcement des capacités des bénéficiaires	Positif	Longue	Locale	Forte	Majeure	Grande	Forte

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Mesures de bonification

- ✓ Assurer le suivi de l'application effective des itinéraires techniques par les producteurs
- ✓ Renforcer les capacités de la direction provinciale en charge de l'agriculture dans l'encadrement des producteurs
- **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 et de durée longue et d'importance absolue majeure. L'importance relative est forte.

Evaluation des impacts sur l'économie locale et l'emploi

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Mise en culture des casiers de riz.	Développement des filières d'approvisionnement en intrants agricoles	Positif	Longue	Locale	Forte	Majeure	Grande	Forte

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Mesures de bonification

- ✓ Former les producteurs à la conservation des fans de riz
- ✓ Valoriser les sous-produits issus de la transformation du riz ;
- ✓ Accompagner les ménages dans l'acquisition des animaux d'embouche
- **Afflux temporaire ou permanent de populations du fait des nouvelles opportunités (déplacés internes)**

La disponibilité de parcelles aménagées dans le bas-fond, la demande d'expertise pour l'entretien régulier des équipements constituent une réelle opportunité pour les populations de la commune de Toma et des localités avoisinantes. Ces opportunités (parcelles, emplois liés à l'exploitation des parcelles et entretien des équipements) vont occasionner l'afflux temporaire ou permanent de

populations en particulier les Personnes Déplacées Internes (PDI). Cet afflux, s'il n'est pas maîtrisé peut-être aussi à l'origine de conflits entre les halogènes et les populations autochtones.

Evaluation de l'impact sur l'afflux temporaire ou permanent de populations du fait des nouvelles opportunités (déplacés internes)

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Disponibilité de parcelles aménagées Opportunités d'emplois, entretien des équipements	Afflux temporaire ou permanent de populations	Négatif	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Grande	Forte
	Conflits entre halogènes et autochtones	Négatif	Longue	Locale	Faible	Moyenne	Grande	Forte

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Mesures d'atténuation

- ✓ Sensibiliser les populations à la coexistence pacifique et à l'intégration des PDI dans les communautés
- ✓ Former les leaders locaux à la médiation et à la gestion des conflits

- **Développement de l'économie locale/Paiement de taxe au profit du budget communal**

L'aménagement des sites de bas-fonds dans la commune de Toma s'accompagne d'une intensification des travaux du bas-fond. La perception de taxes sur chaque parcelle emblavée contribuera à alimenter le budget des communes concernées.

Evaluation de l'impact sur le développement de l'économie locale/Paiement de taxe au profit du budget communal

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Perception de taxe sur les parcelles	Contribution au renflouement du budget communal	Positif	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Grande	Forte

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Mesures de bonification

- ✓ Sensibiliser les producteurs sur le civisme fiscal
- ✓ Accompagner les producteurs avec des intrants agricoles

- **Production de déchets (emballage de pesticides) chimiques**

L'intensification de la production rizicole s'accompagne d'une intensification de l'utilisation intrants agricoles (semences, pesticides, engrais...). Ces produits sont conditionnés des emballages qui deviennent obsolètes après usage. En phase d'exploitation du bas-fond, on observera une prolifération d'emballages de semence, de pesticides chimiques et d'engrais et les emballages vétustes utilisés pour conditionner le riz paddy. Mal gérés, ces emballages vont contaminer les écosystèmes (sols, eaux).

Evaluation de l'impact sur la production de déchets (emballage de pesticides) chimiques

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Utilisation des intrants agricoles	Prolifération de déchets(emballages)	Négatif	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Mesures d'atténuation

- ✓ Former les producteurs sur la gestion des emballages et des résidus de pesticides et d'engrais chimiques

6.9.7. Analyse des impacts du changement climatique sur le Projet et inversement

La zone d'intervention du sous-projet, à l'instar du reste du pays subit les effets néfastes du changement climatique : vents d'extrême violence, pluies diluviennes, sécheresses longues et récurrentes, températures extrêmes, etc. Les phénomènes climatiques ci-dessus cités peuvent avoir des effets négatifs sur le sous-projet. En effet, des pluies diluviennes pourraient être à l'origine de l'inondation et de la destruction du réseau de diguettes construites dans le bas-fond.

Seule la phase des travaux du sous-projet pourrait contribuer aux émissions de Gaz à Effet de Serre (GES). Cette contribution est jugée négligeable au regard du faible envergure des travaux projetés.

En phase d'exploitation, le sous-projet pourrait contribuer aux émissions de Gaz à Effet de Serre.

En effet, la riziculture est une source de méthane qui est un gaz à effet de serre. Selon le document de la FAO « Contribution à l'atteinte des objectifs liés au changement climatique et à la sécurité alimentaire via l'agriculture intelligente face au climat en Côte d'Ivoire - Cas de la filière riz » de Février 2019, le riz pluvial a une émission nette de GES de 1,62 tCO₂-e par ha.

A l'échelle des 263,3 ha de bas-fonds dans la commune de Toma, ce sont environs 426 tCO₂-e de GES qui seront émis.

6.10. 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 (sites). Tandis que celle des composantes sociales s'étend à la Commune de Toma et des Communes avoisinantes.

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

Le tableau 25 recense les principaux projets et programmes intervenant dans la région de la Boucle du Mouhoun et plus précisément dans la commune de Toma, et dont les activités pourraient avoir des effets cumulatifs avec le sous projet des bas-fonds de Toma. Ces projets et programmes interviennent dans des domaines tels que :

- Protection de l'environnement en général face au Changement climatique ;
- Renforcement des capacités des Associations et groupement intervenant dans la protection de l'environnement ;
- Renforcement des infrastructures agricoles ;
- Renforcement des capacités des Associations et groupement intervenant dans la transformation des PFNL ;
- Protection, conservation et régénération des sols ;
- Reboisement ;
- le développement des zones d'accueil des personnes déplacées internes (PDI).
- etc.

6.10.2. Identification des impacts cumulatifs

Les impacts cumulatifs avec le sous projet d'aménagement des bas-fonds de Toma 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.

6.10.2.1. Ressources en eau

La mise en œuvre de ces projets, aménagement de pistes, aménagements hydroagricoles, reboisement vont 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.

6.10.2.2. Flore/pâturage, 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 et des zones de pâture. Ce phénomène sera accentué notamment dans les zones boisées.

La réduction des superficies d'habitats naturels pourrait mener à la disparition des espèces fauniques et d'avifaune les plus connues. 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.

6.10.2.3. Foncier et utilisation des terres

L'anthropisation du territoire aura pour effet de transformer l'occupation actuelle du sol. L'aménagement des bas-fonds 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 des bas-fonds 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'expansion urbaine de la ville de Toma, les projets urbains de la commune de Toma 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 des bas-fonds.

6.10.2.4. 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 suscités (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 relatif** au plan de gestion environnementale et sociale (PGES). L'application des mesures d'atténuation pour la gestion des impacts anticipés du projet permettra de réduire la contribution du sous projet aux différents impacts cumulatifs négatifs identifiés ci-dessus.

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

Les tableaux 34 et 35 récapitulent les résultats de la caractérisation et de l'évaluation des impacts.

7 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.

7.1 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 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 24 : 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 29 : 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 30 : 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 31 : 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

7.2 Synthèse de l'identification des situations de dangers et des risques

Le tableau 41 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 32 : Synthèse des dangers et risques identifiés

Sources de risques et dangers	Situation de dangers	Risques
Phase préparatoire d'aménagement et de fin chantier		
Installation de chantier ; Amenée de matériels et matériaux ;	Mouvement du personnel, des engins et véhicules de chantier sur l'aire des travaux	Collisions
	Travail en hauteur	Chutes
Exploitation des carrières et zones d'emprunt ;	Circulation des engins et véhicules de chantier sur routes ouvertes à la circulation (Routes Toma-Toma et Toma-Bounou)	Accidents de la circulation
Préparation du site et Réalisation et protection des diguettes ;	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
Recrutement de la main-d'œuvre pour les travaux.	Déboisement du site des bas-fonds	Morsures de serpent lors du débroussaillage

Sources de risques et dangers	Situation de dangers	Risques
Phase préparatoire d'aménagement et de fin chantier		
		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 Manipulation de produits pétroliers (gaz butane, carburant)	Incendie et explosion
	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 Dengue Propagation des IST et VIH/SIDA Développement de violences basées sur le genre (VBG) Survenue de cas d'EAS/HS
Gestion des déchets solides et effluents	Manipulation / entreposage des hydrocarbures et huiles usagée	Déversements d'hydrocarbures ou d'huiles usagées sur le milieu
Exécution des travaux	Non-respect du cahier des prescriptions techniques	Malfaçons et dégradation précoce de l'ouvrage, et de livrer un ouvrage non fonctionnel
Repli du chantier et démobilisation des travailleurs	Abandon du chantier par une grande partie des travailleurs	Non paiement de dettes contractées auprès des prestataires et fournisseurs et des travailleurs locaux
Phase d'exploitation et d'entretien courant		
Attribution des parcelles aménagées des bas-fonds	Choix des bénéficiaires des parcelles aménagées	Conflits sociaux
Mise en culture des casiers rizicoles.	Chocs climatiques extrêmes	Inondation des casiers de riz
		Sécheresse
	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.
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.

Sources de risques et dangers	Situation de dangers	Risques
Phase préparatoire d'aménagement et de fin chantier		
Entretien courant	Réparation des équipements, nettoyage des canalisations et des DCN	Mauvais fonctionnement de l'ouvrage

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Selon le tableau 41, 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 Dengue ;
- 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.

7.3 Analyse et évaluation des risques liés aux activités du sous projet

Tableau 33 : 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 évènements, 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 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 sont critiques si le risque venait à se présenter. 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.	Possible (C)	4	C4
5	Morsures de serpent lors du débroussaillage	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 des bas-fonds	Possible (C)	2	C2

N°	Risques	Analyse	Evaluation du niveau de criticité de risque		
			Probabilité	Gravité	Criticité
		sont exposés à ces morsures si des mesures adéquates de protection individuelle ne sont pas prises. Le risque est probable et les dommages notables.			
6	Troubles musculo squelettiques, blessures et fractures	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 musculosquelettiques seront probables et auront des dommages notables sur les ouvriers.	Possible (C)	2	C2
7	Incendie et explosion	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. Outre l'incendie, on pourrait assister à des brûlures sur les agents manipulant les engins ou travaillant à proximité. Ce risque se produit rarement mais aura des dommages critiques s'il se produisait. Une vigilance accrue est nécessaire pour éviter de tels incidents.	Rare (B)	3	B3
8	Propagation des IST/SIDA	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. Les femmes et les jeunes filles vulnérables de Toma 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.	Possible (C)	4	C4
9	Propagation de la DENGUE	Le sous projet va se réaliser en pleine pandémie de la DENGUE. 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 DENGUE aussi bien pour les travailleurs que pour les populations riveraines. 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
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
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 <u>déversement accidentel</u> 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 leurs concentrations peuvent 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
18	Perte d'emploi, perte de revenu	Pendant la phase de fermeture, il aura une démobilisation d'une grande partie du personnel de l'entreprise. Ce qui va entraîner une perte d'emploi, de revenu pour les prestataires et les travailleurs locaux surtout.	Fréquent (D)	4	D4
19	Non paiement de dettes contractées auprès des prestataires et fournisseurs et des travailleurs locaux	A la fin des travaux, nous assistons très souvent à des multiples problèmes de non règlement de dettes contractées par le personnel de l'entreprise auprès des prestataires et fournisseurs locaux. Au non paiement des salaires des employés par l'entreprise	Possible (C)	4	C4
20	Mauvais fonctionnement de l'ouvrage	Le manque d'entretien courant, les mauvaises pratiques au niveau de l'ouvrage, la dégradation des DCN, l'obstruction des canalisations	Fréquent (D)	2	D2

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

7.4 Analyse et évaluation des risques sécuritaires dans la zone du sous projet

Les informations de cette section sont tirées des rapports mensuels (mars 2023) de monitoring de protection de l'UNHCR pour la région de la Boucle du Mouhoun.

La région de la Boucle du Mouhoun est l'une des plus touchée par le terrorisme. Dans cette zone, de grandes localités ne sont plus accessibles que grâce à des convois de l'armée.

Toma est l'une des villes encore assez sûres de la zone : ce qui fait qu'elle est devenue le lieu de refuge des déplacés fuyant l'insécurité. En effet, autour de cette cité, de nombreux habitants des villages environnants ont été contraints au départ du fait de l'insécurité. La ville reçoit de nombreux déplacés ayant fui leurs villages. On la présence de 1920 DPI soit 50% du total PDI de la province. Des structures Etatiques et non Etatiques telle que le consortium OCADES Caritas Burkina, Catholic Relief Services et Concern Worlwide, mettent en œuvre des projets d'assistance visant à apporter une aide d'urgence aux ménages vulnérables déplacés et à la communauté hôte de la commune de Toma.

Les violences contre les civils dans la zone se traduisent par des intimidations, des destructions de biens publics et privés, des vols, des enlèvements, des assassinats ciblés et des conflits communautaires.

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.

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 Toma 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.

7.5 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.

7.5.1 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 des bas-fonds de Toma 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 ci-dessous.

Tableau 34 : Mesures de prévention ou de protection contre les risques identifiés

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 de gilets rétro réfléchissant tout en veillant à leur port pendant les travaux
		Doter le personnel de chantier d'EPI ⁴ 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.
		Interdire au personnel de se reposer sous les engins, de prier dans la zone d'évolution des travaux, etc.
Afflux et brassage de personnes dans les localités cibles du projet	Conflits entre les travailleurs de l'entreprise et la population locale.	Informer 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. Mettre en œuvre le MGP du Projet
Emission de particules de poussières et de gaz d'échappement	Gênes et troubles respiratoires et oculaires	Dotation des équipements de protection individuelle (masques, gants et lunettes adaptés) au personnel tout en veillant à leur port.
Emission de bruits et de vibrations	Gênes et troubles auditifs	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. Utiliser les engins et machinerie de chantier en dehors des heures de repos de la population.
Déboisement du site des bas-fonds	Morsures de serpent lors du débroussaillage/déboisement.	Exiger le port des équipements de protection individuelle à tout intervenant sur les sites d'évolution des travaux.
	Blessures et écrasement par suite de chute d'arbres.	Rendre disponible les sérums antivenimeux dans le centre de santé le plus proche.
		Doter chaque travailleur de pierre noire ; Garder les lieux propres et ordonnés.

⁴ 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 fluorescent. 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
		<p>Doter le personnel de l'entreprise des 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 Dengue et des IST/SIDA	<p>Mettre en œuvre un plan de protection contre VIH/SIDA et la DENGUE :</p> <p>sensibiliser les travailleurs et les populations riveraines sur la DENGUE et les IST/SIDA ;</p> <p>faire le test de la DENGUE à tous les travailleurs ;</p> <p>vacciner tous les travailleurs ;</p> <p>porter obligatoirement des masques médicalisés ou tout autre masque fabriqué localement ;</p> <p>confiner et traiter les personnes contaminées par la DENGUE ;</p> <p>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 DENGUE) de manière compréhensible ;</p> <p>produire des affiches sur les risques de Dengue, d'IST/SIDA et les mesures à prendre pour les éviter ;</p> <p>installer les affiches dans les écoles, les centres de santé, la zone des travaux, etc. ;</p> <p>former le personnel de chantier sur les mesures barrières ;</p> <p>doter le personnel en masques de protection ;</p> <p>mettre en place et exiger l'application des mesures barrières à tout le personnel de chantier et à tout visiteur.</p>
Afflux et brassage de personnes dans les localités cibles du projet	Survenue/exacerbation d'EAS/HS/VCE/VBG	<p>sensibiliser les travailleurs et les populations riveraines sur les risques d'EAS/HS/VCE/VBG ;</p> <p>faire signer et appliquer le code de bonne conduite ;</p> <p>mettre en œuvre le MGP du projet ;</p> <p>communiquer le MGP et l'approche centrée sur les survivants-es qui le sous-tend ;</p> <p>assurer le référencement vers les services de prise en charge sur la base d'un protocole de référencement.</p>
Approvisionnement des engins de chantier en hydrocarbures	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</p>

Situation de dangers liés aux activités du projet	Risques	Mesures de prévention ou de protection contre les risques
Manipulation de produits pétroliers (gaz butane, carburant)		<p>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>
Manipulation / entreposage des hydrocarbures et huiles usagée	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>
Perte d'emploi, perte de revenu	Démobilisation d'une grande partie du personnel de l'entreprise	Sensibiliser les employés sur la démonisation, prévoir au mieux des financements de microprojets au profit des jeunes. Prioriser les anciens employés dans des projets similaires dans la commune
Non paiement de dettes contractées auprès des prestataires et fournisseurs et des travailleurs locaux	Non règlement de dettes contractées par le personnel de l'entreprise auprès des prestataires et fournisseurs locaux ou non paiement des salaires des employés par l'entreprise	Opérationnaliser le Mécanisme de Gestion des Plaintes pour résoudre d'éventuelles griefs qui pourront survenir.
Mauvais fonctionnement de l'ouvrage	Manque d'entretien courant, les mauvaises pratiques au niveau de l'ouvrage, la dégradation des DCN, l'obstruction des canalisations	Prévoir un fond au niveau de la gestion des basfonds pour assurer un entretien courant et sensibiliser les producteurs sur les bonnes pratiques afin d'avoir un ouvrage durable
Chocs climatiques extrêmes	Inondation des casiers de riz	Développer un plan d'intervention d'urgence.

Situation de dangers liés aux activités du projet	Risques	Mesures de prévention ou de protection contre les risques
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 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.	Sensibiliser et former les producteurs sur les dangers de l'utilisation des contenants vides des engrais et des 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	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
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.	Organiser la collecte régulière des contenants vides rincés et les transférer vers des centres de traitement / valorisation des déchets toxiques.

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

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 des bas-fonds de Toma. 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 Toma et les responsables administratifs de la commune de Toma 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 au terrain sur le respect strict des consignes de sécurité ;
- signaler au PUDTR tout incident ou alerte sécuritaires.

10. CONSULTATION ET INFORMATION 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.

Pour ce faire le PUDTR a préparé un PMPP dont les dispositions s'appliquent également à ce sous-projet

10.1. Objectifs de la consultation des parties prenantes

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 associées 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. Stratégie de consultation et d'information du public

La consultation des parties prenantes a été réalisée suivant une approche participative qui a intégré le plus étroitement possible l'ensemble des parties prenantes. Ainsi, elle a débuté par des rencontres de cadrage (atelier d'information et de consultation des parties prenantes) qui s'est tenue le mardi 14 mai 2024 dans la salle de réunion de la mairie de Toma. Plusieurs acteurs ont été rencontrés lors de la campagne de consultation publique (voir photos d'illustration ci-après) dont :

- les autorités administratives : Secrétaire générale de la Délégation Spéciale de Toma ;
- les responsables coutumiers des villages, les personnes ressources (COVED, 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, Organisation de la Société Civile (OSC).

Photo 6 : Atelier d'information et de consultation des parties prenantes (14/05/2024)



Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Ensuite, il s'agissait d'entamer les investigations en termes de consultations du public, de rencontres d'échanges avec les autorités administratives, les services techniques ainsi qu'avec les autres personnes ressources. Ces rencontres ont eu lieu du 16 au 20 mai 2024.

Photo 7 : consultation des services techniques et des personnes ressources



Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Cette consultation publique avec les parties prenantes, tenue au cours du mois de septembre, a permis de sensibiliser les différents acteurs sur les enjeux du sous-projet et de recueillir leurs avis, préoccupations, suggestions et recommandations en vue d'un accompagnement efficace dans sa mise en œuvre.

Au-delà de l'appui technique de ces acteurs dans la réalisation du sous-projet, leur accompagnement a également été sollicité pour la collecte de certaines informations et statistiques en vue de la production du rapport. Ainsi, des entretiens ont été menés in situ avec les services techniques pertinents.

Aussi, les populations à travers les autorités coutumières et religieuses, les personnes ressources, les Organisations de la Société Civile (OSC) et les Associations (femmes et jeunes) ont été également consultées avec le concours de la Délégation Spéciale.

Compte tenu de leur spécificité, des Assemblées Générales Villageoises et des focus-group ont été initiés avec eux afin de leur présenter le sous-projet et recueillir leurs avis, craintes, préoccupations et suggestions. Tous ont marqué leur volonté à accompagner le sous-projet dans sa mise en œuvre.

Les informations issues des consultations avec les parties prenantes et les PAP ont fait l'objet de procès-verbaux annexés au rapport et ont été prises en compte dans le cadre de la présente étude.

Photo 8 : Planche photographique des consultations publiques



Assemblée Générale villageoise à Bala Mossi



Entretien avec les femmes de Bala Mossi



Entretien avec les jeunes de Bala Mossi



Assemblée Générale villageoise à Koin



Entretien avec les jeunes de Koin



Entretien avec les personnes ressources de Zouma

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

10.3. Résultats des consultations publiques

De la consultation du public qui a débuté par l'organisation des ateliers d'information et de consultation des parties prenantes, et qui s'est poursuivie par des entretiens individuels et groupés et la collecte de données, il ressort une très bonne appréciation du sous-projet. Les autorités administratives et

coutumières, les agents des services techniques déconcentrés et les populations ont marqué leur parfaite adhésion au sous-projet d'aménagement de bas-fonds dans la commune de Toma, qui selon eux, offre des opportunités pour accroître la production agricole et augmenter la résilience des ménages. Les principaux résultats des différentes consultations ont été synthétisés dans le tableau ci-dessous qui précise par cible, les points abordés, les atouts, les préoccupations et contraintes, les réponses apportées, les suggestions et recommandations, et les dispositions à prendre par le projet pour la mise en œuvre des suggestions et recommandations. Le tableau ci-dessous nous donne un aperçu de la participation des parties prenantes lors des consultations publiques.

Tableau 35 : Répartition par sexe et par genre des participants aux consultations publiques

Localités et types d'entretien	Hommes	Femmes	Jeunes		Total
			Garçon	File	
Koin : AGV et Focus	62	83	12	14	171
Zouma : Focus	14	-	-	-	14
Bala-mossi : AGV et Focus	59	31	12	13	115
Toma : entretiens individuels avec les Services techniques et personnes ressources	10	1	-	-	11
Toma : Atelier d'information et d'échange avec les Partie prenantes	17	3	-	-	20
Total	162	118	24	27	331

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Tableau 36 : synthèse des entretiens réalisés avec les parties prenantes du sous-projet

Acteurs/ Institutions	Points discutés	Atouts	Préoccupations craintes	et Réponses apportées	Suggestions recommandations	et Disposition à prendre par le projet pour la mise en œuvre des suggestions et recommandations
Services techniques	<ul style="list-style-type: none"> Présentation du sous-projet et de ses potentiels impacts environnementaux et sociaux Objectifs et méthodologie de l'étude Rôles des acteurs et besoin en renforcement des capacités pour la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales ; Prise en compte du Genre et VBG ; Situation des PDI Préoccupations et craintes, Suggestions et 	<ul style="list-style-type: none"> Bonne démarche dans la réalisation du sous-projet (implication des parties prenantes) ; Disponibilité des services techniques à accompagner la bonne mise en œuvre du sous-projet ; Amélioration du potentiel productif des bas-fonds de la commune de Toma ; Indépendance alimentaire et réduction des risques climatiques ; Disponibilité d'espace aménageable. 	<ul style="list-style-type: none"> Non implication des structures clés dans la mise en œuvre du projet ; Risques de pollution environnementale (air, eau et sols) ; Crainte d'une exacerbation des levées de poussières, de la perte de la faune ; Risques de survenue de maladies respiratoires ; Risques de destruction des sols et de la végétation ; Risques de prolifération de maladies sexuelles ; Problèmes d'entretien régulier de l'aménagement ; Crainte de la survenue des VBG surtout pour les filles et les femmes. 	<ul style="list-style-type: none"> Le projet s'inscrit dans une démarche inclusive et toutes les parties prenantes seront impliquées dans la mise en œuvre conformément à leur domaine de compétence ; Des mesures idoines seront proposées à l'issue de cette étude pour minimiser les risques de pollution, de dégradation de la biodiversité et de maladies respiratoire ; Pour ce qui est de l'entretien du site aménagé, une structure sera probablement mise en place pour sa gestion, ainsi que des formations à l'endroit des producteurs à cet effet ; Pour juguler les risques de prolifération des maladies sexuellement transmissibles et la survenue des BVG, des 	<ul style="list-style-type: none"> Impliquer les services techniques à toutes les étapes du sous-projet ; Remplacer la perte des arbres par des systèmes de reboisement avec un cahier de charges pour le suivi. Travailler à réduire les nuisances sonores ; Mener des campagnes de sensibilisation à l'endroit de tous les acteurs (employeurs, riverains, employés et communautés) pour une mitigation des risques qui peuvent entacher la mise en œuvre du projet ; Sensibiliser et former les populations sur l'utilisation et l'entretien des bas-fond ; Impliquer le service déconcentré de l'action sociale et les ONG (dans la sensibilisation et la 	<ul style="list-style-type: none"> Mettre l'accent sur la sensibilisation autour du bien-fondé du sous-projet ; Impliquer les responsables coutumiers et les PAP dans tout le processus afin d'éviter les conflits ; Elaborer un code de bonne conduite sur le respect des mœurs locales ; Renforcer les capacités des agents des services techniques en matière de suivi et surveillance environnementale ; Mener des actions contribuant à l'éradication des VBG en se référant au répertoire de VBG disponible ; Renforcer les capacités opérationnelles (appui matériels) des services

	recommandations.			structures intervenant dans ces différents domaines seront associées au sous-projet pour mener des activités de sensibilisation des travailleurs et des populations.	prise en charge des victimes de cas de VBG.	techniques afin de faciliter le suivi et la supervision des activités ; <ul style="list-style-type: none"> Faire respecter les cahiers de charges pour mitiger les impacts négatifs sur l'environnement biophysique.
Autorités administratives, coutumières et autres personnes ressources	<ul style="list-style-type: none"> Présentation du sous-projet et de ses potentiels impacts environnementaux et sociaux Objectifs et méthodologie de l'étude Rôles des acteurs et besoin en renforcement des capacités ; Préoccupations et craintes, Suggestions et recommandations 	<ul style="list-style-type: none"> Bonne démarche dans la réalisation du sous-projet (implication des parties prenantes) ; Disponibilité des autorités administratives et coutumières à accompagner la bonne mise en œuvre du sous-projet ; Disponibilité d'espace aménageable ; Intérêt accru des populations aux aménagements rizicoles ; Impact du projet en termes de lutte 	<ul style="list-style-type: none"> Déficit de communication sur le sous-projet ; La non-exécution du sous-projet ou retard dans sa mise en œuvre ; Des mesures inadéquates pour juguler les incidences sur l'environnement biophysique ; La crainte d'une dégradation des mœurs due à la réalisation du projet (risques de VBG, de rapt de femmes et de filles ; Crainte d'un faible niveau d'implication des autorités coutumières dans les 	<ul style="list-style-type: none"> Tout au long de la mise en œuvre du sous projet, il y aura une communication permanente avec l'ensemble des parties prenantes afin de porter l'information juste et à bonne date ; Le projet s'inscrit dans une démarche d'urgence : les travaux débiteront après la validation des différentes études ; Des mesures idoines seront proposées à l'issue de cette présente étude pour minimiser les risques de dégradation de l'environnement 	<ul style="list-style-type: none"> Inscrire le projet dans une démarche participative, afin d'atteindre les objectifs qui lui sont assignés ; Eviter au maximum la destruction des arbres qui apportent des revenus très importants aux populations locales grâce à la vente des PFNL ; Veiller à la qualité de l'aménagement pour plus de productivité ; Impliquer les chefs coutumiers afin qu'ils procèdent à des rituels (traditionnels et religieux) avant le démarrage des travaux ; Elaborer, un cahier de charge indiquant les 	<ul style="list-style-type: none"> Impliquer tous les acteurs et particulièrement les autorités coutumières afin d'éviter des mécontentements et les conflits ; Renforcer la capacité des acteurs municipaux et surtout le Service Technique Municipal (STM) en matière d'évaluation environnementale, d'études topographiques, sur les textes et sur le foncier ; Tenir informer régulièrement et impliquer les autorités administratives et coutumières et les PAP

		contre la pauvreté et de résilience des ménages.	activités du sous-projet ; <ul style="list-style-type: none"> • Risques de nuisances (bruit vibration, poussière). 	biophysique et de nuisance ; <ul style="list-style-type: none"> • Le projet à travers des structures spécialisées procèdera à des communications et sensibilisation des travailleurs et des populations riveraines pour éviter les cas de VBG/VCE ; • Les autorités coutumières tout comme ce fut le cas dans la mobilisation du foncier, seront fortement impliquées dans les activités du projet. 	bonnes conduites afin d'éviter les cas de VBG/HS et d'atteinte aux mœurs.	dans les activités du projet afin qu'ils puissent aider à faciliter le bon déroulement ; <ul style="list-style-type: none"> • Faire face et surmonter toutes les contraintes foncières pour la bonne réussite du sous-projet. • Veiller à ce que l'entreprise en charge des travaux respecte les délais d'exécution mais aussi les mœurs des populations.
Groupes des jeunes	<ul style="list-style-type: none"> • Présentation du sous-projet et de ses potentiels impacts environnementaux et sociaux • Présentation des objectifs et de la méthodologie de l'étude • Préoccupations et craintes, attentes 	<ul style="list-style-type: none"> • Bon accueil (appréciation) du sous-projet ; • Existence et dynamisme des groupements et des Association prêtent à s'investir dans le sous-projet ; • Les opportunités économiques que va créer l'aménagement ; • Opportunité d'augmentation des 	<ul style="list-style-type: none"> • La réalisation d'aménagements de mauvaise qualité ; • La non-implication des jeunes dans le sous-projet ; • La destruction d'un nombre très élevé d'arbre ; • Risques d'exacerbation des VBG/ VCE, de grossesses non désirées, et de prolifération de maladies sexuelles ; 	<ul style="list-style-type: none"> • Les aménagements seront de meilleure qualité car un suivi permanent sera mené pour s'en assurer ; • Le projet s'inscrit dans une démarche inclusive et toutes les parties prenantes surtout les jeunes seront impliqués ; • Un processus d'optimisation sera adopté afin d'éviter au 	<ul style="list-style-type: none"> • Proposer des mesures adéquates pour la protection de l'environnement biophysique ; • Impliquer les personnes ressources du village dans la mise en œuvre du sous-projet ; • Réaliser réellement des ouvrages durables avec des matériaux de qualité ; • Mettre en place des clauses protégeant et favorisant la main 	<ul style="list-style-type: none"> • Tenir informer régulièrement et impliquer les organisations de la jeunesse dans les activités du projet ; • Veiller à la contribution effective du sous-projet à l'amélioration de la production agricole ; • Mettre en place des cellules de communication au niveau village bénéficiaires pour une

	<p>Suggestions et recommandations ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prise en compte du Genre et VBG. 	<p>revenus des populations rurales et surtout des jeunes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Risques de conflits fonciers ; • Problèmes d'entretien régulier des sites aménagés. 	<p>maximum l'abatage des arbres ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le projet à travers des structures spécialisées procèdera à des communications et sensibilisation des travailleurs et des populations riveraines pour éviter les cas de VBG/VCE ; • Les personnes ressources (CVD et autorités coutumières...) seront mis en contribution pour éviter les frustrations et conflits fonciers ; • Des propositions, impliquant les parties prenantes seront faites pour l'entretien des sites aménagés lors de la phase d'exploitation. 	<p>d'œuvre locale pour l'exécution des travaux ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mener des campagnes de sensibilisation avec les parents et les leaders d'opinions sur les risques de VBG ; • Demander toujours des conseils aux personnes ressources locales face à toute situation qui risque de mettre en péril la mise en œuvre du sous-projet. 	<p>meilleure circulation de l'information ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Renforcer les capacités producteurs (dotation en intrants et équipements, formation sur les itinéraires technique de production). • Veiller au respect des cahiers de charges pour une meilleure protection de l'environnement ; • Proposer des mesures adéquates pour une meilleure qualité des ouvrages à réaliser ; • Instaurer des séances de sensibilisation sur les VBG/VCE/HS/EAS.
Groupes des femmes	<ul style="list-style-type: none"> • Présentation du sous-projet et de ses potentiels impacts environnementaux et sociaux • Présentation des objectifs et de la 	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilité des personnes ressources (autorités coutumières et CVD) à accompagner les projets de développement ; 	<ul style="list-style-type: none"> • Sous information des femmes pouvant entrainer leur faible niveau d'implication dans le sous-projet ; • La non-exécution du projet du fait de l'insécurité ou des moyens financiers ; 	<ul style="list-style-type: none"> • Tout au long de la mise en œuvre du sous projet, il y aura une communication permanente avec l'ensemble des parties prenantes afin de porter l'information juste et à bonne date ; 	<ul style="list-style-type: none"> • Eviter au maximum l'abatage des arbres qui constitue une source de revenu très importante pour les femmes ; • Veiller à la qualité travaux d'aménagement ; • Mettre en place règles et modalités d'accès aux 	<ul style="list-style-type: none"> • Informer régulièrement et impliquer les responsables des structures féminines afin de permettre leur participation au sous-projet ; • Former les producteurs sur les bonnes pratiques agricoles ;

	<p>méthodologie de l'étude</p> <ul style="list-style-type: none"> • Préoccupations et craintes, attentes • Suggestions et recommandations ; • Prise en compte du Genre et VBG. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existence et dynamisme des groupements féminins dans le domaine de la production agricole ; • Intérêt accru des populations aux aménagements rizicoles ; • Impact du projet en termes de lutte contre la pauvreté et de résilience des ménages. 	<ul style="list-style-type: none"> • Risques de destruction de certains arbres (Néré ; Karité...etc.) l'exploitation apporte des revenus aux femmes ; • Distribution inégalitaire (omission des femmes) des parcelles du site aménagé ; • Risques d'augmentation des cas de VBG (grossesses non désirées, adultère, violences physiques, contraction des MST, violences psychosociales, rapt de femmes et de filles, répudiation). 	<ul style="list-style-type: none"> • Le projet s'inscrit dans une démarche d'urgence : aussi la question de l'insécurité sera prise en compte pour l'atteinte des objectifs ; • Un processus d'optimisation sera proposé pour minimiser l'abatage des arbres. • Au moment opportun, le mode distribution des parcelles va se discuter de façon participative avec toutes les parties prenantes et assurément les femmes auront l'opportunité d'en bénéficier. • Le projet à travers des structures spécialisées procèdera à des communications et sensibilisation des travailleurs et des populations riveraines pour éviter les cas de VBG/VCE contraction des MST, violences psychosociales, rapt de femmes et de filles. 	<p>parcelles aménagées qui favorisent les femmes ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponibiliser les produits (engrais et pesticides) homologués ; • Renforcer les capacités (financières, technique et matériel) des productrices pour une bonne production en quantité et en qualité ; • Renforcer les capacités des femmes dans la transformation du riz et dans les activités génératrices de revenus ; • Impliquer les responsables coutumiers et les PAP dans tout le processus afin d'éviter les conflits souvent issus des questions du foncier. 	<ul style="list-style-type: none"> • Accompagner la mise en place des activités de résiliences climatiques (agriculture bio, maraichage,) au profit des femmes ; • Elaborer un code de bonne conduite à l'endroit de tous ceux qui seront chargés du chantier des ouvrages pour anticiper la survenue de VBG liée au sous-projet ; • Impliquer et renforcer les capacités des Associations des femmes dans les activités de sensibilisation contre les VBG/VCE ;
--	---	---	---	---	--	---

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

10.4. Mécanisme 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.).

10.4.1 Procédure de gestion des plaintes

10.4.1.1 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 expliquées 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 :

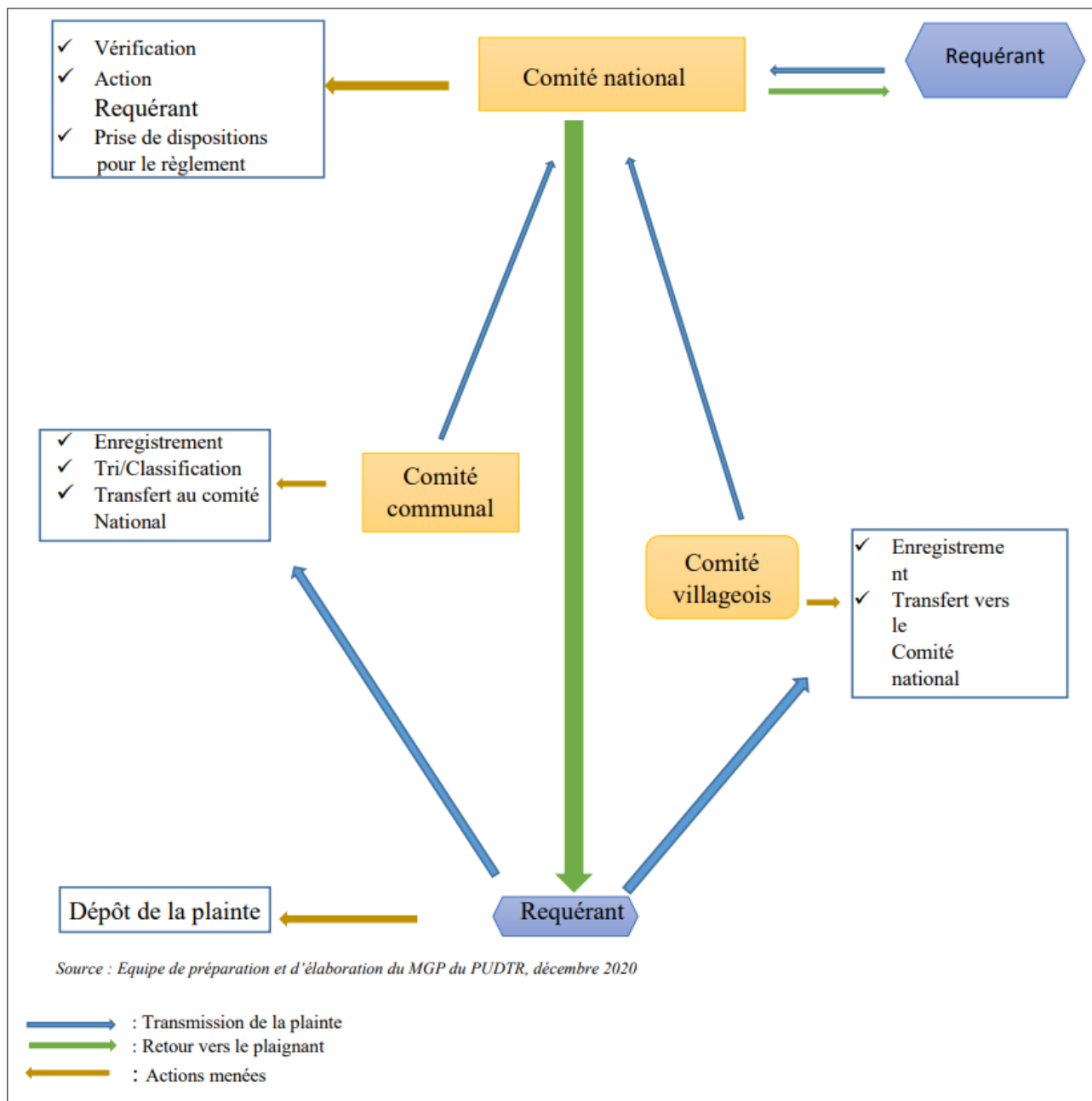
- la gestion des ressources naturelles limitées (eaux) ;
- le choix et la sélection de prestataires ;
- la qualité des services fournis aux clients, le paiement des contrats formels ;
- La gestion ou le comportement des travailleurs des entreprises, des sous-traitants, etc.
- le choix des bénéficiaires 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 dessous.

Figure 14 : Circuit de réception et de traitement des plaintes de type 4 dans le cadre du PUDTR



Source : MGP du PUDTR, Février 2020

10.4.1.2 Gestion des réclamations/plaintes /litiges et procédures de recours

Un dispositif portant enregistrement et de gestion d'éventuelles plaintes et d'information des PAP sur la procédure de recours pour la satisfaction de leurs droits à trois niveaux est requis, conformément au Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) du PUDTR. A priori, le sous-projet privilégiera le recours à un mécanisme extra-judiciaire de règlement des litiges à l'amiable au niveau local, en ayant recours à l'écoute, la concertation et la médiation par des tiers

Quatre catégories et typologies de plaintes concernent le sous-projet :

- ✓ Type 1 : demande d'informations ou doléances ;

- ✓ Type 2 : plaintes ou réclamations liées à la gestion environnementale et sociale du projet ;
- ✓ Type 3 : Plaintes liées aux travaux et prestations ;
- ✓ Type 4 : Plaintes liées à la violation du code de conduite.

Le MGP prévoit une procédure spécifique pour la gestion des plaintes sensibles qui concernent les plaintes d'EAS/HS/VCE/VBG, pour préserver la confidentialité dans le traitement des données.

Dans le cadre de la mise en œuvre du présent du sous projet, l'enregistrement et la gestion des plaintes se feront à 03 niveaux conformément au MGP du projet à savoir : (i) le niveau village /quartier, (ii) le niveau commune/département, (iii) le niveau Unité de Coordination du Projet (UCP). Le MGP dans le cadre du Projet est un système extra-judiciaire de règlement des litiges à l'amiable à tous les échelons. Toutefois, conformément aux principes du droit constitutionnel des citoyens à recourir aux juridictionnels en cas de besoin, les tribunaux compétents pourront être saisis par le plaignant en vue de la satisfaction de leurs plaintes. Dans ce cas, au niveau juridictionnel, seul le juge peut fixer un délai. En d'autres termes, dans le cadre du projet les recours judiciaires ou administratifs sont autorisés en vue de permettre au plaignant de saisir librement le tribunal en cas d'absence d'accord.

Un MGP travailleur sera mis en place avant le démarrage effectif des travaux d'aménagement. Il sera composé d'au moins trois membres dont un point focal chargé de recevoir et d'enregistrer les griefs liés aux activités de l'entreprise.

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.

10.1 Programme de mise en œuvre des mesures proposées

Les tableaux 46 et 47, 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.								2 500 000
	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	
	Produire et diffuser des communiqués radios en français et dans les 4 principales langues parlées dans la commune (Dioula, San, Moore et Fulfulde).								
	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 PUDTR	ANEVE	Nombre de prestataires ou d'entreprises locales sous-traitants	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
Amélioration des revenus des producteurs ; Contribution à l'amélioration de la qualité de l'offre en riz ;	Renforcer les capacités des producteurs (formation en techniques de production, appui en équipement de travail et en équipement de protection individuelle).				X	PUDTR	ANEVE	Nombre d'équipement mis à disposition des producteurs	Inclus dans le budget pour la mise en œuvre des mesures d'accompagnement du projet
Contribution à l'atteinte de la sécurité alimentaire	Accompagner les producteurs à la constitution d'une coopérative				X	PUDTR	ANEVE	Existence d'un récépissé de reconnaissance de la coopérative.	Pris en compte dans le budget du programme de

Impacts potentiels	Mesures de bonification	Calendrier				Responsable		Indicateurs	Coûts
		At	Pt	Fc	Ex	Exécution	Suivi		
									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	PUDTR 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 de prévention et d'atténuation des impacts et des risques

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 le 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	Accompagner les groupes vulnérables.	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.		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
Dégradation temporaire de la qualité de l'air par les particules de poussière et par les gaz d'échappement des	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

IMPACTS POTENTIELS ET RISQUES	MESURES D'ATTENUATION/ PREVENTION	DESCRIPTION	Calendrier				Responsable		Indicateurs	Coûts
			At	Pt	Fc	Ex	Exécution	Suivi		
véhicules et engins de chantier.		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
		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	X				Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Nombre de plaintes liées aux nuisances	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		
		dehors des heures de repos de la population.							sonores enregistrées et traitées.	
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 parking sont restaurés	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
	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

IMPACTS POTENTIELS ET RISQUES	MESURES D'ATTENUATION/ PREVENTION	DESCRIPTION	Calendrier				Responsable		Indicateurs	Coûts
			At	Pt	Fc	Ex	Exécution	Suivi		
		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
		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,	X	X	X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Existence du plan de gestion des déchets	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		
		etc.) dans les cours et retenues d'eau.								
		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
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 7645 plants et en assurer	X	X	X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Surface reboisée Taux de survie des plants par espèce.	Pris en compte dans le coût du

IMPACTS POTENTIELS ET RISQUES	MESURES D'ATTENUATION/ PREVENTION	DESCRIPTION	Calendrier				Responsable		Indicateurs	Coûts
			At	Pt	Fc	Ex	Exécution	Suivi		
		l'entretien sur la période de garantie des travaux et effectuer des travaux de regarnissage								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 de la réglementation Nombre d'affiches informatives.	Pris en compte dans le coût du reboisement compensatoire
		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

IMPACTS POTENTIELS ET RISQUES	MESURES D'ATTENUATION/PREVENTION	DESCRIPTION	Calendrier				Responsable		Indicateurs	Coûts
			At	Pt	Fc	Ex	Exécution	Suivi		
<p>Accidents de la circulation ou collision d'engins ;</p> <p>Augmentation du stress de troubles divers liés aux nuisances (bruit, poussière, pollution de l'air) ;</p> <p>Gênes et troubles respiratoires et oculaires ;</p> <p>Morsures de serpent lors du débroussaillage/déboisement.</p> <p>Blessures et écrasement par suite de chute d'arbres ;</p> <p>Incendie et explosion</p>	<p>Mettre en œuvre des actions sécuritaires adéquates pour les travailleurs, les populations riveraines et les usagers</p> <p>Mettre en place un plan adéquat de circulation à traversée des agglomérations</p>	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.	5 000 000
		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
		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	500 000
		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	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		
		riveraines au respect des consignes de sécurité à proximité des sites des travaux.								
		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 ; Nombre d'accidents de la circulation.	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		Doter le personnel d'équipements de protection individuelle (EPI) ⁵ et veiller à leur port effectif	X	X			Entreprise	MEFP UCP ANEVE	100% des travailleurs portent une EPI	10 000 000
		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

⁵ 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		
		Equiper les engins de chantier d'avertisseur sonore ou lumineux	X	X	X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Existence d'avertisseur sonore ou lumineux sur chaque engin	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		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
		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 code de bonne conduite	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
		- Sensibiliser les travailleurs et les populations riveraines sur	X	X	X		Entreprise	MEFP UCP ANEVE	Disponibilité du plan de protection contre VIH/SIDA et la DENGUE :	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
Destruction ou perturbation de sites et/ou objets archéologiques, de sépultures et/ou de sites sacrés et/ou de sites dégradés des mœurs, us et coutumes.	Mettre en œuvre des mesures de protection du patrimoine culturel et archéologique									
Conflicts entre les travailleurs de l'entreprise et la population locale.										
Propagation de la dengue et des IST/SIDA	Mettre en œuvre un plan de protection contre VIH/SIDA et la DENGUE :									

IMPACTS POTENTIELS ET RISQUES	MESURES D'ATTENUATION/ PREVENTION	DESCRIPTION	Calendrier				Responsable		Indicateurs	Coûts
			At	Pt	Fc	Ex	Exécution	Suivi		
		<p>la DENGUE et les IST/SIDA ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faire le test de DENGUE 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 DENGUE ; - 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 DENGUE) de manière compréhensible ; - Produire des affiches sur les risques de Dengue, d'IST/SIDA et les mesures à prendre pour les éviter ; - Installer les affiches dans les écoles, les centres de santé, la zone des travaux, etc. ; - Former le personnel de chantier sur les mesures barrières ; 							Nombre de cas de contamination.	

IMPACTS POTENTIELS ET RISQUES	MESURES D'ATTENUATION/ PREVENTION	DESCRIPTION	Calendrier				Responsable		Indicateurs	Coûts
			At	Pt	Fc	Ex	Exécution	Suivi		
		- 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	- 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/VCE/VBG Nombre de plaintes enregistrées et traitées.	Coûts inclus dans le contrat de l'entreprise
PHASE D'EXPLOITATION										

IMPACTS POTENTIELS ET RISQUES	MESURES D'ATTENUATION/PREVENTION	DESCRIPTION	Calendrier				Responsable		Indicateurs	Coûts
			At	Pt	Fc	Ex	Exécution	Suivi		
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 les 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.
		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 individuelle				X	Producteurs Service départemental de l'agriculture	ANEVE DGPV	Pourcentage de producteurs utilisant un équipement de protection lors de l'épandage des pesticides.	500 000

IMPACTS POTENTIELS ET RISQUES	MESURES D'ATTENUATION/ PREVENTION	DESCRIPTION	Calendrier				Responsable		Indicateurs	Coûts	
			At	Pt	Fc	Ex	Exécution	Suivi			
		(masque, gants, bottes, etc.). Exiger les ports des équipements de protection (masque, lunette, lors de l'épandage, etc.).									
		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	
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				X	X	UCP Centre de santé Toma	MEFP de ANEVE	Nombre de moustiquaires distribués	500 000

IMPACTS POTENTIELS ET RISQUES	MESURES D'ATTENUATION/PREVENTION	DESCRIPTION	Calendrier				Responsable		Indicateurs	Coûts
			At	Pt	Fc	Ex	Exécution	Suivi		
		santé dans la lutte contre le paludisme.								
Réalisation d'une situation de référence de la qualité des eaux avant le démarrage des activités.	Entreprise	Faire des analyses des paramètres physicochimiques et biologique des eaux	X				PUDTR Centre santé Laboratoire	ANEVE	Nombre d'analyses réalisés	Coût inclus dans le contrat de l'entreprise
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 ou du rejet des emballages vides d'engrais et de pesticides dans la nature.	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. 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	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
						X	Producteurs Service départemental de l'agriculture	ANEVE DGPV	Existence de la convention de partenariat signée.	500 000

IMPACTS POTENTIELS ET RISQUES	MESURES D'ATTENUATION/ PREVENTION	DESCRIPTION	Calendrier				Responsable		Indicateurs	Coûts
			At	Pt	Fc	Ex	Exécution	Suivi		
		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										28 067 000
TOTAL EN USD										46 778,33

At : Avant les travaux ; **Pt** : pendant les travaux ; **Fc** : fermeture de chantier ; **Ex** : phase d'exploitation

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

10.2 Plan de reboisement compensatoire

Selon les résultats de l'inventaire forestier réalisé au cours de l'élaboration de cette NIES, **1529 arbres** recensés sur le site des bas-fonds 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 de ces 1529 arbres est nécessaire pour réduire ce manque à gagner.

Le nombre de plants à reboiser pour compenser la destruction des arbres recensés sur le site de Toma 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 **1529**) par cinq (5). Ce qui donne un total de **7645 arbres à planter dans le cadre 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

Partant de ce coût unitaire forfaitaire par plant reboisé, le coût global du reboisement compensatoire de Toma est estimé à **soixante-seize millions quatre cent cinquante mille (76 450 000) francs CFA**.

10.3 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'évènements 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.

10.3.1 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.

10.3.2 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.).

10.3.3 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.

10.3.4 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.).

10.3.5 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 un dispositif local de mobilisation et d'interventions rapides et efficaces en cas de survenues d'incidents.

10.4 Procédures de gestion des biens culturels et archéologiques

❖ Objectif

Ces procédures visent essentiellement à protéger le patrimoine culturel individuel, communautaire ou archéologique, des impacts du projet liés aux activités de terrassement et d'excavation.

❖ 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.

❖ 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 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 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.

La responsabilité du déploiement de cette procédure en phase de préparation et de construction est assurée par l'Entreprise en charge du chantier. Elle devra notamment prendre des dispositions dans son PGES chantier pour la protection de l'arbre sacré et de ses alentours.

1.5. Plan de communication pendant la mise en œuvre du sous-projet

L'engagement des parties prenantes est indispensable pour améliorer la durabilité environnementale et sociale du projet. Le plan 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.

❖ Objectifs

- renforcer l'adhésion des parties prenantes au projet ;
- améliorer la durabilité environnementale et sociale du projet ;
- assurer la conformité du projet avec les bonnes pratiques internationales en matière de participation des parties prenantes.

❖ 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.

❖ Activités à mener

➤ Campagne d'information et de sensibilisation publique préalable

Avant le début des travaux de réhabilitation, 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 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 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.

➤ Activités de communication durant les phases préparatoires et des travaux

Tout au long des activités de préparation du terrain et des travaux, 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 risques de VBG, EAS/HS ;
- etc.

Les moyens de communication privilégiés pour cette phase de la mise en œuvre du projet incluent :

- 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 projet, dont notamment l'Agriculture, 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.

➤ **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 projet incluent :

la production d'un rapport annuel sur la performance environnementale et sociale du projet, présentant une synthèse des résultats du suivi environnemental et social, pour diffusion générale et personnalisée (envois ciblés);

la mobilisation du Comité de suivi 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 projet sera remise aux membres du Comité avant les rencontres.

❖ **Responsabilités**

Le spécialiste en développement social de l'UGP sera responsable de la mise en œuvre du plan d'engagement des parties prenantes. Il sera assisté par le spécialiste en sauvegarde environnementale. Tous deux 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 Toma.

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, coordinations provinciales et communale des femmes, CVD, conseillers municipaux, services techniques, etc.) dans les activités de communication en direction des populations.

❖ **Budget indicatif du plan de communication autour du projet**

Tableau 39 : Budget indicatif du plan de communication

Activités	Qté	Coût de réalisation		Indicateur de réalisation	Echéance de mise en œuvre	Responsables de la mise en œuvre
		Coût unitaire	Coût total			
Campagne d'information et de sensibilisation séances d'IEC, production d'affiches.	1	3 000 000	3 000 000	Nombre de séance d'IEC Nombre d'affiches produites ; Nombre d'acteurs touchés.	A toutes les phases du projet.	UGP MdC Entreprise

Session de concertation avec les parties prenantes pour le lancement des activités du projet.	2	3 000 000	6 000 000	Nombre de session	Avant le début des travaux.	UGP Comité de suivi MdC Entreprise
Diffusion de communiqués publics dans les médias locaux	5	100 000	500 000	Nombre de diffusion de communiqués	Avant le début des travaux.	UGP PDS MdC
Coût total			9 500 000			

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

10.5. Programme de renforcement des capacités des acteurs

Le tableau ci-dessous fait la synthèse des besoins en renforcement des capacités des acteurs impliqués dans le projet et des coûts.

Tableau 40 : 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 des bas-fonds 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	Inclu dans le Tableau PGES
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 et 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.
Accompagner la constitution de la coopérative des exploitants des bas-fonds de Toma.	UCP/PUDTR	Existence du récépissé de reconnaissance de la coopérative des exploitants des bas-fonds de Toma.	Le récépissé de reconnaissance.	1 500 000
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	UCP/PUDTR	Au moins 80% des membres du CCC sont formés en suivi	Rapport de formation du CCC	3 000 000

Besoins en renforcement des capacités	Responsable	Indicateurs de suivi	Sources de vérification	Coût total (Francs CFA)
environnemental et social, sur les bonnes pratiques environnementales et sur les mesures d'hygiène et de sécurité.		environnemental et social, sur les bonnes pratiques environnementales et sur les mesures d'hygiène et de sécurité.		
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.
Informer et sensibiliser les populations concernées par le sous projet sur les mesures d'hygiène et de sécurité.	UCP/PUDTR	Toute la population de Toma 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				4 500 000

Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

10.6. 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.

10.6.1 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 suivant.

Tableau 41 : 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)	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

Objets de la surveillance	Aspects de surveillance	Calendrier	Responsables	Indicateurs	Coût (FCFA)
	Revue des résultats.	Dès la réception des résultats	Promoteur / Mission de contrôle	Rapport de suivi	Inclus dans les coûts d'opération
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 environnementales et sociales particulières 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	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)
	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 en bon état des trousse de premiers soins sur le site; programme de sensibilisation du VIH-SIDA et DENGUE; 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 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

10.6.2 Programme de suivi environnemental et social

Le suivi environnemental et social permet d'évaluer la performance environnementale d'un sous projet pendant sa mise en oeuvre. 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 des bas-fonds de Toma, 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 42 : 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	Coût
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	1 750 000
	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 la perte de 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	3 000 000
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 Toma District sanitaire	Teneurs en métaux lourds en nitrates/nitrites, coliformes totaux, DBO5, DCO5	5 250 000
Santé et sécurité	Accroissement du Risque de propagation des IST	Suivi de la mise en œuvre du plan de prévention IST/VIH/SIDA et	Avant le début des travaux ;	Statistiques de l'entreprise et de la MDC	ANEVE UCP Entreprise Mairie de Toma	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	Coût
	VIH/SIDA, de la DENGUE et du risque d'accidents liés à la circulation et aux travaux.	le plan hygiène, santé sécurité (PSS) ; Réduction du risque de contamination à la DENGUE et aux IST/SIDA	Pendant les travaux (1 fois tous les trois mois) ; A la fin des travaux.	Recueil et traitement des données enregistrées par les Services de santé de la zone Recueil des informations au niveau des populations.	District sanitaire	Nombre de contaminations à la DENGUE	
	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.				
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 Toma 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 Toma	Nombre d'emplois locaux créés	
TOTAL							10 000 000

Source : EXPERIENS mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

10.7 Chronogramme de mise en œuvre du PGES

Les travaux d'aménagement des bas-fonds de Toma ne débuteront qu'après le paiement des indemnités aux PAP et la libération de l'emprise des bas-fonds 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- (PHSS) 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 40.

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 Toma 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 ⁶ de Toma 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						

⁶ 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
7.12	<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						
7.14	<i>Réalisation d'un reboisement compensatoire</i>	Entreprise						
7.15	<i>Mise en place de mesures d'accompagnement pour lutter contre le paludisme</i>	CSPS et Mairie de Toma UCP/PUDTR						
7.16	<i>Mise en place d'un dispositif pour valoriser les effluents de la rizière.</i>	SDARAH de Toma UCP/PUDTR						
8	Mise en œuvre du programme de renforcement des capacités							
8.1	<i>Renforcement des capacités du comité d'attribution des parcelles aménagées des bas-fonds sur leurs rôles et responsabilités</i>	SDARAH de Toma UCP/PUDTR						
8.2	<i>Remise à niveau des comités communaux et villageois de gestion des plaintes dans leurs missions de surveillance et de suivi environnemental</i>	UCP/PUDTR OCADES						
8.3	<i>Appui à l'organisation des producteurs (coopérative, alliance productive)</i>	SDARAH de Toma UCP/PUDTR						
8.4	<i>Renforcer les capacités des producteurs (formation en techniques de production, appui en équipement de travail et en équipement de protection individuelle)</i>	SDARAH de Toma UCP/PUDTR						
8.5	<i>Former les producteurs attributaires des parcelles aménagées sur les techniques de production et l'utilisation sécurisée des engrais et pesticides.</i>	SDARAH de Toma UCP/PUDTR						
8.6	<i>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.</i>	Mairie de Toma UCP/PUDTR						
8.7	<i>Information et sensibilisation des populations concernées par le sous projet sur les mesures d'hygiène et de sécurité.</i>	Entreprise UCP/PUDTR						
8.8	<i>Sensibilisation et formation du personnel de chantier sur les bonnes pratiques environnementales et sociales et sur les mesures d'hygiène et de sécurité.</i>	Entreprise						
8.9	<i>Formation du personnel de chantier sur la santé/sécurité au travail</i>	Entreprise						
9	Mise en œuvre des mesures de prévention ou de protection contre les risques liés au sous projet	Entreprise						

N°	Mesures/Activités	Responsables	Mois 1	Mois 2	Mois 3	Mois 4	Mois 5	Mois 6
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 : EXPERIENS mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

10.8 Coûts de la mise en œuvre du PGES

Le tableau ci-dessous 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	4 417,04
2	Mise en œuvre du plan d'action de réinstallation	PM	PM
3	Mise en œuvre du programme de reboisement compensatoire	76 450 000	127 416,666
4	Mise en œuvre des mesures de prévention, d'atténuation et de compensation	28 067 000	46 778,33
5	Mise en œuvre du programme de surveillance environnementale et sociale	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	17 668,16
	Mise en œuvre Plan de communication	9 500 000	1681,41
7	Mise en œuvre du programme de renforcement des capacités	4 500 000	7500
8	Mise en œuvre du mécanisme de gestion des plaintes du PUDTR	PM	PM
TOTAL PGES		131 017 000	218 361, 666

Source : EXPERIENS mission d'élaboration de la NIES, mai 2024

Le budget global du PGES s'élève à la somme de **Cent Trente-un million dix-sept mille (131 017 000) francs CFA soit 218 361,666 \$US.**

1.6. 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 et des Finances , promoteur et maitre d'ouvrage ;
- l'Unité de Coordination du Projet ;
- l'Agence Nationale des Evaluations Environnementales (ANEVE) ;
- la mairie et les services techniques de Toma ;
- les organisations de la société civile (OSC) de Toma ;
- l'Ingénieur-Conseil ;
- l'Entreprise en charge des travaux des travaux d'aménagement et les sous-traitants ;
- le Centre de santé de Toma ;
- les COVED de chaque village ;
- les ONG recrutées par le PUDTR (OCADES, PLAN International-BURKINA) pour le traitement des questions d'EAS/HS/VCE/VBG

✓ **Ministère de l'Economie et des Finances**

Le Ministère de l'Economie et des Finances 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 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 Toma**

La Délégation spéciale de Toma, les services techniques déconcentrés (environnement, agriculture, élevage, action sociale, etc.), les responsables des CVD du village de Toma 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 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 projets qui veillera à la mise en œuvre des mesures conformément aux bonnes pratiques environnementale et sociale ;

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 des bas-fonds. 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 Toma**

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.

9. MESURES ET ACTIONS CLES DU PLAN D'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (PEES)

Les mesures et actions clés du PEES applicables au sous-projet sont consignées dans le tableau ci-après.

Tableau 45: mesures et actions clés du PEES applicables au sous-projet

Thème E&S et enjeux spécifiques du sous-projet	Mesures et Actions requises	Ressources et responsabilités	Calendrier : préparation & mise en œuvre
NES N° 1 : ÉVALUATION ET GESTION DES RISQUES ET EFFETS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX (APPLICABLE)			
1.1 OUTILS ET INSTRUMENTS DE GESTION : Évaluation environnementale et sociale (EES) globale de l'ensemble des composantes du projet	Prise en compte : - des NES de la banque mondiale et - du nouveau décret N°2015-1187 du 22 Octobre 2015 relatif aux évaluations environnementales (EIES, NIES, EES, ...) NIES des sites de basfonds de Toma en cours de validation	Spécialistes en sauvegardes environnementales et spécialistes en développement sociales ; / prestataires	Avant finalisation des DAO des travaux d'aménagement des basfonds
1.2. GESTION DES FOURNISSEURS ET PRESTATAIRES	- Exiger aux entreprises adjudicateurs l'élaboration de documents environnementaux spécifiques : PGES-Chantier ; Plan Hygiène, Santé, sécurité (PHSS) ; Plan de gestion des déchets ; - Insérer dans les DAO et contrats des entreprises pour les marchés de travaux une clause environnementale et sociale, les contrats de supervision, les codes de conduite, rapports de surveillance, le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) ; - Engagements sociaux sur le travail des enfants et les autres éléments des EAS-HS et VCE qui seront identifiés	Spécialistes en sauvegardes environnementales, spécialistes en développement sociales et spécialiste en VBG ; / prestataires	Durant la préparation des dossiers d'appel d'offres et avant la signature de tout contrat de prestation.
NES n° 2 : EMPLOI ET CONDITIONS DE TRAVAIL (APPLICABLE)			

Thème E&S et enjeux spécifiques du sous-projet	Mesures et Actions requises	Ressources et responsabilités	Calendrier : préparation & mise en œuvre
2.1. PROCÉDURES DE GESTION DE LA MAIN D'OEUVRE	Insérer dans les contrats des fournisseurs/prestataires et des sous-traitants le PGMO et exiger l'application	Spécialistes en sauvegardes environnementales et spécialistes en développement sociales ; / prestataires	Avant le démarrage des activités et pendant toute la période d'exécution du sous-projet
2.2. MECANISME DE GESTION DES PLAINTES (MGP) DES TRAVAILLEURS DU PROJET	-Opérationnaliser le MGP du projet -Opérationnaliser le « call center » -Exiger aux entreprises en charge des travaux -l'élaboration d'une procédure de collecte et de traitement de plaintes/griefs	Spécialistes en sauvegardes environnementales et spécialistes en développement sociales ; / prestataires	Avant le démarrage des activités et pendant toute la période d'exécution du sous-projet
2.3. MESURES RELATIVES A LA SANTE ET A LA SECURITE AU TRAVAIL	-exiger la présence d'un responsable HSE dans l'équipe de l'entreprise ; -exiger l'élaboration et la mise en œuvre du PHSS par l'entreprise adjudicateur -exiger la présence d'un responsable environnement dans l'équipe de la MDC	Spécialistes en sauvegardes environnementales et spécialistes en développement sociales ; /prestataires	Avant le démarrage des activités du projet et pendant toute la période d'exécution des travaux
NES n° 3 : UTILISATION RATIONNELLE DES RESSOURCES ET PRÉVENTION ET GESTION DE LA POLLUTION (APPLICABLE)			
3.1. Gestion des déchets	-exiger l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de gestion des déchets par les entreprises en charge des travaux	Spécialistes en sauvegardes environnementales et spécialistes en développement sociales ; /prestataires	Avant le démarrage des travaux et ces mesures et actions sont maintenues tout au long de la mise en œuvre du sous-projet
3.2. UTILISATION RATIONNELLE DES RESSOURCES ET PRÉVENTION ET GESTION DE LA POLLUTION	-Veiller à l'utilisation rationnelle des ressources et à la prévention et la gestion de la pollution ainsi qu'au respect des clauses du PGES	Spécialistes en sauvegardes environnementales et spécialistes en développement sociales ; /prestataires	Avant le démarrage des travaux et maintenues tout au long de la mise en œuvre du sous-projet
NES n° 4 : SANTÉ ET SÉCURITÉ DES POPULATIONS (APPLICABLE)			

Thème E&S et enjeux spécifiques du sous-projet	Mesures et Actions requises	Ressources et responsabilités	Calendrier : préparation & mise en œuvre
4.1. RISQUES SUR LA SANTE ET LA SECURITE DES POPULATIONS	Exiger l'élaboration et la mise en œuvre des mesures et actions permettant d'évaluer et de gérer les risques et les effets liés à la mise en œuvre des activités du sous-projet sur les populations locales.	Spécialistes en sauvegardes environnementales et spécialistes en développement sociales ; /prestataires	Avant le démarrage des activités du projet et pendant toute la période d'exécution du sous-projet
4.2. RISQUES D'EXPLOITATION ET ABUS SEXUELS ET HARCELEMENT SEXUEL (EAS/HS)	-exiger des Séances d'information/Sensibilisation et formation sur la prévention des EAS/HS et les Violences Contre les Enfants	Spécialistes en sauvegardes environnementales et spécialistes en développement sociales et spécialiste en VBG ; /prestataires	Avant le démarrage des activités du projet et pendant toute la période d'exécution du sous-projet
NES n° 10 : MOBILISATION DES PARTIES PRENANTES ET INFORMATION (APPLICABLE)			
10.1 MISE EN ŒUVRE DU PMPP :	Mettre en œuvre les actions du PMPP -impliquer tous les acteurs dans la mise en œuvre du sous-projet	Spécialistes en développement sociales ; /prestataires	Avant le démarrage des activités du projet et pendant toute la période d'exécution 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 des bas-fonds.

12.4. Démantèlement des ouvrages en fin d'exploitation des bas-fonds aménagés

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 des bas-fonds aménagés

A l'issue du démantèlement, les sols contaminés des bas-fonds 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 géoréférencement 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.

Cette situation est très rare, et pourra subvenir en cas d'extrême pollution ou accident environnemental (dépression, volcan, tremblement de terre...).

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Le sous projet d'aménagement des bas-fonds de Toma 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.

La présente notice d'impact environnementale et sociale a été réalisée conformément aux normes environnementales et sociales de la Banque mondiale, à la législation nationale en vigueur au Burkina Faso, ainsi qu'aux conventions internationales en matière d'environnement ratifiées par le pays. Elle a permis d'optimiser les emprises des bas-fonds ce qui a amoindri les impacts négatifs du sous projet.

Les impacts environnementaux et sociaux positifs potentiels attendus du projet sont notamment : (i) l'accroissement des revenus des producteurs, (ii) l'amélioration de la qualité nutritionnelle, (iii) le renforcement des capacités des producteurs, (iv) la contribution à l'atteinte de la sécurité alimentaire, (v) la création d'emplois directs et indirects...

Les impacts environnementaux et sociaux négatifs potentiels consécutifs aux activités du sous-projet sont : (i) risques d'atteinte à la santé-sécurité des travailleurs et des populations, (ii) risques de contamination des sols, des eaux de surface et souterraines, (iii) risques d'accidents de circulation, (iv) pertes de biens privés ou communautaires (terres, arbres), (v) destruction de 7645 ligneux et d'habitat faunique, (vi) risques de nuisances sonores et de vibration, (vii) risques d'Exploitation et d'Abus Sexuels / Harcèlement Sexuel (EAS/HS), (viii) le risque de dégradation du patrimoine, etc.

Le PGES contenu dans la présente étude a prescrit des mesures efficaces pour éviter, atténuer les impacts négatifs dont la plus importante est l'optimisation de l'emprise des pistes et des ouvrages connexes.

Des mesures de bonification des impacts positifs ont été aussi proposées : le recrutement de la main-d'œuvre locale, l'accompagnement des producteurs.

Un plan d'action de réinstallation est élaboré pour compenser la perte de biens et de revenus des personnes affectées par le sous-projet.

Les activités du sous projet comportent certes des risques pour l'Homme et son environnement, mais pas en mesure d'handicaper sa mise en œuvre. En effet, les impacts positifs du sous-projet dominent largement ses impacts négatifs qui, du reste pourront être évités ou réduits à leur simple expression par la mise en œuvre des mesures prescrites dans le PGES.

Le budget provisoire estimatif de la mise en œuvre de l'ensemble des mesures environnementales et sociales du sous projet s'élève à la somme de : Cent trente un millions dix-sept mille (**131 017 000**) FCFA soit 218 361,666 \$US

Au terme de cette étude nous formulons les recommandations suivantes :

- ✓ Informer/sensibiliser les communautés durant toutes les phases du sous-projet afin d'obtenir leurs implications ;
- ✓ Sensibiliser les populations riveraines sur le risque d'accidents de circulation ;
- ✓ informer toutes les parties prenantes sur le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) du PUDTR qui a été adapté dans le cadre de ce sous-projet ;
- ✓ recruter la main-d'œuvre locale pour les travaux surtout non qualifiés dans la commune de Toma ;
- ✓ procéder aux compensations des pertes des biens avant le début des travaux ;
- ✓ opérationnaliser le reboisement de compensation ;
- ✓ construire des puits maraichers sur dans chacun des sites pour le pratique des activités de contre-saison (maraîchage)
- ✓ mettre en œuvre intégralement le PGES afin de permettre une insertion harmonieuse du sous projet dans son milieu récepteur.

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 Dengue.
- 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'Orientations de la Décentralisation (TOD)
- Conseil Régional Boucle du Mouhoun : Plan régional de développement 2016 – 2020.
- D. DIANOU *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 (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 Agricole 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 Toma 1 ;
- Groupement de bureaux d'études SERAT/AC3E/GERTEC, novembre 2021 : Rapport d'études géotechniques/ site de Toma 1 ;
- Groupement de bureaux d'études SERAT/AC3E/GERTEC, octobre 2021 : Etude Pédologique du site de Toma 1, Commune de Toma, 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 Toma 1 ;
- SP/CPSA-PAD-PAFR-INERA-UNC/CBF-PSSA-PRP, 2006 : Manuel technique d'aménagement des bas-fonds rizicoles au Burkina Faso, Edition 2006.

Annexe 1 : Termes de référence de l'étude

MINISTERE DE L'ECONOMIE,
DES FINANCES ET DU DEVELOPPEMENT

SECRETARIAT GENERAL

BURKINA FASO

Unité - Progrès - Justice

PROJET D'URGENCE DE DEVELOPPEMENT
TERRITORIAL ET DE RESILIENCE

PROJET D'URGENCE DE DEVELOPPEMENT TERRITORIAL ET DE RESILIENCE
(PUDTR)

TREMES DE REFERENCE

Recrutement de consultants pour l'élaboration de 14 EIES/ NIES et 14 PAR pour l'aménagement de 2500 ha de bas-fonds dans les Région du Nord, du Centre-Sud, du Centre-Est, du Centre-Ouest, de l'Est et de la Boucle du Mouhoun : Lots 9

Financement : BANQUE MONDIALE

Mars 2024

I^{ère} PARTIE : INFORMATIONS GENERALES

1.1 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.

L'objectif de développement du Projet d'Urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR) est 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 suivantes :

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 93 bas-fonds, soit 34 pour la région de la boucle du Mouhoun, 05 pour la Région du Centre-Sud, 08 pour la Région du Centre-Ouest, 13 pour la Région du Centre-Est, 19 pour la région du Plateau-Central et 02 pour la Région du Centre. La superficie de ces bas-fonds varie de 10,72ha à 89,31ha et répartie dans les communes de Dédougou, Toma, Boromo, Safané, Poura, Sibi, Fara, Diabo, Diapangou, Tibga, Kombissiri, Tiébébé, Béré, Nobéré, Kordié, Réo, Dalo, Cassou, Gao, Boura, Léo, To, Zoaga, Zonsé, Zabré, Bittou, Dialgayé, Yargo, Andemtenga, Tenkodogo, Dapélogo, Nagréongo, Toeghin, Niou, Ziniaré, Zitenga, Mogtédo, Boudry, Sourgoubila, Boussé, Kompi-Ipala et Pabré.

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°006-2013/AN du 02 avril 2013 portant Code de l'Environnement au Burkina Faso et du Décret N°2015-1187/PRES-

TRANS/PM/MERH/MATD/MME/MS/MARHASA/MRA/MICA/MHU/MIDT/MCT, du 22 octobre 2015, portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, 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/NIES et PAR. Les bas-fonds qui feront l'objet des notices d'impact environnementales et sociales et des plans de réinstallation sont subdivisés en quatorze (14) lots comme présenté dans le point 1.2 du présent document.

Sur la base des superficies des 93 sites projetés pour l'aménagement des bas-fonds et conformément aux allotissements prévus, 14 EIES/NIES et 14 PAR seront réalisés.

Les présents termes de références sont préparés en vue du recrutement de bureaux d'études pour la réalisation des EIES/NIES et PAR relatives aux bas-fonds (Lot 9 et 10) à aménager dans le cadre du PUDTR.

1.2 Description du projet

• Localisation des bas-fonds

Dans le cadre du PUDTR, 2 460,11 ha de bas-fonds seront aménagés dans les régions de la boucle du Mouhoun, du Centre-Sud, du Centre-Ouest, du Centre-Est, du Plateau-Central et du Centre. La superficie des bas-fonds varie de 10,72 ha à 89,31 ha. Ces bas-fonds sont localisés dans les communes de Dédougou, Toma, Boromo, Safané, Poura, Sibi, Fara, Diabo, Diapangou, Tibga, Kombissiri, Tiébébé, Béré, Nobéré, Kordié, Réo, Dalo, Cassou, Gao, Boura, Léo, To, Zoaga, Zonsé, Zabré, Bittou, Dialgayé, Yargo, Andemtenga, Tenkodogo, Dapélogo, Nagréongo, Toeghin, Niou, Ziniaré, Zitenga, Mogtédo, Boudry, Sourgoubila, Boussé, Kompi-Ipala et Pabré.

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/NIES et PAR.

REGIONS	Communes	Villages /superficies	Superficie individuelle	Nbre de site	Superficies totales par lot	Type s de travail E&S	Lot	Missions études techniques
Centre-Est	Zoaga	Zoaga A	42,33	6	317,22	EIES, PAR	9	Mission 7 (EMERGENCE)
		Bourma	47,88					
		Zerboko	48,33					
		Zoaga B	89,63					
	Zabré	Site de Karga 1 et 2	64,5					Mission 9 (SERATGERTEC)
	Zabré	Wangala	24,55					
	5	6	317,22	6 sites	312,22	1 EIES 1 PAR	1 lots	

• 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'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 pertuis de vidange
- ✓ la protection du site contre l'érosion du bassin versant
- ✓ L'entretien et la réfection des diguettes

- **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 ⁷(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).

II^{ème} PARTIE : INFORMATIONS GENERALES

1.3 Objectifs de l'étude

2.1.1 Pour les EIES/ NIES

L'objectif des EIES/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, susceptibles d'être générés par les travaux d'aménagement des bas-fonds et périmètres maraichers, d'évaluer et proposer des mesures de suppression, d'atténuation et de compensation des effets négatifs et de bonification des impacts positifs, des indicateurs de suivi et de surveillance appropriés ainsi que des dispositions institutionnelles 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 ;
- 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 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 environnementale 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 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 conformément à la NES 4 ;
- Proposer des mesures réalistes et appropriées, notamment celles liés aux risques de VBG, EAS et HS, d'accidents 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 ;

⁷ <http://pubdocs.worldbank.org/en/296041548955886585/Good-Practice-Note-Addressing-Gender-Based-Violence-french.pdf>

- 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 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 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), ainsi que de dispositions institutionnelles à prendre pendant l'exécution des travaux et l'exploitation des bas-fonds 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.

La réalisation des EIES/ NIES appliquera le principe de la hiérarchie d'atténuation, qui consiste à :

- v. anticiper et éviter les risques et les impacts ;
- vi. lorsqu'il n'est pas possible de les éviter, minimiser ou réduire les risques et les impacts à des niveaux acceptables ;
- vii. une fois que les risques et les impacts ont été minimisés ou réduits, les atténuer⁸ ;

Lorsque les impacts résiduels sont importants, les compenser ou les neutraliser si cela est techniquement et financièrement possible.

2.1.2 Pour les PAR

L'objectif de cette étude est d'élaborer des Plans d'Action de Réinstallation (PAR), en conformité avec la réglementation nationale et les procédures de la Banque mondiale, en particulier celles définies dans la norme environnementale et sociale n°5 portant sur l'acquisition des terres, les restrictions de l'utilisation des terres et la réinstallation involontaire ainsi que le Norme E & S N°10 relatives à la mobilisation des parties prenantes.

Le PAR fera en sorte que les personnes concernées par un déplacement physique ou économique du fait des travaux ne se retrouvent pas dans une situation moins reluisante qu'avant la réalisation du projet mais de préférence, qu'elles voient leur situation d'antan maintenu ou amélioré.

Ainsi, il doit identifier l'ensemble des personnes affectées par le projet et justifier leur déplacement une fois envisagée puis proposer les solutions de rechange qui permettraient de minimiser ou d'éviter ce déplacement.

Plus Particulièrement, il s'agira :

- ✓ d'analyser l'état des lieux du site d'accueil du projet ;
- ✓ de présenter le projet à travers ses activités et par phase ;
- ✓ d'analyser les risques probables pendant la mise en œuvre des activités du projet ;

⁸ L'obligation d'atténuer les impacts peut impliquer d'adopter des mesures en vue d'aider les parties touchées à améliorer ou au moins à rétablir leurs moyens de subsistance, comme il convient dans le cadre d'un projet donné.

- ✓ d'élaborer un Plan d'action de Réinstallation (PAR), répondant aux exigences de la norme N°5 de la Banque mondiale et aux dispositions des textes en vigueur au Burkina. Ce PAR devra répondre aux objectifs suivants :
 - minimiser, dans la mesure du possible, la réinstallation involontaire et l'expropriation de terres, en étudiant les alternatives viables lors de la conception du projet ;
 - identifier chaque personne impactée aux termes des exigences de la Banque mondiale (déplacement physique ou économique, perte de ressource découlant de la perte temporaire ou définitive de foncier), documenter son statut y compris son niveau de vulnérabilité socioéconomique , proposer des mesures additionnelles spécifiques à l'endroit des PAP vulnérables qui seront identifiés et géo-référencer les biens impactés, échanger avec elle, évaluer de façon objective et selon des paramètres du marché (coût intégral de remplacement et de restauration) les pertes et dommages qu'elle subit, échanger avec elle et convenir d'une entente pour la compensation ;
 - Identifier les risques d'exploitation et abus sexuel ou harcèlement sexuel (EAS/HS) qui pourraient survenir pendant les activités de réinstallation et élaborer des mesures d'atténuation conformes aux recommandations de la note de bonnes pratiques pour lutter contre l'exploitation et les abus sexuels ainsi que le harcèlement sexuel dans le cadre du financement de projets d'investissement comportant de grands travaux de génie civil.
 - consulter toutes les personnes affectées par le projet (PAP) conformément aux exigences de la Norme N°10 et s'assurer qu'elles ont l'opportunité de participer à toutes les étapes charnières du processus d'élaboration et de mise en œuvre des activités de réinstallation involontaire et de compensation ;
 - Etablir et communiquer la date butoir de recensement des personnes et leurs biens avant le démarrage des activités d'inventaire à travers la diffusion de communiqué dans les zones impactées et également par le biais de tout autre moyen culturellement et géographiquement adapté dans la /les zones d'intervention du projet ;
 - déterminer avec les PAP les options de compensation les plus adaptées en fonction des impacts subis, afin de s'assurer qu'aucune personne affectée par le projet ne voit son niveau de vie diminué par le projet et aussi sur les aspects d'intérêt collectif (accès aux infrastructures sociocommunautaires notamment l'école pour les enfants des ménages à déplacer physiquement, etc.) ;
 - établir un processus de compensation équitable, transparent, efficace et rassurant ;
 - assister les personnes affectées dans leurs efforts pour améliorer leurs moyens d'existence et leur niveau de vie, ou du moins à les rétablir, en termes réels, à leur niveau d'avant le déplacement ou à celui d'avant la mise en œuvre du projet, selon le cas le plus avantageux pour elles ;
 - concevoir et exécuter les activités de réinstallation involontaire et d'indemnisation en tant que programmes de développement durable et avec la participation des PAPs, en fournissant suffisamment de ressources d'investissement pour que les personnes affectées par le projet aient l'opportunité d'en partager les bénéfices ;
 - produire une analyse socio-économique détaillée (sur la base d'un échantillon représentatif de PAP), qui permettra de décrire les caractéristiques socio-économiques du milieu à la lumière des impacts physiques et économiques du projet, y compris l'identification de l'ensemble des impacts liés aux déplacements économiques et ou physiques des PAP, pour notamment en déduire des indicateurs de base pour le suivi de la restauration de leurs qualités de vie ;
 - identifier l'ensemble des impacts liés aux déplacements économiques pour les PAP et élaborer un Plan de Restauration des Moyens de Subsistance intégré dans le PAR qui répondra aux meilleures pratiques internationales ;
 - accorder une attention spéciale aux besoins des personnes les plus vulnérables parmi les populations impactées ;
 - etc.

3.1 Tâches à effectuer par le consultant pour l'EIES

3.1.1. Pour les EIES/NIES

Dans le cadre de la présente mission, le Consultant réalisera pour l'élaboration des EIES/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 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 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 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), 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, 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 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 (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/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/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.

3.1.2. Pour les PAR

Les prestations attendues des Consultants dans le cadre de la préparation des présents PAR sont les suivantes :

- ✓ décrire les travaux, le milieu récepteur et ses caractéristiques socio-économiques ;
- ✓ identifier les risques et impacts sociaux des travaux et les populations affectées y compris les risques liés aux exploitations et abus sexuels et harcèlement sexuel (EAS/HS) et autres formes de VBG spécifique à la réinstallation ;
- ✓ définir le cadre juridique pour l'acquisition de terrains et des biens ;
- ✓ définir les catégories des PAP en tenant compte des critères d'éligibilité, ainsi que leur profil socio-économique ;
- ✓ Inventorier les biens affectés et recenser les PAP tout en établissant et communiquant la date butoir ;
- ✓ décrire les modalités de compensation et d'aide à la réinstallation ainsi que des activités de rétablissement des moyens d'existence ;
- ✓ définir les bases d'évaluation des compensations et des appuis ;
- ✓ décrire les acteurs et les responsabilités organisationnelles ;
- ✓ proposer un cadre de consultation du public, de participation et de planification du développement ;
- ✓ décrire les mécanismes de gestion des plaintes y compris le mécanisme spécifique pour les traitements des plaintes liées aux exploitations et abus sexuels et harcèlement sexuel (EAS/HS) et autres formes de VBG ;
- ✓ proposer un cadre de suivi, d'évaluation ;
- ✓ élaborer un budget détaillé incluant un audit de la mise en œuvre du PAR ;
- ✓ élaborer un calendrier de mise en œuvre des activités du PAR ;
- ✓ produire les rapports provisoire et final des PAR, soumis à l'appréciation du PUDTR et à l'approbation de la Banque Mondiale.

NB : Le consultant élaborera les rapports (provisoire et définitif après validation) et sera chargé de défendre le dossier devant l'Agence Nationale des Evaluations Environnementales (ANEVE).

L'élaboration du PAR et de la NIES devra être bien synchronisé, de manière à permettre non seulement une harmonisation de certaines données au niveau des deux rapports et leur examen simultané par l'ANEVE.

3.2. Contenu des EIES/NIES et du PAR

2.3.1 Pour les EIES/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 réseaux électriques, 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 ;.

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.

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 à prendre en compte afin que les impacts négatifs ne touchent pas de façon disproportionnée les personnes défavorisées ou vulnérables ;
- Évaluation de la possibilité d'atténuer les impacts environnementaux et sociaux ; 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/ NIES.

j) *Appendices*

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;
- 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).

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/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.

2.3.2 Pour le PAR

Le Consultant produira un rapport détaillé qui satisfait aux résultats décrits précédemment et comportant au moins les éléments ci-dessous (*lorsqu'un élément n'est pas adapté à la situation du projet, il convient de le noter dans le plan de réinstallation en le justifiant*).

Tableau/figures, cartes, photos, Fiche récapitulative de la compensation

0. Résumé non technique

- Résumé non technique en français
- Résumé non technique en anglais

1. Introduction
2. Description sommaire du projet
3. Impacts potentiels : Identification de i) les composantes ou des activités qui donnent lieu à la réinstallation du projet en expliquant pourquoi les terres retenues doivent être acquises et exploitées pendant la durée de vie du projet ii) la zone d'impact de l'élément ou l'activité, iii) Analyse des besoins en terre iv) Analyse des impacts et effets indirects de la perte temporaire ou permanente du foncier et des sources de moyen d'existence iv) les alternatives envisagées pour éviter ou minimiser la réinstallation et iv) les mécanismes mis en place pour minimiser la réinstallation, dans la mesure du possible, pendant l'exécution du projet.
4. Objectifs et principes de la réinstallation
5. Synthèse des études socio-économiques
 - Aspects/enjeux socio-économiques (opportunités, risques, fragilité des moyens de subsistance, etc.) de la zone d'influence
 - Régime/statut/contraintes du foncier dans l'aire d'influence du Projet
 - Etudes socio-économiques : avec la participation de personnes potentiellement impactées , y compris les résultats d'une enquête de recensement couvrant : i) Profils des acteurs situés dans l'aire d'influence du projet (site, emprise, riveraine) : ii) la liste intégrale des personnes et des biens affectés, iii) les services d'infrastructure et sociaux publics qui seront affectés, et les caractéristiques sociales et culturelles des communautés impactées ; iv) les informations sur les groupes vulnérables, v) Profils des personnes affectées par la réinstallation y compris leurs niveaux de vulnérabilité , vi) l'ampleur de la perte prévue - totale ou partielle - des actifs, (vii) les caractéristiques standard des ménages affectés.
6. Alternatives pour minimiser les effets négatifs de la réinstallation
7. Cadre juridique et institutionnel de la réinstallation
 - Dispositions constitutionnelles, législatives et réglementaire relatives au foncier et procédures d'expropriation ;
 - Les procédures juridiques et administratives applicables, notamment une description des moyens de recours à la disposition des personnes déplacées et le délai normal pour de telles procédures, ainsi que tout mécanisme de gestion des plaintes disponible et applicable dans le cadre du projet ;
 - Les lois et réglementations concernant les agences responsables de la mise en œuvre des activités de réinstallation, par exemple les ONG/OSC chargé de la mise en œuvre des mesures de lutte contre les EAS/HS et autres types de VBG ;
 - La NES 5, les disparités, s'il y en a, entre les lois et pratiques locales en matière d'expropriation, d'imposition de restriction à l'utilisation des terres et d'établissement de mesures de réinstallation et les dispositions de la NES 5, ainsi que les dispositifs permettant de corriger ces disparités ;
 - Cadre institutionnel de l'expropriation/paiement des impenses pour cause d'utilité publique
 - Rôle de l'unité de coordination du Projet ;
 - Identification des ONG/OSC susceptibles de jouer un rôle dans la mise en œuvre du projet, y compris en apportant une aide aux personnes déplacées ;
 - Evaluation des capacités des capacités institutionnelles des structures, ONG et OSC ;
 - Mesures proposées pour renforcer les capacités des structures ONG et OSC impliquées dans la mise en œuvre des activités de réinstallation.,
 - Rôles et responsabilités des autorités (Ministère de tutelle, Mairies) et structures impliquées dans la mise en œuvre du plan de réinstallation
8. Eligibilité et date butoir
 - Critères d'éligibilité

9. Evaluation des pertes de biens

- Principes et taux applicable pour la compensation au coût de remplacement
- Estimation des pertes effectives et de leur indemnisation

10. Mesures de réinstallation physique

- Aide transitoire ;
- Sélection et préparation des sites de réinstallation
- Logement, infrastructures et services sociaux ;
- Protection et gestion environnementale ;
- Consultation sur les modalités de la réinstallation ;
- Intégration avec les populations hôtes

11. Mesures de réinstallation économique (plan de restauration des moyens de subsistance)

- - remplacement direct des terres, si possible ou solutions alternatives ;
- - appui à d'autres moyens de subsistance ;
- - analyse des opportunités de développement économique ;
- Aide transitoire.

12. Consultation et information du public (Méthodologie, principes et critères d'organisation et de participation/représentation, Résumé des points de vue exprimés par catégorie d'enjeux et préoccupations soulevées, Prise en compte des points de vue exprimés) **NB** :mettre un accent particulier sur les questions liées au genre, aux exploitations et abus sexuels et harcèlement sexuel (EAS/HS) et autres formes de VBG dans la zone du sous-projet et faire des recommandations. Une participation effective des femmes (et des jeunes) se fera à travers la tenue de consultations menées séparément de celles des hommes et animées par des femmes.

13. Gestion des litiges et procédures de recours

14. Responsabilités organisationnelles de mise en œuvre du PAR

15. Programme d'exécution de réinstallation

16. Suivi et évaluation de la mise en œuvre du Plan Action de Réinstallation

- Principes et Indicateurs de suivi
- Organes du suivi et leurs rôles
- Format, contenu et destination des rapports finaux

17. Coût du suivi-évaluation

18. Budget prévisionnel de mise en œuvre du plan de réinstallation

Conclusion

Références et sources documentaires

Annexes

NB : Le projet supervisera l'élaboration du PAR, veillera aux détails, assurera la qualité du rapport avant la transmission à la BM et prendra les dispositions pour la validation et la publication du PAR au niveau national. La responsabilité de la mise en œuvre des PAR incombe au projet qui doit élaborer et transmettre un rapport de mise en œuvre du PAR à la Banque Mondiale pour approbation, avant le démarrage effectif des travaux.

3.3. Structure des rapports

2.4.1 Pour les EIES/ NIES

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/NIES ;
- ✓ 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/NIES 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.
- Un Plan de gestion des risques 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;
- L'arrangement institutionnel, (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.
 - ✓ Les rapports EIES/NIES ne devront pas dépasser 120 pages incluant les annexes.

2.4.2 Pour le PAR

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 :

Tableau/figures, cartes, photos, Fiche récapitulative de la compensation

0. Résumé non technique
 1. Introduction
 2. Description sommaire du projet
 3. Risques et impacts potentiels
 4. Objectifs et principes de la réinstallation
 5. Synthèse des études socio-économiques
 6. Alternatives pour minimiser les effets négatifs de la réinstallation
 6. Cadre politique, juridique et institutionnel de la réinstallation
 7. Eligibilité et date butoir
 8. Evaluation des pertes de biens :
 9. Mesures de réinstallation économique

10. Mesures de réinstallation physique
11. Consultation et information du public
12. Gestion des litiges et procédures de recours
13. Responsabilités organisationnelles de mise en œuvre du PAR
14. Programme d'exécution de réinstallation
15. Suivi et évaluation de la mise en œuvre du Plan Action de Réinstallation
16. Coût du suivi-évaluation
17. Budget prévisionnel de mise en œuvre du plan de réinstallation

Conclusion

Références et sources documentaires

Annexes

Les PAR devront être rédigés de façon précise et concise et contenir toutes les annexes listées, afin de faciliter la mise en œuvre réussie dans les délais requis.

III^{ème} PARTIE : DEROULEMENT DE LA MISSION ET RAPPORTS

3.1. Calendrier de remise des rapports

Le délai prévu d'exécution des **prestations** varie de 30 à 35 Homme/jours en fonction des lots à accomplir sur une période de deux (02) mois. A noter qu'il s'agit des Lots 9 et 10. Les détails sur le nombre de spécialistes et la durée de leur mobilisation pour chaque lot sont joints en annexe.

A titre indicatif, le tableau ci-dessous présente le planning de déroulement des EIES/NIES et PAR

Activité	Délai partiel (jour)	Délai cumulé (jour)
Signature du Contrat et démarrage des prestations	T0	0
Cadrage des termes de références avec le consultant et l'ANEVE	1	T0+1
Rapport de démarrage	1	T0+2
Validation du rapport de démarrage par l'UGP	1	T0+3
Mission de terrain et production du premier rapport provisoire	20	T0+23
Commentaires de l'UGP sur le rapport provisoire (4 jours) et leur prise en compte (2 jours)	6	T0+29
Commentaires de la banque sur le premier rapport provisoire prenant en compte les commentaires de l'UGP (6 jr) et leur prise en compte (4 jr)	15	T0+44
Observations et commentaires de l'UGP (5 jr) et leur prise en compte (3 jr)	8	T0+52
Commentaires de la Banque sur le deuxième rapport provisoire	20	T0+72
Rapport final	8	T0+80
Clôture du Contrat	10	T0+90

Rapports attendus

Les rapports seront rédigés en français.

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, deux 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).

IV^{ème} PARTIE : PROFIL DU CONSULTANT ET OBLIGATIONS DES PARTIES

Le bureau d'études doit être spécialisé dans le domaine de l'environnement et avoir une expérience générale suffisante en matière d'évaluation environnementale. Il doit être également être spécialisé dans les études sociales intégrant les études sur la réinstallation économique et /ou physique, et les études en gestion des risques sociaux liés au projet de développement. A ce titre, il devra justifier d'au moins :

(i) 10 ans d'expériences dans la réalisation des Etudes et Notices d'impact Environnemental et Social (EIES/NIES),

(ii) 10 ans d'expériences dans l'élaboration de Plans d'Actions de Réinstallation (PAR), d'Evaluation sociale (ES), de Programmes de Restauration des Moyens de Subsistances (PRMS) des projets et programmes de développement,

(iii) 10 missions d'élaboration des EIES/NIES dont au moins trois (03) sur financement du groupe de la Banque mondiale (BIRD ou IFC) au cours des cinq (05) dernières années, ou d'autres partenaires au Développement tels que la BAD, MCC, idéalement au Burkina Faso,

(iv) 10 missions d'élaboration des PAR et de PRMS dont au moins trois (03) sur financement du groupe de la Banque mondiale (BIRD ou IFC) 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, d'un CPR ou toute autre étude environnementale et sociale sous le nouveau cadre environnementale et sociale de la banque mondiale (CES) est un atout.

Personnel clé

Pour l'EIES/NIES

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 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 ;
- c) **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 maîtrise orale et écrite du français.
- d) **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 maîtrise orale et écrite du français

Pour le PAR

Le bureau d'étude devra proposer au moins une liste de trois (03) Experts (personnel clé) et des spécialités requises pour la réalisation de la mission.

- ✓ **Le chef de mission. Il doit être expert en réinstallation involontaire**, d'au moins d'un niveau Bac+5 dans le domaine des sciences sociales (sociologue, socio-économiste, socio-environmentaliste, économiste environnementaliste, ou un géographe, développement rural, etc.).
- Compte tenu de la diversité des sous projets, il doit avoir au moins 10 ans d'expérience en matière d'Evaluation Sociale, de réinstallation involontaire et avoir élaboré au moins trois (3) Cadres politiques de réinstallation (CPR) et 8 PAR pour être à l'aise sur l'ensemble des secteurs concernés dont au moins trois (3) en tant que Chef de mission pendant les cinq (5) dernières années,
- Il doit avoir une bonne connaissance des NES de la banque mondiale, des textes nationaux pertinents en la matière ;
- maîtriser les thématiques majeures du CES de la Banque, à savoir la mobilisation des parties prenantes, la Gestion des plaintes, les EAS/HS et autres VBG ;
- Il doit maîtriser la langue française dans laquelle seront rédigés les rapports et avoir des aptitudes et compétences à élucider les questions juridiques et institutionnelle sur l'occupation des terres et les droits des PAP selon leur catégorie.

- Il doit attester d'une bonne maîtrise des questions de mobilisation des parties prenantes, de gestion des plaintes et des Violences Basées sur le Genre dans un contexte de fragilité, de conflit et de violence, (ii) Il doit attester d'une connaissance des problèmes environnementaux et sociaux liés aux différents secteurs d'intervention du projet susmentionnés en introduction et (iii) d'une bonne maîtrise des procédures d'élaboration et de mise en œuvre de PAR ; des autres partenaires au développement. Il assurera la coordination de la mission et l'entière responsabilité des résultats des études à lui confier ; (iv) disposer d'une expérience en matière d'intervention dans un contexte de fragilité, de conflit et de violence serait un atout.
- Avoir une bonne connaissance des textes sur le droit des propriétés, le foncier, sur les expropriations, et leur prise en compte dans les PAR.
- Il doit avoir des aptitudes et compétences à élucider les questions juridiques sur l'occupation des terres et les droits des PAP selon leur catégorie. Il proposera les mesures nécessaires pour la régularisation des personnes à réinstaller et des mesures d'assistance spécifiques pour faciliter une mise en œuvre effective du PAR sur toutes les questions liées au foncier
- ✓ **Un expert socio-économiste** ayant au moins 10 ans d'expérience dans l'évaluation des questions socioéconomiques dans le cadre des projets de développement, y compris les questions de pauvreté et de Genre en synergie avec les dynamiques socio-économiques locales (développement local) . (i) Il doit avoir dirigé/réalisé au moins 10 études spécifiques dans l'analyse des moyens d'existence des ménages et proposer des mesures de restauration des moyens de subsistance (Plans de Restauration des Moyens de Subsistance) dans un contexte de réinstallation des populations. Pour ce faire, il doit pouvoir prouver qu'il a réalisé des Plans de Restauration des Moyens de Substance ou des outils similaires.
 - Il aura en outre la mission de l'évaluation des barèmes de compensations, en relation avec l'ingénieur de génie civil et toutes les autres parties prenantes conformément aux textes nationaux et aux NES. Il doit disposer d'une expérience en matière d'intervention dans un contexte de fragilité, de conflit et de violence serait un atout.
- ✓ **Un spécialiste SIG** ayant au moins un niveau BAC+4 avec 5 années d'expérience en cartographie ou en travaux de levés topographiques. Il délimitera, par levée topographique, tous les biens affectés dans l'emprise ainsi que leurs présumés propriétaires et réalisera toute la cartographie appropriée. Il devra par ailleurs maîtriser l'élaboration des bases de données des PAP et la production des listes des PAP et de leurs biens ainsi que leurs dossiers individuels (fiche individuel, accord de négociation etc.). Il doit également avoir participé ou avoir conduit au moins cinq (05) missions d'élaboration de Plan d'Action de Réinstallation.

NB. Le spécialiste SIG est mutualisé également pour la réalisation de l'EIES.

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 ;
- la prise en compte des commentaires de la banque mondiale sur les rapports EIES/NIES et PAR ;
- la prise en compte des commentaires de l'Agence nationale des évaluations environnementales (ANEVE) pour la finalisation des rapports.;

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/NIES et PAR 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'élagage, 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 publiques) ; 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 DENGUE ;
- 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 DENGUE 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 dommages 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 régilage 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 réfaction 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 enfouis 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 DENGUE. 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 DENGUE.

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.

VI. Cadre de devis des mesures environnementales et sociales

900	Rubriques	Unité	Quantité	Prix unit.	Prix Total
901	Compensation et remise en état des emprunts	ha		–	–
902	Plantation d'arbres plus protection	u			
903	Réalisation de forages positifs à gros débit équipé de pompe à motricité humaine, margelles y compris superstructures et toutes sujétions	u			
904	Réaliser une haie vive pour clôturer le périmètre	u			
905	Gestion des déchets et protection des sols et des eaux (gestion in situ et contractualisation avec un prestataire agréé pour l'enlèvement des déchets)	ff			
906	Sensibilisations sur les IST/VIH/SIDA, et les risques VBG	ff			
907	Dotations et port des Equipements de protection individuelle (EPI)	ff			
908	Sécurité routière et signalisation temporaire du chantier	ff			
909	Santé des travailleurs et transport des ouvriers	ff			
910	Mise en œuvre des autres plans et mesures d'atténuation	ff			
	Sous-total 900				



SOUS-PROJET D'AMENAGEMENT DE BAS-FONDS DANS LA
COMMUNE DE TOMA, REGION DE LA BOUCLE DU MOUHOUN



PROCES-VERBAL DE LA RENCONTRE DE CADRAGE AVEC LES PARTIES PRENANTES

L'an deux mil vingt-quatre et le mardi quatorze mai s'est tenue dans la salle de réunion de la Mairie de Toma, une rencontre d'information et d'échange dans le cadre de la réalisation de la Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) du sous-projet d'aménagement des bas-fonds dans la Commune de Toma, Province du Nayala, Région de la Boucle du Mouhoun.

Présidé par Monsieur [nom] Président de la Délégation Spéciale de Toma, la rencontre a débuté à neuf heures quinze minutes par les mots de bienvenue du président de la séance. Etaient présents à cette rencontre, les autorités communales, les représentants des autorités coutumières, les présidents CVD des villages de Zouma, Koin et Bala Mossi (secteur N° 03 de Toma), les services techniques déconcentrés et décentralisés, les organisations de la société civiles, les producteurs de riz, et l'équipe de consultants du bureau EXPERIENS qui a en charge la réalisation de la Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) des travaux d'aménagement des bas-fond dans la commune de Toma, Province du Nayala, Région de la Boucle du Mouhoun. La liste des participants est annexée au présent procès-verbal.

Après les salutations d'usage, le président de séance a souhaité la bienvenue aux participants et remercier le bureau d'étude EXPERIENS d'avoir accepté conduire cette étude pour l'aménagement des bas-fonds dans la commune de Toma. Il a ensuite procédé à une brève description de l'objet de la rencontre qui a porté essentiellement sur les points suivants :

- le contexte et justification du sous-projet d'aménagement des bas-fond dans la commune de Toma ;
- la description des impacts potentiels du sous-projet ;
- les objectifs de l'étude ;
- la présentation de la démarche méthodologique de l'étude.

La communication a été faite par Monsieur [nom] du cabinet EXPERIENS. A la fin de sa présentation il a invité les participants à échanger de façon franche afin de permettre une bonne compréhension du sous-projet, mais aussi à exprimer leurs préoccupations, attentes et recommandations.

A l'issue de la présentation du consultant, les participants ont posé des questions d'éclaircissement, relevé des préoccupations et craintes et formulé des suggestions et recommandations.

1. Au titre des questions d'éclaircissement, nous notons :

- La commune de Toma dispose d'un Schéma Directeur d'Aménagement Urbain (SDAU) est-ce que l'aménagement va se conformer à ce schéma directeur ?
- Est-ce que le Centre de Santé et de Promotion Sociale (CSPS) de Koin est situé dans l'emprise de la zone à aménager ?
- Des gens ont déjà commencé à débroussailler leur terrain et ont commencé à déposer des fumiers, que doivent faire ces derniers ?
- La pluie du 05 Avril 2024 a causé des inondations au niveau du CSPS de Koin, est-ce que le PUDTR va aménager des caniveaux afin d'évacuer l'eau pour contourner le CSPS ?
- Si un propriétaire terrien refuse de céder son terrain malgré les indemnités, quelle sera la conduite à tenir ?
- Concernant l'appellation Bala Mossi est-ce que c'est le PUDTR qui a choisi cette appellation ou bien ce sont les populations elle-même, parce que le site a été aménagé et est situé au secteur 03 de Toma.
- En cas de victime de VBG, quelle est la prise en charge qui est prévue par le projet ?

2. Au titre des réponses apportées, nous avons :

- L'aménagement des bas-fonds va se conformer au Schéma Directeur d'Aménagement Urbain de la ville de Toma, d'ailleurs nous allons le solliciter auprès de la mairie pour l'exploiter.
- Non, le CSPS de Koin n'est pas situé dans la zone à aménager.
- Les gens peuvent continuer à exploiter car nous sommes dans la phase d'étude pour le moment et cela peut prendre encore quelques mois avant que les travaux démarrent. En plus l'aménagement se fait en saison sèche.
- En ce qui concerne l'aménagement des passages d'eau au niveau du CSPS de Koin, ce n'est pas prévu dans cette composante du projet, il y a une autre composante qui s'occupe de l'accompagnement des services techniques en infrastructures, néanmoins nous allons le maintenir comme une doléance.
- Il y a eu un travail qui a été fait au préalable pour le choix des sites et c'est la commune et les villages qui ont exprimé le besoin. L'Avant-Projet Simplifié et l'Avant-Projet

Détaillé ont été fait, donc on se dit qu'il y a moins de chance que quelqu'un refuse de céder son terrain. Cependant si cela arrivait le PUDTR sera avisé, et certainement on trouverait un site de remplacement en concertation avec d'autres propriétaires terriens, la mairie et les services techniques.

- Dans les documents qui nous a été transmis c'est l'appellation Bala Mossi que nous avons trouvé, mais afin d'éviter tout amalgame nous allons utiliser désormais l'appellation suivante : Bala Mossi (Secteur N°03 de Toma).
- En cas de victime de VBG, il y a la prise en service psychologique afin d'éviter la stigmatisation de la personne, la prise en charge n'est pas que financière il y a l'accompagnement aussi pour aider la victime à surmonter cette épreuve.

3. Au titre des suggestions formulées, il s'agit :

- Préserver certains arbres pour l'ombrage dans les bas-fonds.
- Réaliser des reboisements compensatoires et faire des haies vives pour clôturer les sites.
- Pulvériser les gîtes larvaires s'il y en a avant leurs destructions afin d'éviter que les moustiques se retrouve dans la population.
- Trouver un consensus avec les propriétaires terriens où se trouve les moellons.
- Aménager des caniveaux pour contourner l'eau au niveau du CSPS de Koin.
- Sensibiliser les ouvriers sur les cas de VBG afin qu'ils abandonnent cette pratique au lieu de prendre en charge les victimes de VBG.
- Maximiser sur la prévention des VBG que la prise en charge des victimes.
- Sensibiliser la population hôte sur les VBG car souvent ce sont les filles qui partent vers les ouvriers.

Les échanges ont pris fin à onze heures quarante-cinq minutes par les mots de clôture de Monsieur _____ président de séance qui, a remercié l'assemblée de sa participation et affirmé la disponibilité de la Délégation Spéciale à accompagner tout le processus de réalisation du sous-projet.

Toma, le 14 mai 2024

ont signé

Le consultant



Président de séance



LISTE DE PRESENCE DES PARTICIPANTS A LA RENCONTRE DE CADRAGE

Objet: Activité d'Information et de Consultation (Cadre)
du Centre de Formation des Femmes (CFF)
 Date: 14.05.2024 Lieu: Centre de Formation des Femmes (CFF) - Commune de Boudoua
 Région: Bouake Province: Nayala Commune: TOMBA Village:

N°	NOMS ET PRENOMS	SEXE/AGE		STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURES
		H	F				
01		X		Mairie/Toma	PDS		
02		X		Mairie/Toma	de Vice PDS		
03			X	Coordination des Femmes	Présidente		
04		X	X	Trade Uni CMA Toma	Trésorier		
05		X		Président CUS de Zoua	P. président		



Annexe 4 : Liste de présence à la rencontre de cadrage avec les parties prenantes




MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DE LA PÊCHE ET DE LA FORET
Senegal
Bilan conjugué pour mieux agir!



PUDTR
Projet d'urgence de Développement
Territorial et de Résilience

N°	NOMS ET PRENOMS	SEX/AGE			STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tel., Email)	SIGNATURES
		H	F	<35 ans				
06		X		X	CVD Koin	Président		
07		X		X	Zellouma	chef cuisine		
7		X		X	Secteur 3 Notable	Notable		
8		X		X	Secteur 3	production		
9					Secteur 3	cultivateur		
10		X		X	Leunimier	chef cuisine		
11		X		X	président de l'association	production ole fin		
12		X		X	Secteur 3	chef. terroir		

N°	NOMS ET PRENOMS	SEXE/ÂGE			STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tel., Email)	SIGNATURES
		H	F	<35 ans >35 ans				
13		X		X	Securite / Police	chef PJP		
14		X		X	DPEPS/NYL	chef de service PELEFGUN		
15		X		X	Environnement	chef SDE Toma		
16			X	X	Agriculture	chef UAT de Koin		
17			X	X	Elevage	chef UAT Toma		
18		X		X	Mairie de Toma	Rep service social		
					Rep service social			
19		X		X	DPSAHANGF/ NYC	chef de service		

N°	NOMS ET PRENOMS	SEXE/AGE		STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURES
		H	F				
90		X		x coordination Lionel Jans	Président		



SOUS-PROJET D'AMENAGEMENT DE BAS-FONDS DANS LA
COMMUNE DE TOMA, REGION DE LA BOUCLE DU MOUHOUN



PROCES-VERBAL DE L'ASSEMBLEE GENERALE AVEC LES POPULATIONS DU VILLAGE DE KOIN

L'an deux mil vingt-quatre et le jeudi seize mai s'est tenue dans le village de Bala Mossi une rencontre d'information et d'échange avec les populations dans le cadre de la réalisation de la Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) du sous-projet d'aménagement de bas-fond dans la Commune de Toma, Province de Nayala, Région de la Boucle du Mouhoun.

Présidée par Monsieur _____, Vice-Président du conseil Villageois de Développement (CVD) La rencontre a débuté à neuf heures quinze minutes par les mots de bienvenue de celui-ci. Etaient présents à cette rencontre, les notables du village, le propriétaire terrien du site devant abriter l'aménagement, les membres du bureau CVD, les représentants du groupement des exploitants du bas-fond, les femmes et les jeunes du village et l'équipe de consultants du bureau EXPERIENS qui a en charge la réalisation des travaux d'aménagement de la Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) du bas-fond dans la commune de Toma, Province du Nayala, Région de la Boucle du Mouhoun. La rencontre a débuté à 9h 35 mn. La liste des participants est annexée au présent procès-verbal.

Après les salutations d'usage, le président de séance a souhaité la bienvenue aux participants et a donné la parole aux consultants. C'est ainsi que Monsieur Saidou Mahamadi OUEDRAOGO du cabinet EXPERIENS a procédé à une description de l'objet de la rencontre qui a porté essentiellement sur les points suivants :

- Le contexte et justification du sous-projet d'aménagement de bas-fonds dans la commune de Toma et dans le village de Koin ;
- La description des impacts potentiels du sous-projet ;
- Les objectifs de l'étude ;
- La présentation de la démarche méthodologique de l'étude ;
- Le recueil des préoccupations, des craintes, des suggestions et des recommandations.

A l'issue de l'intervention du consultant, les participants à la rencontre ont posé des questions, émis des préoccupations, des craintes, des suggestions et des recommandations suivantes :

Au titre des questions, préoccupations et craintes :

- Quel mécanisme est prévu pour remplacer les arbres détruits ?
- Quel mécanisme mis en œuvre pour atténuer la poussière lors des travaux ?
- Comment les producteurs seront accompagnés pour l'utilisation des produits chimiques dans les bas-fonds ?

- A quel moment les travaux d'aménagement du bas-fond vont réellement commencer ?
- Est-ce qu'on pourra cultiver pendant les deux saisons ?
- Pourquoi vous venez délimiter champ des gens sans les impliquer ?
- Comment le recrutement de la main d'œuvre doit se faire en impliquant les jeunes ?
- Nous sommes en début saison hivernale, est ce que le projet pourrait finaliser les travaux pour permettre l'exploitation ?
- Quels sont les critères de distribution et d'accès aux parcelles dans le bas-fond qui sera aménagé ?
- Qu'est ce qui sera produit dans les bas-fonds aménagés ?
- Comment va se faire exactement le dédommagement des personnes affectées par le projet ?

Au titre des réponses apportées :

- ✓ Il est prévu un mécanisme de reboisement dans le village qui va abriter l'aménagement ; Pour l'atténuation de la poussière, les actions seront entreprises en ce sens.
- ✓ Il y a des renforcements de capacité en la matière pour préserver l'environnement et les êtres vivants.
- ✓ Le début des travaux dépendra en grande partie des résultats des différentes études engagées dans le cadre du sous-projet, et surtout de leur validation par le bailleur de fond (banque mondiale).
- ✓ Pour l'instant ce qui est dans le programme c'est la production du riz cependant nous allons consigner cette question en recommandation à l'endroit du commanditaire qui appréciera.
- ✓ L'objectif de cette étude est de pouvoir écouter tout le monde et les associés dans le projet pour demander leur accompagnement.

- ✓ Pour la question de l'employabilité le projet va octroyer l'exécution des travaux a une entreprise privée qui va s'occuper du recrutement des employés mais dans la plupart des cas on privilège la main d'œuvre de locale.
- ✓ Les procédures sont très longues et ce n'est pas évident qu'on finalise les choses : recueil des plaintes, gestion des plaintes, grilles de compensation, consensus avant l'exécution des travaux ;
- ✓ Pour le moment le mode de distribution et les critères d'accès aux parcelles dans le bas-fond qui sera aménagé, il y aura un comité de gestion (mairie, services techniques) qui va s'en occuper mais il y a un certain quota qui sera attribué au propriétaire terrien.
- ✓ C'est le riz qui sera produit mais cela pourrait être changé selon le cahier de charge du projet
- ✓ Pour ce qui est du dédommagement des PAP, des concertations se feront avec toutes les parties prenantes (PAP, autorités administratives et services techniques...) à la suite du recensement des biens sur le site, pour établir de façon consensuelle et équitable les modalités de compensation et indemnisation, à partir des données tangibles.

Au titre des attentes, suggestions et recommandations :

- Epargner la destruction des grands arbres ;
- Tenir informer régulièrement le groupement des producteurs du bas-fonds et le bureau CVD des activités du sous-projet pour qu'ils puissent aider à faciliter son bon déroulement ;
- Réaliser l'ouverture de voies pour accéder facilement au bas-fond.
- Construire des toilettes au profit des exploitants dans les champs de production.
- Réaliser des réaliser si possible des clôtures car les animaux sont en divagation.
- Satisfaire prioritairement les anciens exploitants lors de l'attribution des parcelles dans le bas-fond aménagé.
- Veiller à dédommager convenablement les personnes affectées par le projet.
- Éviter de faire la course aux femmes des gens dans le village.
- Veiller au recrutement de la main-d'œuvre locale pour les travaux d'aménagement du bas-fond.
- Respecter les interdits du village lors des phases d'inventaires et de chantier : éviter l'adultère, etc. Si des cas surviennent, des cérémonies de réparation sont indispensables pour ramener la quiétude.

- Approcher les autorités coutumières pour qu'ils procèdent à des rituels avant le démarrage des travaux.
- Impliquer les autorités coutumières dans la sensibilisation et la gestion des cas de VBG pour éviter des incompréhensions dans les couples.

La rencontre a pris fin à 11 heures et 29 minutes sur une note de satisfaction générale des participants, et l'assurance faite par ces derniers d'accompagner le projet, qui à leurs yeux représente une opportunité inouïe de transformation socioéconomique et un véritable levier de développement de leur localité.

Fait à Koin le 16/05/2024

le consultant

le Président de séance



Chargé d'Etudes



Treasuree du CVA de KOIN



LISTE DE PRESENCE DES PARTICIPANTS AU FOCUS GROUP









Objet : *Conseil Villageois des Femmes des Activités Productives de Koin - Commune de Kabon*
du 2010 - 2015 - Projet de développement des Activités Productives des Femmes de Koin - Commune de Kabon - Province de Tondou

Date : *16.1.2024* Lieu : *Koin*
 Région : *Bass. de la Koulikou* Province : *Nampou* Commune : *Tondou* Village : *K.O.I.N*

N°	NOMS ET PRENOMS		SEXE/AGE		STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURES
	H	F	<35 ans	>35 ans				
01	X		X		CVD	Treorier		<i>[Signature]</i>
02	X		X			Foyeron		<i>[Signature]</i>
03	X		X			Foyeron Propriétaire Terrien Président		<i>[Signature]</i>
04	X		X		APE			<i>[Signature]</i>
05	X		X			Président de la cellule		<i>[Signature]</i>

N°	NOMS ET PRENOMS	SEXE/AGE			STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURES
		H	F	<35 ans / >35 ans				
06		X		X	Cultivateur			
07		X		X	Cultivateur Propriétaire Pavillonnaire			
08		X		X	Cultivateur			
09		X		X	Cultivateur			
10		X		X	Cultivateur			
11		X		X	Cultivateur			
12		X		X	Cultivateur			
13		X		X	Esperans			

N°	NOMS ET PRENOMS		SEXE/AGE		STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tel., Email)	SIGNATURES
	H	F	<35 ans	>35 ans				
14	X			X		Habitant		
15	X			X		Habitant		
16	X			X		Habitant		
17		X	X			Habitante		
18		X	X	X		Habitante		
19		X	X	X				
20		X	X	X		Habitants		
21		X	X	X		Habitante		

N°	NOMS ET PRENOMS	SEXE/AGE			STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURES
		H	F	<35 ans				
22			X		Habitants			
23			X		Habitante			
24		X			Habitant			
25			X		Habitants			
26		X			Habitants			
27		X		X	Habitant			
28		X		X	Habitant			
29		X		X	Habitant			



N°	NOMS ET PRENOMS	SEXE/AGE			STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURES
		H	F	<35 ans >35 ans				
30		X		X	Habitant		+	
31		X		X	Habitant			
32		X		X	Habitant			
33		X		X	Habitant			
34			X	X	Habitante			
35		X	X	X	Habitante			
36		X	X	X	Habitant			
37			X	X	Habitante			

N°	NOMS ET PRENOMS	SEXE/AGE			STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURES
		H	F	<35 ans				
38			X	X		Habitante		
39		X	X			Habitante		
40		X		X		habitante		
41		X	X	X		habitante		
42		X	X			habitante		
43		X		X	Association des agricultrices	membre		
44		X		X		habitant		
45		X		X		habitant		





N°	NOMS ET PRENOMS		SEXE/AGE		STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tel., Email)	SIGNATURES
	H	F	<35 ans	>35 ans				
46	X			X		Agriculteur		
47		X	X	X	Gpe Kawama Fodaa Lawa	Présidente		
48		X	X	X	Gpment sefa -ne	Résidente		
49		X	X		Gpment Kawama Fadaa Lawa	Secrétaire		
50		X	X	X	Gpment Biba vra signien	Membre		
51		X	X	X	Gpment sefanié	membre		
52		X	X		Gpment Kawama Fadaa Lawa	membre		
53		X	X	X		habitant		

N°	NOMS ET PRENOMS		SEX/ÂGE		STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tel., Email)	SIGNATURES
			H	F				
54			X			habitant		
55			X	X		habitant		
56			X		X	habitant		
57			X	X		habitant		
58			X	X		habitant		
59			X		X	habitant		
60			X		X	habitant		
61			X	X		habitant		



N°	NOMS ET PRENOMS		SEXE/AGE			STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURES
	H	F	<35 ans	>35 ans					
62	X			X			Habitant		
63	X			X			Habitant		
64	X		X				Habitant		
65	X			X			Habitant		
66	X			X			Habitant		
67	X			X			Habitant		
68	X			X			Habitant		
69	X			X			Habitant		

N°	NOMS ET PRENOMS		SEXE/AGE		STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURES
	H	F	<35 ans	>35 ans				
F0						Habitant		
F1				X		Habitant		
F2			X			Habitant		
F3			X			Habitant		
F4				X		Habitant		
F5				X		Habitant		
F6					X	Habitant		
F7			X			Habitant		

N°	NOMS ET PRENOMS	SEXE/ÂGE			STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURES
		H	F	<35 ans				
78		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		Habitante		
79		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		Habitante		
80		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		Habitante		
81		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		Habitante		
82		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		Habitante		
83		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		Habitante		
84		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		Habitants		
85		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		Habitante		

N°	NOMS ET PRENOMS	SEXE/AGE			STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURES
		H	F	<35 ans >35 ans				
86		X	X		habitant			
87		X	X		habitant			
88		X	X		habitant			
89		X	X		habitant			
90		X	X		habitant			
91		X	X		Crépus public			
92		X	X		habitant			
93		X	X		habitant			

N°	NOMS ET PRENOMS		SEXE/AGE		STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURES
	H	F	<35 ans	>35 ans				
94		X	X			habitant(e)		
95		X	X			habitant(e)		
96		X		X		habitant(e)		
97		X		X		habitant(e)		
98		X	X			habitant(e)		
99		X		X		habitant(e)		
100		X	X			habitant(e)		
101		X	X			habitant(e)		


N°	NOMS ET PRENOMS	SEXE/AGE			STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURES
		H	F	>35 ans				
102			X	X	Habitante		te	
103		X		X	Habitante		+	
104		X		X	Habitante		usg	
105		X		X	Habitante		bed	
106		X		X	Habitante		h	
107		X		X	Habitante		so	
108		X		X	Habitante		s	
109		X		X	Habitante		o	

N°	NOMS ET PRENOMS	SEXE/AGE			STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURES
		H	F	<35 ans				
110		X		X	Habitante		A	
111		X		X	Habitante		B	
112		X		X	Habitante		C	
113		X		X	Habitante		D	
114		X		X	Habitante		E	
115		X		X	Habitante		F	
116		X		X	Habitante		G	
117		X		X	Habitante		H	

N°	NOMS ET PRENOMS		SEXE/ÂGE			STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (TéL., Email)	SIGNATURES
	H	F	<35 ans	>35 ans					
118		X		X			Manager		
119		X		X			Manager		
120		X	X				Manager		
121		X	X				Manager		
122	X			X			Cultivateur		
123	X			X			Cultivateur		
124	X			X			Cultivateur		
125	X			X			Cultivateur		



N°	NOMS ET PRENOMS		SEXE/AGE		STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURES
	H	F	<35 ans	>35 ans				
126		X	X			Menagéu		
127		X	X			Menagéu		
128		X		X		Menagéu		
129		X	X			Menagéu		
130		X	X			Menagéu		
131		X	X			Menagéu		
132		X	X			Menagéu		
133		X		X		Menagéu		

N°	NOMS ET PRENOMS		SEXE/AGE			STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tel., Email)	SIGNATURES
	H	F	<35 ans	>35 ans					
134	X			X			Eulivallier		
135		X		X			Menogou		
136		X		X			Menogou		
137		X		X			Menogou		
138		X		X			Menogou		
139		X		X			Menogou		
140	X			X			Pro ducteur		
141	X			X			Eulivallier		

N°	NOMS ET PRENOMS	SEXE/AGE		STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURES
		H	F				
112		X			Enlèvement		
113			X		Mensure		X
114		X			Enlèvement		
115		X			Enlèvement		



SOUS-PROJET D'AMENAGEMENT DE BAS-FONDS DANS LA
COMMUNE DE TOMA, REGION DE LA BOUCLE DU MOUHOUN



PROCES-VERBAL DE CONSULTATION DES FEMMES DU VILLAGE DE KOIN

L'an deux mil vingt-quatre et le jeudi seize mai s'est tenue dans le village de Koin, une rencontre d'information et d'échange avec les femmes dans le cadre de la réalisation de la Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) du sous-projet d'aménagement de bas-fond dans la Commune de Toma, Province de Nayala, Région de la Boucle du Mouhoun.

Etaient présents à cette rencontre, les femmes et l'équipe de consultants du bureau EXPERIENS qui a en charge la réalisation du Plan d'Action de Réinstallation (PAR) des travaux d'aménagement de bas-fond dans la commune de Toma, Province du Nayala, Région de la Boucle du Mouhoun. La rencontre a débuté à 11 heure 50 minutes. La liste des participants est annexée au présent procès-verbal.

Après les salutations d'usage, la parole a été donné au consultant qui, a procédé à une description de l'objet de la rencontre qui, a porté essentiellement sur les points suivants :

- Le contexte et justification du sous-projet d'aménagement de bas-fonds dans la commune de Toma et dans le village de Koin ;
- La description des impacts potentiels du sous-projet ;
- Les objectifs de l'étude ;
- La présentation de la démarche méthodologique de l'étude ;
- Le recueil des préoccupations, des craintes, des suggestions et des recommandations.

A l'issue de l'intervention du consultant, les participants à la rencontre ont posé des questions, émis des préoccupations, des craintes, des suggestions et des recommandations suivantes :

Au titre des questions, préoccupations et craintes :

- Quel mécanisme comptez-vous mettre en remplace pour les arbres qui seront couper ?

- Que prévoir le projet pour ce qui concerne l'utilisation des produits chimiques souvent nocifs pour le traitement des champs ?
- Lors de la répartition des parcelles, les femmes vont-elles bénéficier aussi ?
- Le projet va-t-il réaliser des forages pour la pratique de la culture de contre-saison ?
- Comment va s'effectuer le dédommagement des personnes affectées par le projet ?

Au titre des réponses apportées :

- La protection de l'environnement est une préoccupation des responsables du projet, les activités de reboisement seront certainement au programme à l'issue des investigations qui seront faites lors de cette présente étude.
- En matière d'utilisation des produits chimiques le projet mènera certainement des sensibilisations car une mauvaise manipulation pourrait avoir des conséquences graves au plan humain et biophysique.
- Oui les femmes vont assurément bénéficier de parcelles aménagées car le projet s'inscrit dans une démarche inclusive.
- Pour l'instant ce qui est dans le programme c'est la production du riz cependant nous allons consigner cette question en recommandation à l'endroit du commanditaire qui appréciera.
- Pour ce qui est du dédommagement des PAP, des concertations se feront avec toutes les parties prenantes (PAP, autorités administratives et services techniques...) à la suite du recensement des biens sur le site, pour établir de façon consensuelle et équitable les modalités de compensation et indemnisation.

Au titre des attentes suggestions et recommandations :

- Faciliter l'accès des femmes aux parcelles aménagées.
- Réaliser des voies d'accès aux bas-fonds pour faciliter l'accès et le transport des récoltes.
- Aménager le bas-fond de sorte qu'on puisse cultiver en saison hivernale et en saison sèche.
- Permettre aux femmes de bénéficier aux activités de renforcement de capacité.


La rencontre a pris fin à 12 heures et 40 minutes sur une note de satisfaction générale des participantes qui, souhaite une exécution convenable des travaux d'aménagement afin de mettre à la disposition des producteurs des infrastructures de qualité.

Fait à Koin le 16/05/2024

Pour le consultant

Pour les participantes

Consultant


Représentante des femmes




LISTE DE PRESENCE DES PARTICIPANTS AU FOCUS GROUP

Objet: FOCUS GROUP AVEC LES FEMMES DU VILLAGE DE KOIN (Sous-Projet d'Aménagement de la Zone)

Date: 16.06.2024 Lieu: BARSAWA Région: BARSAWA Province: NATALA Commune: TOROS Village: KOIN

N°	NOMS ET PRENOMS		SEXE/AGE		STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tel., Email)	SIGNATURES
	H	F	<35 ans	>35 ans				
01		X	X			Xenogea		JA
02		X		X				Re
03		X	X					CB
04		X	X					HA
05		X		X				JA

N°	NOMS ET PRENOMS		SEXE/AGE		STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURES
	H	F	<35 ans	>35 ans				
06			X					
07				X				
08				X				
09				X				
10				X				
11				X				
12				X				
13				X				

N°	NOMS ET PRENOMS	SEXE/AGE		STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURES
		H	F				
14							



SOUS-PROJET D'AMENAGEMENT DE BAS-FONDS DANS LA
COMMUNE DE TOMA, REGION DE LA BOUCLE DU MOUHOUN



PROCES-VERBAL DE CONSULTATION DES JEUNES HOMMES DU VILLAGE DE KOIN

L'an deux mil vingt-quatre et le jeudi seize mai s'est tenue dans le village de Koin, une rencontre d'information et d'échange avec les populations dans le cadre de la réalisation de la Notice d'Impact Environnemental et sociale (NIES) du sous-projet d'aménagement de bas-fond dans la Commune de Toma, Province de Nayala, Région de la Boucle du Mouhoun.

Etaient présents à cette rencontre, les Jeunes hommes du village de Koin, et l'équipe de consultants du bureau EXPERIENS qui a en charge la réalisation de la Notice d'Impact Environnemental et sociale (NIES) des travaux d'aménagement de bas-fond dans la commune de Toma, Province du Nayala, Région de la Boucle du Mouhoun. La liste des participants est annexée au présent procès-verbal.

Après les salutations d'usage, la parole a été donné au consultant qui, a procédé à une description de l'objet de la rencontre qui, a porté essentiellement sur les points suivants :

- Le contexte et justification du sous-projet d'aménagement de bas-fonds dans la commune de Toma et dans le village de Koin ;
- La description des impacts potentiels du sous-projet ;
- Les objectifs de l'étude ;
- La présentation de la démarche méthodologique de l'étude ;
- Le recueil des préoccupations, des craintes, des suggestions et des recommandations.

A l'issue de l'intervention du consultant, les participants à la rencontre ont posé des questions, émis des préoccupations, des craintes, des suggestions et des recommandations suivantes :

Au titre des questions, préoccupations et craintes :

- Comment faire pour minimiser le risque de disparition des espèces rares qui se trouvent sur le site à aménager ?

- Est-ce que l'aménagement sera fait de sorte qu'on puisse produire en deux saisons ?
- Quels sont les critères de distribution et d'accès aux parcelles dans le bas-fond qui sera aménagé ?
- Comment va se faire exactement le dédommagement des personnes affectées par le projet ?
- Quel est le sort réservé aux jeunes du village de Koin pour l'acquisition des parcelles a aménagé ?
- Quel type de renforcement de capacités des producteurs est prévu pour dans le cadre du sous-projet ?

Au titre des réponses apportées :

- ✓ Il faut noter que le projet se soucie de la dégradation de l'environnement et la disparition des espèces fauniques et floristiques. A l'issue de cette étude, des propositions seront faites pour juguler les impacts négatifs dont le risque de disparition des espèces rares.
- ✓ Pour la production en saison sèche il faut certaines conditions telles que la réalisation de foragés ou de puits à grand diamètre qui ne sont pas prévus dans l'aménagement ; nous allons inscrire cela dans les suggestions à l'endroit du promoteur.
- ✓ Pour l'instant, nous ne serons vous donner les critères exacts d'acquisition de parcelles aménagées dans le bas-fond. Cela sera discuté ultérieurement avec toutes les parties prenantes.
- ✓ Pour ce qui est du dédommagement des PAP, des concertations se feront avec toutes les parties prenantes (PAP, autorités administratives et services techniques...) à la suite du recensement des biens sur le site, pour établir de façon consensuelle et équitable les modalités de compensation et indemnisation.
- ✓ Le projet s'inscrit dans une démarche inclusive ; aussi les jeunes qui constituent les bras valides seront assurément associés et auront des parcelles.
- ✓ Nous ne saurons vous dire ici et maintenant le type de renforcement de capacité prévu. Cependant, nous allons l'inscrire comme suggestion à l'endroit du promoteur.

Au titre des attentes suggestions et recommandations :

- Tenir compte des besoins de la jeunesse dans la réalisation du sous-projet.
- Renforcer les capacités (financières, technique et matériel) des jeunes pour l'entreprenariat agricole.

- Réaliser l'ouverture de voies pour accéder facilement au bas-fond.
- Veiller à dédommager convenablement les personnes affectées par le projet.
- Veiller au recrutement de la main-d'œuvre locale pour les travaux d'aménagement du bas-fond.

La rencontre a pris fin à 11 heures et 45 minutes sur une note de satisfaction générale des participants.

Fait à Koin le 16/05/2024

Pour le consultant

Pour les jeunes



Consultant



Producteur

LISTE DE PRESENCE DES PARTICIPANTS AU FOCUS GROUP

Objet : FOCUS GROUP ALIER LES JEUNES HOMMES
 DU VILLAGE DE KOUN

Date : 16/05/2014
Région : Boule-Du-Nord
Province : N'Gazala
Commune : Tamba
Village : KOUN

N°	NOMS ET PRENOMS		SEXE/AGE		STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURES
	H	F	<35 ans	>35 ans				
01	X		X		Neant	jeune du village		
02	X		X		"	jeune du village		
03	X		X		"	jeune du village		
04	X		X		"	Jeune du village		
05	X		X		club des jeunes	Tre saïen		

N°	NOMS ET PRENOMS	SEXE/AGE			STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tel., Email)	SIGNATURES
		H	F	<35 ans				
06		X		X	Jeune du village			
07		X		X	leader des Jeune du village			
08		X		X	Jeunesse chrétienne			
09		X		X	Niant			
10		X		X	Jeune du village			
11		X		X	Jeune			
12		X		X	jeune du village			
13								



SOUS-PROJET D'AMENAGEMENT DE BAS-FONDS DANS LA
COMMUNE DE TOMA, REGION DE LA BOUCLE DU MOUHOUN



PROCES-VERBAL DE L'ASSEMBLEE GENERALE AVEC LES POPULATIONS DU DE BALA MOSSI (Secteur 3)

L'an deux mil vingt-quatre et le Vendredi dix-sept mai, s'est tenue dans les locaux de la « maison des paysans » de Toma, une rencontre d'information et d'échange avec les populations dans le cadre de la réalisation de la Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) du sous-projet d'aménagement de bas-fond dans la Commune de Toma, Province de Nayala, Région de la Boucle du Mouhoun.

Présidée par Monsieur _____, Président de l'Association des producteurs de riz : « Association KONYOMA », la rencontre a débuté à neuf heures quinze minutes par les mots de bienvenue de celui-ci. Etaient présents à cette rencontre, les notables de Bala Mossi (secteur 3), le propriétaire terrien du site devant abriter l'aménagement du Bas-fond, les membres du bureau du CDS (Comité de Développement d secteur), les représentants du groupement des exploitants du bas-fond, les femmes et les jeunes de Bala Mossi et l'équipe de consultants du bureau EXPERIENS qui a en charge la réalisation des travaux d'aménagement de la Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) du bas-fond dans la commune de Toma, Province de Nayala, Région de la Boucle du Mouhoun. La liste des participants est annexée au présent procès-verbal.

Après les salutations d'usage, le président de séance a souhaité la bienvenue aux participants et a donné la parole aux consultants. C'est ainsi que Monsieur Saidou Mahamadi OUEDRAOGO du cabinet EXPERIENS a procédé à une description de l'objet de la rencontre qui a porté essentiellement sur les points suivants :

- Le contexte et justification du sous-projet d'aménagement de bas-fonds dans la commune de Toma et à Bala Mossi ;
- La description des impacts potentiels du sous-projet ;
- Les objectifs de l'étude ;

- La présentation de la démarche méthodologique de l'étude ;
- Le recueil des préoccupations, des craintes, des suggestions et des recommandations.

A l'issue de l'intervention du consultant, les participants à la rencontre ont posé des questions, émis des préoccupations, des craintes, des suggestions et des recommandations suivantes :

Au titre des questions, préoccupations et craintes :

- ❖ Quel mécanisme est prévu pour remplacer les arbres qui seront détruits ?
- ❖ Quel mécanisme mis en œuvre pour atténuer la poussière lors des travaux ?
- ❖ Comment les producteurs seront accompagnés pour l'utilisation des produits chimiques dans les bas-fonds ?
- ❖ Dans le basfond aménagé, est-ce la population qui décide de quelle spéculacion produire ou bien l'ordre viendra du projet ?
- ❖ Dans le basfond est-ce le projet qui fait le travail ou bien population sera-t-elle associée aux activités du projet ?
- ❖ Est-ce que le projet va-t-il mettre à la disposition des agriculteurs des intrants de productions notamment les semences et l'engrais ?

Au titre des réponses apportées :

- Il est prévu un reboisement dans la localité qui va abriter l'aménagement, en guise de compensation écologique et le nombre d'arbres à planter va être déterminé par la présente étude.
- A l'issue de la présente étude, des recommandations seront faites par l'expert en environnement pour atténuer les différents impacts du sous-projet dont la poussière : des actions seront entreprises en ce sens.
- Il y aura certainement des renforcements de capacité en la matière pour préserver l'environnement biophysique et humain, mais pour l'instant il est difficile ici et maintenant de donner des détails à ce sujet.
- Pour le moment, actuellement, c'est la production du riz qui est prioritaire mais si la population constate un autre besoin, cela pourrait être étudié.
- Soyez rassuré, l'entreprise d'exécution va prioriser le recrutement des jeunes de Bala Mossi pour les travaux d'aménagement du bas-fond, en ce qui concerne la main d'œuvre non qualifiée.

- La mise à la disposition des intrants aux producteurs est une question à discuter ultérieurement car nous sommes dans la phase d'étude.

Au titre des attentes suggestions et recommandations :

- Réaliser des « *boulis* » pouvant servir de lieux d'abreuvement des animaux car il y avait deux points d'eau naturelle dans l'emprise du sous-projet.
- Aménager des voies pour accéder facilement au bas-fond.
- Mettre à la disposition des producteurs une parcelle aménagée pour la production collective des semences.
- Réaliser des toilettes à proximité du site aux profits des producteurs.
- Accompagner les producteurs avec les intrants (semences et engrais) pour une meilleure production.
- Tenir informer régulièrement le groupement des producteurs du bas-fond et le bureau CDS des activités du sous-projet pour qu'ils puissent aider à faciliter son bon déroulement.
- Satisfaire prioritairement les anciens exploitants lors de l'attribution des parcelles dans le bas-fond aménagé.
- Respecter les interdits des villages lors des phases d'inventaires et des travaux d'aménagement : éviter l'adultère dans la brousse, brandir un couteau lors d'une bagarre. Si des cas surviennent, des cérémonies de réparation sont indispensables pour ramener la quiétude.
- Approcher les autorités coutumières pour qu'ils procèdent à des rituels avant le démarrage des travaux d'aménagement.

La rencontre a pris fin à 11 heures et 37 minutes sur une note de satisfaction générale des participants, et l'assurance faite par ces derniers d'accompagner le projet, qui à leurs yeux représente une opportunité de transformation socioéconomique et un véritable levier de développement de leur localité.


Fait à Toma le 17/05/2024

Le consultant



Choupi M'Noussa

le Président de séance



Président de l'association des
Producteurs de Riz: << Association
KONYOHA >>



LISTE DE PRESENCE DES PARTICIPANTS DE L'ASSEMBLEE VILLAGEOISE (AV)

Objet : *Consultation publique des acteurs de Bala Mossi pour la mise en œuvre de la stratégie de développement de Bala Mossi*

Date : *17.05.2014* Lieu : *Bala Mossi*
 Région : *BOUKHAR* Province : *Nampala* Commune : *T. BOUKHAR* Village : *Bala Mossi*

N°	NOMS ET PRENOMS		SEXE/AGE		STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURES
	H	F	<35 ans	>35 ans				
01	X			X	Président Production de Riz/secteur 3			<i>[Signature]</i>
02	X			X		TREGORIE / Cultivateur		<i>[Signature]</i>
03	X			X		INFORMATION / Cultivateur		<i>[Signature]</i>
04	X			X		BOUKHAR / Cultivateur		<i>[Signature]</i>
05		X		X		Eleveur / Menagère		<i>[Signature]</i>

N°	NOMS ET PRENOMS		SEXE/AGE			STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURES
	H	F	<35 ans	>35 ans					
06	X	X					Cocture		
07	X			X			Cultivateur		
08	X	X		X			Cultivateur / Eleveur		
09	X	X		X			Cultivateur		
10	X			X			To cheiron		
11	X			X			Cultivateur		
12	X	X		X			Cultivateur		
13	X			X			Cultivateur		

N°	NOMS ET PRENOMS	SEXE/AGE			STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURES
		H	F	<35 ans				
14		X		X	Cultivateur			
15		X		X	Cultivateur		+	
16		X		X	Cultivateur			
17		X		X	Cultivateur			
18		X		X	Cultivateur			
19		X		X	Cultivateur			
20		X		X	Cultivateur			
21		X		X	Cultivateur			









N°	NOMS ET PRENOMS		SEXE/AGE			STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURES
	H	F	<35 ans	>35 ans					
22	X			X			Cultivateur		
23	X		X				Cultivateur		
24	X		X				Cultivateur		
25	X		X				Cultivateur		
26	X		X				Cultivateur		
27	X		X				Cultivateur		
28	X		X				Cultivateur		
29	X		X				Cultivateur		

N°	NOMS ET PRENOMS		SEXE/AGE			STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURES
	H	F	<35 ans	>35 ans					
30	X			X			Cultivateur		
31	X			X			Cultivateur		
32	X			X			Cultivateur		
33	X			X			Cultivateur		
34	X			X			Cultivateur		
35	X			X			Cultivateur		
36	X		X				Cultivateur		
37	X		X				Cultivateur		






N°	NOMS ET PRENOMS		SEXE/AGE			STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURES
	H	F	<35 ans	>35 ans					
38	X		X				Cultivateur		
39	X			X			Cultivateur		
40	X		X				Cultivateur		
41	X		X				Cultivateur		
42	X			X			Cultivateur		
43	X		X				Cultivateur		
44	X		X				Cultivateur		
45	X			X			Cultivateur		





N°	NOMS ET PRENOMS	SEXE/AGE			STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tel., Email)	SIGNATURES
		H	F	<35 ans				
46		X	X		Manager			
47				X	Manager			
48				X	Manager			
49		X		X	Manager			
50		X		X	Manager			
51		X		X	Substituteur			
52		X		X	Manager			
53		X		X	Manager			

N°	NOMS ET PRENOMS		SEXUAGE			STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURES
	H	F	<35 ans	>35 ans					
54	X			X			Cultivateur		
55	X			X			Cultivateur		
56	X		X				Cultivateur		
57	X		X				Cultivateur		
58	X		X				Employé de Commerce		
59	X		X				Cultivateur		
60	X		X				Cultivateur		
61	X		X				Employé de Commerce		

N°	NOMS ET PRENOMS	SEXE/AGE			STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURES
		H	F	<35 ans				
62				X		Ménagère		
63		X		X		Ménagère		
64		X		X		Ménagère		
65		X		X		Ménagère		
66		X		X		Ménagère		
67		X		X		Ménagère		
68		X		X		Ménagère		
69		X		X		Cultivateur		

N°	NOMS ET PRENOMS	SEXE/AGE			STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (TéL., Email)	SIGNATURES
		H	F	<35 ans >35 ans				
70		X		X	Cultivateur			
71		X	X		Cultivateur			
72		X	X		Cultivateur			
73		X		X	Cultivateur			
74		X		X	Cultivateur			
75		X	X	X	Manegeur			
76		X	X	X	Commerçant			
77		X	X	X	Commerçant			

N°	NOMS ET PRENOMS		SEXE/AGE		STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURES
	H	F	<35 ans	>35 ans				
78		X		X		Manager		
79		X	X			Manager		
80		X	X			Manager		
81		X	X			Manager		
82		X	X	X		Manager		T
83		X	X	R		Manager		e
84		X	X	X		Manager		f
85						Manager		

N°	NOMS ET PRENOMS	SEXE/AGE			STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tel., Email)	SIGNATURES
		H	F	<35 ans				
86			X		Manager			
87		X			Manager			
88		X			Manager		A	
89		X	X		Manager			
90		X			Photographe			



SOUS-PROJET D'AMENAGEMENT DE BAS-FONDS DANS LA
COMMUNE DE TOMA, REGION DE LA BOUCLE DU MOUHOUN



PROCES-VERBAL DE CONSULTATION DES FEMMES DE BALA MOSSI (Secteur)

L'an deux mil vingt-quatre et le vendredi dix-sept mai s'est tenue dans s'est tenue dans les locaux de la « maison des paysans » de Toma, une rencontre d'information et d'échange avec les femmes de Bala Mossi dans le cadre de la réalisation de la Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) du sous-projet d'aménagement de bas-fond dans la Commune de Toma, Province de Nayala, Région de la Boucle du Mouhoun.

Etaient présents à cette rencontre, les femmes, la représentante des femmes de Bala mossi et l'équipe de consultants du bureau EXPERIENS qui a en charge la réalisation de la Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) des travaux d'aménagement de bas-fond dans la commune de Toma, Province du Nayala, Région de la Boucle du Mouhoun. La rencontre a débuté à 11 heures 41 minutes. La liste des participants est annexée au présent procès-verbal.

Après les salutations d'usage, la parole a été donné au consultant qui, a procédé à une description de l'objet de la rencontre qui, a porté essentiellement sur les points suivants :

- Le contexte et justification du sous-projet d'aménagement de bas-fonds dans la commune de Toma et dans le village de Bala mossi (secteur 3) ;
- La description des impacts potentiels du sous-projet ;
- Les objectifs de l'étude ;
- La présentation de la démarche méthodologique de l'étude ;
- Le recueil des préoccupations, des craintes, des suggestions et des recommandations.

A l'issue de l'intervention du consultant, les participants à la rencontre ont posé des questions, émis des préoccupations, des craintes, des suggestions et des recommandations suivantes :

Au titre des questions, préoccupations et craintes :

- Etant donné que le site est à proximité du village quel mécanisme est prévu pour les nuisances sonores ainsi que la poussière ?
- Comment comptez-vous remplacer les arbres qui seront coupés ?
- Que prévoit le projet pour ce qui concerne l'utilisation des produits chimiques dont la manipulation est souvent dangereuse pour le traitement des champs ?
- Est-ce que les personnes qui n'ont jamais exploitées le bas-fond peuvent avoir des parcelles ?
- Quelle sera les spéculations à produire dans le bas-fond à aménager ?

Au titre des réponses apportées :

- A l'issue de cette étude, des recommandations seront faites par l'expert en environnement pour juguler les impacts négatifs dont les nuisances sonores et les levées de poussière.
- La protection de l'environnement est une préoccupation du commanditaire de l'étude et de son partenaire ; aussi des activités de reboisement seront réalisées pour compenser les pertes d'arbres.
- En matière d'utilisation des produits chimiques le projet mènera assurément des sensibilisations, car une mauvaise manipulation pourrait avoir des conséquences graves au plan humain et biophysique. Il est probable qu'un cahier de charge soit établi pour l'utilisation adéquate des produits phytosanitaires et des engrais.
- Oui, des personnes qui n'ont jamais exploité le bas-fond pourront avoir des parcelles après aménagement, quand bien même la priorité sera donnée aux personnes exploitant le bas-fond avant l'aménagement.
- Pour l'instant ce qui est dans le programme c'est la production du riz ; cependant nous allons consigner cette question en recommandation à l'endroit du commanditaire qui appréciera.

Au titre des attentes suggestions et recommandations :

- Permettre qu'on puisse cultiver en saison hivernale comme les travaux d'aménagement n'ont pas encore débuté.
- Faciliter l'accès des femmes aux parcelles aménagées.

- Réaliser des voies d'accès aux bas-fonds pour faciliter l'accès et le transport des récoltes.
- Aménager le bas-fond de sorte qu'on puisse cultiver en saison hivernale et en saison sèche.
- Permettre aux femmes de bénéficier des activités de renforcement de capacité s'il y en a, et faciliter l'accès aux intrants

La rencontre a pris fin à 12 heures et 55 minutes sur une note de satisfaction générale des participants, et l'assurance faite par ces derniers d'accompagner le projet, qui à leurs yeux représente une opportunité inouïe de transformation socioéconomique et un véritable levier de développement de leur localité.

Fait à Toma le 17/05/2024

Pour le consultant

Pour les participantes



Consultant



Représentante des femmes



LISTE DE PRESENCE DES PARTICIPANTS AU FOCUS GROUP

Objet : F. pour Group pour les femmes de Bala-Mossi
pour le projet de développement de Bala-Mossi
commune de Tamas

Date : 17.1.2024 Lieu :
 Région : Burkina Faso Province : Nahobé Commune : Tamas Village : Eola-Moni

N°	NOMS ET PRÉNOMS		SEXE/ÂGE		STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURES
	H	F	<35 ans	>35 ans				
01			X	X		Moussi		
02			X	X		Moussi		
03			X	X		Elise		
04			X	X		Eulou		
05			X	X		Eulou		

N°	NOMIS ET PRENOMS		SEXE/AGE			STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURES
	H	F	<35 ans	>35 ans					
06		X		X			Menager		
07		X	X				Menager		
08		X		X			Menager		
09		X	X				Menager		
10		X		X			Menager		
11		X	X				Menager		
12		X		X			Menager		



SOUS-PROJET D'AMENAGEMENT DE BAS-FONDS DANS LA
COMMUNE DE TOMA, REGION DE LA BOUCLE DU MOUHOUN



PROCES-VERBAL DE CONSULTATION DES JEUNES HOMMES DE BALA MOSSI (Secteur 3)

L'an deux mil vingt-quatre et le vendredi dix-sept mai s'est tenue dans les locaux de la « maison des paysans » de Toma une rencontre d'information et d'échange avec les jeunes dans le cadre de la réalisation de la Notice d'Impact Environnemental et sociale (NIES) du sous-projet d'aménagement de bas-fond dans la Commune de Toma, Province de Nayala, Région de la Boucle du Mouhoun.

Etaient présents à cette rencontre, des jeunes hommes de Bala Mossi (secteur) et l'équipe de consultants du bureau EXPERIENS qui a en charge la réalisation de la Notice d'Impact Environnemental et sociale (NIES) des travaux d'aménagement de bas-fond dans la commune de Toma, Province du Nayala, Région de la Boucle du Mouhoun. La liste des participants est annexée au présent procès-verbal.

Après les salutations d'usage, la parole a été donné au consultant qui, a procédé à une description de l'objet de la rencontre qui, a porté essentiellement sur les points suivants :

- Le contexte et justification du sous-projet d'aménagement de bas-fonds dans la commune de Toma et dans le village de Bala Mossi ;
- La description des impacts potentiels du sous-projet ;
- Les objectifs de l'étude ;
- La présentation de la démarche méthodologique de l'étude ;
- Le recueil des préoccupations, des craintes, des suggestions et des recommandations.

A l'issue de l'intervention du consultant, les participants à la rencontre ont posé des questions, émis des préoccupations, des craintes, des suggestions et des recommandations suivantes :

Au titre des questions, préoccupations et craintes :

- Quel mécanisme est prévu pour remplacer les arbres détruits qui ont une importance rituelle ?
- Comment les producteurs seront accompagnés pour l'utilisation des produits chimiques dans les bas-fonds ?
- Qu'est ce qui sera fait pour minimiser le risque de disparition des espèces rares qui se trouvent sur le site à aménager ?
- Le projet va-t-il octroyer des intrants dans le processus de production ?
- Est-ce que l'aménagement sera fait de sorte qu'on puisse produire en saisons sèche et en saison pluvieuse ?
- Quel est le sort réservé aux jeunes pour l'acquisition des parcelles à aménager ?

Au titre des réponses apportées :

- ✓ Il est prévu un mécanisme de reboisement dans le village qui va abriter l'aménagement. Pour les cas des espèces végétales qui qui servent des lieux de sacrifice, les notables de les parties prenantes statueront sur cette situation afin de savoir si elles seront protégées ou déplacées.
- ✓ Pour l'utilisation des produits chimique dans le bas-fond, un cahier de charge auquel tous les producteurs doivent se confirmer, sera certainement établi.
- ✓ La présente étude est réalisée dans l'objectif de juguler les impacts négatifs du sous-projet. Aussi des mesures seront proposées pour la protection des espèces rares
- ✓ L'appui aux producteurs en matière d'intrants pourrait être discuter ultérieurement. Des suggestions seront faites au commanditaire dans ce sens
- ✓ Pour la production de contre saison, il faut des forages ou des puits à grand diamètre qui ne sont pas prévus dans l'aménagement du bas-fond. Des suggestions seront faites aux commanditaires dans ce sens.
- ✓ Pour ce qui est de l'octroi de parcelles après aménagement, il a été signifié aux participants que e projet se veut inclusif et prendra en compte leurs préoccupations et leurs attentes en rapport avec les objectifs déclinés.

Au titre des attentes suggestions et recommandations :

- Aider la population avec des château d'eau pour leur permettre d'avoir accès à l'eau potable et mettre en place des fontaines dans le but de favoriser la production de l'élevage.

- Accompagner les producteurs avec des intrants pour faciliter la production du riz informer régulièrement le groupement des producteurs du bas-fonds et le bureau CVD des activités du sous-projet pour qu'ils puissent aider à faciliter son bon déroulement ;
- Réaliser l'ouverture de voies pour accéder facilement au bas-fond.
- Veiller à dédommager convenablement les personnes affectées par le projet.
- Veiller au recrutement de la main-d'œuvre locale pour les travaux d'aménagement du bas-fond.
- Respecter les interdits des villages lors des phases d'inventaires et de chantier : éviter l'adultère dans la brousse, brandir un couteau lors d'une bagarre, de tuer le python considéré comme un serpent sacré, etc. Si des cas surviennent, des cérémonies de réparation sont indispensables pour ramener la quiétude.

La rencontre a pris fin à 12 heures et 42 minutes sur une note de satisfaction générale des participants.


Fait à Toma le 17/05/2024

Pour le consultant



Consultant.

Pour le Représentant des jeunes



Représentant des jeunes



LISTE DE PRESENCE DES PARTICIPANTS AU FOCUS GROUP

Objet : FOCUS GROUPE AVEC LES JEUNES GARGONS
 DE VILLAGE DE BALA MOSSI

Date : ... 17/10/2024 Lieu :
 Région : Boucle du Sahel Province : Niayala Commune : Tama Village : Bala Mossi

N°	NOMS ET PRENOMS		SEXE/AGE		STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURES
	H	F	<35 ans	>35 ans				
01			U	"	jeant	raisonneur		[Signature]
02			"	"	"	"		[Signature]
03			0	"	"	VDP		[Signature]
04			-	"	Association KONYOM#	Mbsi treasurer		[Signature]
05			"	"	jeant	Agenciateur		[Signature]

N°	NOMS ET PRENOMS	SEXE/AGE		STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tel., Email)	SIGNATURES
		H	F				
06		U		Néant 02-77-76-AS	Cultivateur		
07		U	U	Néant	Cultivateur		
08		F	U	Association ZEMOS TABBA	Membre		
09		U	U	Néant	Cultivateur		
10		U	U	Néant	Cultivateur		
11		U	U	Coopérative Soins TABBA WIDDI	Président Coopérative		
12		U	U	EXPERIENS	Consultant		
13		X	X	EXPERIENS	consultant		



SOUS-PROJET D'AMENAGEMENT DE BAS-FONDS DANS LA
COMMUNE DE TOMA, REGION DE LA BOUCLE DU MOUHOUN



PROCES-VERBAL DE CONSULTATION DES PERSONNES RESSOURCES DU VILLAGE DE ZOUMA

L'an deux mil vingt-quatre et le lundi vingt mai s'est tenue dans les locaux de la mairie de Toma, une rencontre d'information et d'échange avec les personnes ressources du village de Zouma dans le cadre de la réalisation de la Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) du sous-projet d'aménagement de bas-fond dans la Commune de Toma, Province de Nayala, Région de la Boucle du Mouhoun.

Etaient présents à cette rencontre, des représentants des autorités coutumières, des membres de la coopérative agricole « *Konkoudoin* », des membres du bureau CVD de Zouma et l'équipe de consultants du bureau EXPERIENS qui a en charge la réalisation du Plan d'Action de Réinstallation (PAR) des travaux d'aménagement de bas-fond dans la commune de Toma, Province du Nayala, Région de la Boucle du Mouhoun. La rencontre a débuté à 10 heure 45 minutes. La liste des participants est annexée au présent procès-verbal.

Après les salutations d'usage, la parole a été donné au consultant qui, a procédé à une description de l'objet de la rencontre qui, a porté essentiellement sur les points suivants :

- Le contexte et justification du sous-projet d'aménagement de bas-fonds dans la commune de Toma et dans le village de Zouma ;
- La description des impacts potentiels du sous-projet ;
- Les objectifs de l'étude ;
- Le recueil des préoccupations, des craintes, des suggestions et des recommandations.

A l'issue de l'intervention du consultant, les participants à la rencontre ont posé des questions, émis des préoccupations, des craintes, des suggestions et des recommandations suivantes :

Au titre des questions, préoccupations et craintes :

- La crainte de l'abandon de l'aménagement du bas-fond de Zouma du fait de la situation sécuritaire ;
- La crainte d'un faible niveau d'implication des autorités coutumières, et de la coopérative des producteurs dans les activités du sous-projet ;
- Crainte de destruction de certains arbres servant de nourriture pour les hommes et le bétail ;
- Quand est ce que les travaux d'aménagement vont réellement débiter ?
- Comment juguler la dégradation des mœurs qui serait due à la réalisation du projet ?
- Quel type de renforcement de capacités des producteurs est prévu pour dans le cadre du sous-projet ?
- Est-ce qu'il y aura des ouvrages pour la maîtrise de l'eau pour pouvoir mener des activités de contre saison

Au titre des réponses apportées :

- A partir du moment où le PUDTR a décidé de mener les études dans le village de Zouma, c'est que l'aménagement du bas-fond ne sera pas abandonné. Tout sera mis en œuvre pour une réalisation des travaux dans des conditions sécuritaires rassurantes ;
- Le projet se veut inclusive, et toutes les sensibilités sont prises en compte. C'est de ce fait qu'un comité de gestion des plaintes (COGEP) a été mis au niveau de la mairie où toutes les sensibilités sont représentées pour une meilleure implication des parties prenantes ;
- Un processus d'optimisation sera proposé à l'issue de cette étude pour l'expert en environnement pour minimiser l'abatage des arbres, ainsi que les risques de pollution, de dégradation de la biodiversité et de maladies.
- Le début des travaux dépendra en grande partie des résultats des différentes études engagées dans le cadre du sous-projet, et surtout de leur validation par le bailleur de fond (banque mondiale) ;
- Dans le souci d'éviter les atteintes aux mœurs des populations, le projet à travers des structures spécialisées procèdera à des communications et des sensibilisation

populations et des travailleurs de l'entreprise en charge des travaux d'aménagement du bas-fond. Aussi, un cahier de charge indiquant les bonnes conduites sera établi.

- Pour ce qui est du renforcement des capacités, il a été expliqué aux participants qu'au stade actuel il est difficile d'en parler avec certitude. Certainement tout au long de la mise en œuvre du projet, ce volet sera abordé avec plus de précision ;
- Des ouvrages de maîtrise de l'eau pour l'agriculture de contre-saison ne sont pas prévu dans le cadre du sous-projet d'aménagement du bas-fond. Cependant nous allons consigner cette question en recommandation pour le commanditaire qui appréciera ;

Au titre des attentes suggestions et recommandations :

- Tenir informer régulièrement la Coopérative agricole « *Konkoudoin* » et le bureau CVD des activités du sous-projet pour qu'ils puissent aider à faciliter son bon déroulement ;
- Veiller à la réalisation d'ouvrages de qualité pour une meilleur production ;
- Tracer des voies d'accès au bas-fond ;
- Songer au recrutement de la main-d'œuvre locale pour les travaux d'aménagement ;
- Proposer des mesures adéquates pour la protection des arbres très importants et de l'environnement biophysique ;
- Mettre en place des critères et des modalités assez souples d'accès aux parcelles après aménagement du site ;
- Satisfaire prioritairement les anciens exploitants lors de l'attribution des parcelles
- Mettre en place une structure spéciale pour toutes les questions relatives à la gestion des aspects fonciers et sur les questions d'indemnisation afin de pacifier les négociations ;
- Approcher les autorités coutumières pour qu'ils procèdent à des rituels avant le démarrage des travaux ;
- Sensibiliser les exploitants sur le fait que le bas-fond est un bien commun bénéfique à tous et donc a besoin d'un entretien ;
- Mettre en place un dispositif institutionnel pour une gestion efficiente du bas-fond ;


La rencontre a pris fin à 12 heures et 16 minutes sur une note de satisfaction générale des participants, et l'assurance faite par ces derniers d'accompagner le projet, qui à leurs yeux représente une opportunité de transformation socioéconomique et un véritable levier de développement du village de Zouma qui avait été déguerpi par les terroristes.

Fait à Toma le 20/05/2024

Le consultant


Consultant

Pour les producteurs


Secrétaire des
Producteurs Agricoles
de ZOUMA



LISTE DE PRESENCE DES PARTICIPANTS AU FOCUS GROUP

Objet : Consultation publique des personnes ressources du village de Zouma dans le cadre du projet d'aménagement de Zouma dans la commune de Tolia.

Date : 20/10/2014 Lieu : Région : Bouaké Province : Naya Commune : Tolia Village : Zouma

N°	NOMS ET PRENOMS	SEXE/AGE			STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURES
		H	F	<35 ans >35 ans				
01		X		X	Coopérative KONKOUDEIN	Secrétaire Général		
02				X	"	Président		
03				X	"	Membre		
04				X	"	Membre		
05				X	"	Membre		

N°	NOMS ET PRENOMS	SEXE/AGE		STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURES
		H	F				
06		X		Coopérative KONKOUDOIN	Membre		
07		X		"	Membre		
08		X		"	Membre		
09		X		"	Membre		
10				"	Membre et Propriétaire Terrier		
11		X		"	Membre		
12		X	X	"	Membre		
13		X		"	Membre		

N°	NOMS ET PRENOMS		SEXE/AGE		STRUCTURES	FONCTIONS	CONTACTS (Tel., Email)	SIGNATURES
	H	F	<35 ans	>35 ans				
14	x			x	Cooperative KONKOUDOIN	Membre		
15	x			x		Membre		
16:	x			x		Président C.V.D		



TRAVAUX D'AMENAGEMENT DE 2500 HA DE BAS-FONDS DANS LES REGION DU
NORD, DU CENTRE-SUD, DU CENTRE-EST, DU CENTRE-OUEST, DE L'EST ET DE LA
BOUCLE DU MOUHOUN



.....TOMA..... le 16/05/2024.....

L'an deux mil vingt-quatre et le seize du mois de Mai, à 15 h 30 mn.....
a eu lieu à la Direction Provinciale de l'Agriculture et des Ressources Animales
une rencontre d'information et d'échanges avec Madame/Monsieur
(Fonction) Directeur Provincial de l'Agriculture, des Ressources Animales et Halieutiques
Du/de la (service) D.P.A.R.A.H. du NAYALA.....

Les principaux points abordés sont :

Présentation du projet d'aménagement de bas-fonds et
ses objectifs.....
Présentation de l'objet de la consultation
individuelle.....
Recueil des avis du directeur provincial
de l'Agriculture pour la mise en œuvre du projet.....

A l'issue des échanges, les attentes, préoccupations et recommandations de la personne interrogée
peuvent être résumées comme suit :

Au titre des préoccupations et craintes :

* La garantie qualité des aménagements.....
* Le délai d'exécution des activités.....
* Manque de connaissances sur les nouvelles techniques
de production par les bénéficiaires.....

Au titre des réponses apportées aux préoccupations et craintes

L'aménagement va se faire suivant un cahier de
charge avec un délai d'exécution bien défini,
le renforcement des capacités des bénéficiaires
sur les nouvelles techniques de production
sera pris en compte en collaboration avec votre
direction.....

Au titre des attentes suggestions et recommandations :

* Veiller à la qualité des aménagements et des
infrastructures.....
* Veiller au respect des délais d'exécution des activités
et renforcer les capacités des bénéficiaires sur les
nouvelles techniques de production.....

La rencontre a pris fin à *16h07mn*

Ont signé :

La personne ressource



Le Directeur
Provincial

Le consultant



L'an deux mil vingt-quatre et le Toma le 17/05/2024
a eu lieu au Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche à 12 h 45 mn
une rencontre d'information et d'échanges avec Madame/Monsieur.
(Fonction) M. R. K. Ch. Phok
Du/ de la (service) Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche

Les principaux points abordés sont :

- * Présentation du PUDTR et du sous-projet
- * Contexte de l'étude
- * Recueil des avis et suggestions

A l'issue des échanges, les attentes, préoccupations et recommandations de la personne interrogée peuvent être résumées comme suit :

Au titre des préoccupations et craintes :

- * Amélioration des cas de malnutrition et des cas de diabète
- * L'impact de l'usage de produits phytosanitaires et pesticides sur la santé humaine

Au titre des réponses apportées aux préoccupations et craintes :

- * Des ateliers de concertation seront organisés à l'issue de l'étude pour recueillir les avis et suggestions des habitants
- * Des séances de concertation seront organisées pour discuter des modalités d'accompagnement dans les villages qui seront ciblés

Au titre des attentes suggestions et recommandations :

- * Améliorer les services aux familles de santé pour la prise en charge des enfants malades
- * Des ateliers de concertation avec les communautés des zones de plaine pour discuter des modalités d'accompagnement dans les villages
- * Recommander aux PSZ d'identifier les parcelles qui ne permettent pas de diminuer l'incidence de la malnutrition chez les enfants PSZ

La rencontre a pris fin à 12 h 44 min.....

Ont signé :

La personne ressource




Le consultant



L'an deux mil vingt-quatre, et le Toma le 17/05/2024
à eu lieu à Nice Aout Mai à 13h 05 mn
une rencontre d'information et d'échanges avec Madame/Monsieur
(Fonction) Directeur Provincial de l'Action Sociale
Du de la (service) Directeur Provincial de l'Action Sociale

Les principaux points abordés sont :

- * Présentation du PUDTR et du sous-projet
- * Contexte de l'Etat
- * Recueil des avis et suggestions

A l'issue des échanges, les attentes, préoccupations et recommandations de la personne interrogée peuvent être résumées comme suit :

Au titre des préoccupations et craintes :

- * Cas de VBG, cas des villages vicieux de Moutoumbi, Gombi
- * Risque de mal de mal de la commune, sociale et de vivre
- * Sécurité, surtout pour les personnes âgées
- * Impact négatif sur l'environnement (la destruction des arbres)

Au titre des réponses apportées aux préoccupations et craintes :

- * Pour juguler les risques de VBG des personnes intercommunes dans le cadre de l'Etat
- * Prise en compte de l'impact social des personnes âgées (CVD) dans les contributions à la mise en œuvre

Au titre des attentes suggestions et recommandations :

- * Appuyer les services techniques à la tenue de l'Etat des populations et des villages, pour les risques de VBG
- * Communication internationale des besoins des projets pour la mise à disposition des matériels, produits, personnes, etc.
- * Prendre en compte les besoins des personnes âgées, Tenir compte des gens dans l'attribution des parcelles
- * Prendre en compte dans chaque village bénéficiaire

La rencontre a pris fin à 13h 45 mn...

Ont signé :

La personne ressource



The image shows a handwritten signature in blue ink over a circular official stamp. The stamp contains the text: "Direction de l'Action Municipale de la Ville de Québec", "DPSAHRNGP", "Directeur Provincial", and "PS".

Le consultant



The image shows a handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized, cursive name.

TOMA le 17/05/2024

L'an deux mil vingt-quatre et le dix sept du mois de mai à 13h 35 mn
a eu lieu au Foyer du paysan de TOMA
une rencontre d'information et d'échanges avec Madame/Monsieur
(Fonction) Membre C.V.D. du Secteur 53
Du/ de la (service) Bureau C.V.D.

Les principaux points abordés sont :

Présentation du projet d'aménagement des bas-fonds
et ses objectifs
Présentation de l'objet de la consultation individuelle
Recueillement des avis concernant le projet

A l'issue des échanges, les attentes, préoccupations et recommandations de la personne interrogée
peuvent être résumées comme suit :

Au titre des préoccupations et craintes :

des manquements sourent dans l'évaluation des biens
des propriétaires terriens et des producteurs
La qualité de l'aménagement sur les infrastructures

Au titre des réponses apportées aux préoccupations et craintes

L'évaluation des biens va se faire en présence des
propriétaires terriens et des producteurs
En cas de manquement vous pouvez signaler aux
équipes d'enquête sur la qualité de l'aménagement
est primordiale. Il sera fait suivant un cahier de charge.

Au titre des attentes suggestions et recommandations :

Évaluer convenablement les biens des propriétaires
terriens et des producteurs
Veillez à la qualité de l'aménagement sur
bas-fonds

La rencontre a pris fin à ..13h.55.mn

Ont signé :

La personne ressource



Le consultant



TONA le 17/05/2024

L'an deux mil vingt-quatre et le dix sept du mois de mai à 11h30mn
a eu lieu à la maison du paysan de TONA
une rencontre d'information et d'échanges avec Madame/Monsieur.
(Fonction) Responsable du secteur 03 (Bala Nam)
Du/ de la (service) Comité de développement du secteur 03

Les principaux points abordés sont :

Présentation du projet d'aménagement des bas-fond
et ses objectifs
Présentation de l'objet de la consultation individuelle
Recueillement des avis du responsable du secteur
03 (Bala Nam) concernant la mise en œuvre du
projet

A l'issue des échanges, les attentes, préoccupations et recommandations de la personne interrogée
peuvent être résumées comme suit :

Au titre des préoccupations et craintes :

* Manque d'implication dans le choix du site
* Reconnaissance des limites du bas-fond

Au titre des réponses apportées aux préoccupations et craintes

Le projet verra désormais à ce que vous soyez
impliqués dans la suite du projet
Nous vous rendrons immédiatement après
l'assemblée Générale villageoise sur le site du
projet

Au titre des attentes suggestions et recommandations :

Impliquer le responsable du secteur 03 (Bala Nam)
dans la mise en œuvre du projet

La rencontre a pris fin à *12h.07.00*

Ont signé :

La personne ressource



Le consultant



TOMA le 17/05/2024

L'an deux mil vingt-quatre et le dix sept du moi de mai à 14 h 30 mn
a eu lieu au Service départemental de l'environnement de TOMA
une rencontre d'information et d'échanges avec Madame/Monsieur J
(Fonction) Chef de Service départemental de l'environnement de TOMA
Du/ de la (service) départemental de l'environnement de TOMA.....

Les principaux points abordés sont :

Présentation du projet d'aménagement de bas fond
Présentation de l'objet de la consultation individuelle
Recueillement des avis du chef de service départemental
de l'environnement concernant la mise en oeuvre
du projet.....

A l'issue des échanges, les attentes, préoccupations et recommandations de la personne interrogée
peuvent être résumées comme suit :

Au titre des préoccupations et craintes :

La faible implication du service départemental de
l'environnement dans la mise en oeuvre du projet
L'abattage des espèces végétales
La modification du paysage.....

Au titre des réponses apportées aux préoccupations et craintes

Les différents services techniques sont des partenaires
dans l'exécution de ce projet, ils seront donc
impliqués dans la mise en oeuvre. Il y aura des
reboisements compensatoires pour atténuer l'impact
de l'abattage des arbres.....

Au titre des attentes suggestions et recommandations :

Renforcer la collaboration avec les différents
services technique
Réaliser un abattage sélectif des arbres sur les
sites et acquies des autorisations d'abattage d'arbres
Prevoir des plantations d'arbres de compensation.....

La rencontre a pris fin à 15h07mn

Ont signé :

La personne ressource



Le consultant



1

TOMA le 17/05/2024

L'an deux mil vingt-quatre et le dix sept du moi de mai à 15h 05 mn
à eu lieu au Service départemental de l'Agriculture du R.A.H
une rencontre d'information et d'échanges avec Madame/Monsieur
(Fonction) chef de Service départemental
Du/ de la (service) S.D.A.R.A.H de TOMA

Les principaux points abordés sont :

Présentation du projet d'aménagement des bas-fonds
et ses objectifs
Présentation de l'objet de la consultation individuelle
Recueillement des avis concernant la mise en
œuvre du projet

A l'issue des échanges, les attentes, préoccupations et recommandations de la personne interrogée
peuvent être résumées comme suit :

Au titre des préoccupations et craintes :

* L'adhésion des populations plus précisément les
bénéficiaires dans la mise en œuvre du projet,
* Et si ce que le démarrage de l'aménagement sera cette
saison ? quel sera le mode de distribution ?

Au titre des réponses apportées aux préoccupations et craintes

Les populations ainsi que les bénéficiaires seront
impliqués du début jusqu'à la fin du projet et
chaque étape ils seront associés. Nous sommes pour le
moment dans la phase d'étude donc l'aménagement
pourra pas être fait cette année. Au moment venu le mode
de distribution sera défini

Au titre des attentes suggestions et recommandations :

* Venir à une distribution équitable et consensuelle de pratic
* Venir à une aide de ce projet afin que d'autres
village puis en bénéficier également et ce sera un
modèle pour d'autre partenaire
* Accompagner les services techniques pour la réussite
du projet

La rencontre a pris fin à *15 h 37 mn*

Ont signé :

La personne ressource



Le consultant



TOMA le 18/05/2024

L'an deux mil vingt-quatre et le dix huit du mois de mai à 8h 10 mn
à eu lieu à la Maison de la Femme de TOMA
une rencontre d'information et d'échanges avec Madame/Monsieur
(Fonction) Coordonnatrice Communale des Femmes de TOMA
Du/ de la (service) de la Coopération Communale des Femmes de
TOMA

Les principaux points abordés sont :

Présentation du projet d'aménagement de bas-fonds
et ses objectifs
Présentation de l'objet de la consultation individuelle
Recueillement des avis de la Coordonnatrice
Communale des Femmes du Nayala pour la
réussite du projet

A l'issue des échanges, les attentes, préoccupations et recommandations de la personne interrogée
peuvent être résumées comme suit :

Au titre des préoccupations et craintes :

* les difficultés d'accès aux terres par les femmes
* l'insuffisance des pluies les dernières années

Au titre des réponses apportées aux préoccupations et craintes

Les femmes seront prises en compte dans la
distribution des parcelles
Les entreprises en charge des travaux suivront
des cahiers de charge pour l'aménagement
afin que le bas-fonds puisse obtenir l'eau pendant une
longue période

Au titre des attentes suggestions et recommandations :

* Tenir compte du genre dans la distribution des parcelles
* Veiller à la bonne exécution de l'aménagement afin
d'améliorer les rendements
* prendre en compte la main d'œuvre locale pour réduire
le coût

La rencontre a pris fin à ..R.h.40.mus..

Ont signé :

La personne ressource



Le consultant



TOMA le 19/05/2024

L'an deux mil vingt-quatre et le dix-neuf du mois de mai à 11h 30 mn
 a eu lieu à la mairie de TOMA

une rencontre d'information et d'échanges avec Madame/Monsieur...

(Fonction) Président de la Coordination des jeunes de la commune de TOMA
 Du/ de la (service) Coordination des jeunes de la Commune de TOMA

Les principaux points abordés sont :

- * Présentation du projet d'aménagement des bas-fonds et des objectifs
- * Présentation de l'objet de la consultation individuelle
- * Recrutement des élus du président de la Coordination des jeunes de la Commune de TOMA pour la réussite du projet.

A l'issue des échanges, les attentes, préoccupations et recommandations de la personne interrogée peuvent être résumées comme suit :

Au titre des préoccupations et craintes :

Le projet d'aménagement des bas-fonds est la bienvenue
 l'accompagnement des jeunes
 les difficultés d'accès aux bas-fonds

Au titre des réponses apportées aux préoccupations et craintes

Le projet est dans une logique de démarche participative. Le but de ce projet, c'est aussi l'accompagnement des jeunes.
 L'ouverture des voies d'accès sera prise en compte.

Au titre des attentes suggestions et recommandations :

- * Cibler les associations des jeunes et les accompagner
- * A l'endroit des entreprises les inviter à collaborer beaucoup avec les jeunes pour qu'ils les accompagnent
- * Aménager des voies d'accès aux difficiles bas-fonds. Prévoir dans la mesure du possible de la maraichiculture en saison sèche. Prévoir la construction des magasins de stockage et des decortiqueuses.

La rencontre a pris fin à 12 h 05 mn

Ont signé : 
La personne ressource

Le consultant



L'an deux mil vingt-quatre et le TOMA le 20/05/2024
a eu lieu à la Mairie de la Préfecture de la Région du Nord à 11h 27 Min
une rencontre d'information et d'échanges avec Madame/Monsieur
(Fonction) Chef de la Police de la Région du Nord
Du/de la (service) Commandant de Police de la Région du Nord

Les principaux points abordés sont :

- Présentation du PUDTR et du son projet
- Contexte de l'étude
- Recueil des avis et suggestions

A l'issue des échanges, les attentes, préoccupations et recommandations de la personne interrogée peuvent être résumées comme suit :

Au titre des préoccupations et craintes :

- Quand est-ce que les travaux vont commencer ?
- Quels sont les axes de travail ?
- Quelles sont les mesures de sécurité prévues pour la réalisation des aménagements ?

Au titre des réponses apportées aux préoccupations et craintes

- Les travaux de travaux vont commencer dès l'été par le Commandant de la Région du Nord
- Les travaux vont être réalisés par la Région du Nord
- Une commission sera mise en place pour suivre et contrôler les travaux et assurer la sécurité des personnes et des biens.

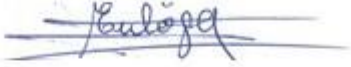
Au titre des attentes suggestions et recommandations :

- Demande à être accompagnés par la sécurité durant les travaux, les mesures de sécurité
- Il faut respecter les règles de la sécurité qui concernent le travail et être en sécurité.
- Avoir un point de contact à la police avec qui se renseigner. Ça va être un travail de longue haleine.

La rencontre a pris fin à 11 h 51 min

Ont signé :

La personne ressource



Le consultant



L'an deux mil vingt-quatre et le 21 mai 2024
a eu lieu à Toma à 10h22 min
une rencontre d'information et d'échanges avec Madame/Monsieur..
(Fonction) Président du C.M. de Zouma
Du/ de la (service) C.M. de Zouma

Les principaux points abordés sont :

- * Présentation du PUDTR et du sous-projet
- * Contenu de P.R. 1/10
- * Accueil des sous-projets

A l'issue des échanges, les attentes, préoccupations et recommandations de la personne interrogée peuvent être résumées comme suit :

Au titre des préoccupations et craintes :

- * Présence de la forêt, présence possible de coléoptères
- * Il faut être sûr que c'est pour tout le village et
- * Préciser la superficie des terres.

Au titre des réponses apportées aux préoccupations et craintes

- * Les superficies seront de 2500 ha réparties en 10 zones de
- * 100 ha chacune.
- * Une commission sera mise en place pour l'évaluation des terres.
- * Les terres seront attribuées aux personnes qui habitent au village
- * et qui ont des parcelles. Les terres seront attribuées aux personnes

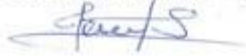
Au titre des attentes suggestions et recommandations :

- * Il faut être sûr que c'est pour tout le village qui est entouré de la
- * forêt.
- * Il faut être sûr que c'est pour tout le village qui est entouré de la
- * forêt.
- * Il faut être sûr que c'est pour tout le village qui est entouré de la
- * forêt.

La rencontre a pris fin à 10h 38 mn

Ont signé :

La personne ressource



Le consultant








LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

Objet: Consultations individuelles des services le 16/05/2024 et des personnes ressources le 17/05/2024 pour le projet d'aménagement de la zone d'habitat informel de la Commune de Tona.

Lieu: Région de l'Atacama, Province de Tona, Commune de Tona.

N°	SEXE/AGE		DATE	STRUCTURES / VILLAGES	FONCTIONS	CONTACTS (Tel., Email)	SIGNATURES
	NOMS ET PRENOMS	H					
01		X	16/05/2024	Tona	PARATI Nayala		
02		X	17/05/2024	Tona	YED Tona		
03		X	17/05/2024	PSAHRNGA Tona	DP		
04		X	17/05/2024	Bureau CVD	Membre CVD		
05		X	17/05/2024	Secteur 03	Responsable du secteur 03		
06		X	17/05/2024	Environnement	Chef de SED E-Tona		

N°	NOMS ET PRENOMS	SEXE/AGE		DATE	STRUCTURES / VILLAGES	FONCTIONS	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURES
		H	F					
07		X		17/05/2024	SDARAH TOMA	chef SDARAH		
08		X		18/05/2024	Coordination des Femmes Toma	Présidente		
09		X	X	13/05/2024	Coordination des Jeunes Tomes	Président		
10		X		20/05/2024	Commissariat Central Toma	chef P.S.		
11		X		21/05/2024	Zouma	Président CVD		

Annexe 21 : Fiche d'incidents / d'accidents

NOTIFICATION	
Type : <input type="checkbox"/> ACCIDENT <input type="checkbox"/> INCIDENT	
<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 :.....
Personne concernée ou rapportant :	
Nom et Prénom :.....	Poste occupé/Identité :.....
Employeur :.....
Personnes directement affectées :	
Noms et Prénoms :.....	
Employeur :.....	Poste occupé/Identité :.....
.....	
Description proprement dite :	

PREMIERES ACTIONS/PREMIERS SOINS	
Description des premières actions :	
Description du Type de blessure :	
<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/commotion 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 :

.....

.....

NB : 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 :

Annexe 22 : 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

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 »⁹. Les six principaux types de VBG sont :

- **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,

⁹ 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 (OIVS, 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.

- **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 préjudice¹⁰, 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 travail¹¹, 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.

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.

¹⁰ L'exposition à VBG est aussi considérée comme VCE.

¹¹ 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.

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 consentement¹² 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 :

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 enfantine (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.

¹² 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.

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 : _____

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 clôturer-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 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 24 : 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"> ○ Informer/sensibiliser 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 25 : 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

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 ^f	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 ^c	14,0 ⁱ
	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, ^{0j}
Débé amont (affluent	1	0,22 ^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	0,43 ^c	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	7,4 ^{fgh}	5,7 ^j	82,0 ^l	8,0 ^k
	2		177 ⁱ	85 ^c		4,7 ^b	0,050 ^{cd}	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	6,2 ^l	1,1 ^l nd	16,6 ^t	614,0 ^a
	2		353 ^a	603 ^a	0,7 ^f	0,1 ^f	0,018 ^e	0,98 ^a	5,5 ^m		nd	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%.

Source : 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}	200jklmn
	3	113 ^{fg}	320ghijk
	1	00 ^g	00 ^p
Toma-île aval (Sourou)	2	393 ^d	1000 ^e
	3	1260 ^c	5000 ^c
	1	00 ^g	22 ^{op}
Di aval (Sourou)	2	33 ^{fg}	120mnop
	3	47 ^{fg}	187klmno
	1	39 ^{fg}	372 ^{ghi}
Yaran (Sourou)	2	60 ^{fg}	107mnop
	3	00 ^g	340ghij
	1	00 ^g	234ijklm
Bissan (Sourou)	2	00 ^g	27 ^{op}
	3	07 ^g	20 ^{op}
	1	84 ^{fg}	434 ^g
Léri (2) (Sourou)	2	07 ^g	87mnop
	3	120 ^{fg}	1150 ^d
	1	143 ^f	606 ^f
Léri (1) (Mouhoun-Sourou)	2	40 ^{fg}	53nop
	3	13 ^g	73nop
	1	00 ^g	00 ^p
Débé amont (affluent Sourou)	2	127 ^{fg}	273hilkl
	3	247 ^e	387 ^{gh}
	1	28 ^{fg}	684 ^f
Débé aval (affluent Sourou)	2	40 ^{fg}	134lmnop
	3	67 ^{fg}	28 ^{op}
	1	4445 ^b	10856 ^b
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 27 : Listes des espèces végétales recensées dans le sous projet d'aménagement du bas fond de Toma

Composition floristique de la zone du sous-projet de bas-fond à Balla Mossi

Familles	Espèces	Nombre	Nombre tiges	Usages	Statu protection	Vulnérabilité zone du sous projet	Liste rouge UICN
Anacardiaceae	<i>Lannea acida</i>	7	7	Medicinal	PP	V	-
	<i>Lannea microcarpa</i>	88	110	Alimentaire	PP	NV	PM
	<i>Sclerocarya birrea</i>	25	39	Alimentaire	NP	NV	-
Apocynaceae	<i>Holarrhena floribunda</i>	6	8	Medicinal	NP	NV	-
	<i>Saba senegalensis</i>	1	3	Alimentaire	NP	V	-
Bignoniaceae	<i>Stereospermum kunthianum</i>	2	2	Fourrager	PP	V	-
Combretaceae	<i>Anogeissus leiocarpa</i>	143	187	Medicinal	IP	NV	PM
	<i>Terminalia laxiflora</i>	27	33	Medicinal	NP	NV	-
	<i>Terminalia macroptera</i>	30	33	Medicinal	NP	NV	-
Ebenaceae	<i>Diospyros mespiliformis</i>	13	27	Alimentaire	NP	NV	-
Fabaceae	<i>Acacia nilotica</i>	1	1	Medicinal	NP	V	-
	<i>Acacia pennata</i>	2	10	Medicinal	NP	V	-
	<i>Acacia senegal</i>	2	6	Medicinal	IP	V	-
	<i>Acacia seyal</i>	178	204	Medicinal	NP	NV	-
	<i>Cassia sieberiana</i>	10	24	Medicinal	NP	NV	PM
	<i>Parkia biglobosa</i>	1	1	Alimentaire	IP	V	PM
	<i>Piliostigma reticulatum</i>	3	4	Medicinal	NP	NV	-
	<i>Prosopis africana</i>	1	1	Medicinal	IP	V	-
	<i>Pterocarpus lucens</i>	1	1	Fourrager	PP	V	-
	<i>Tamarindus indica</i>	12	12	Alimentaire	IP	NV	PM
Malvaceae	<i>Adansonia digitata</i>	1	1	Alimentaire	IP	V	-
	<i>Bombax costatum</i>	14	14	Alimentaire	IP	NV	-
	<i>Sterculia setigera</i>	2	2	Fourrager	NP	V	PM
Meliaceae	<i>Azadirachta indica</i>	19	26	Médicinal	NP	NV	-

Familles	Espèces	Nombre	Nombre tiges	Usages	Statu protection	Vulnérabilité zone du sous projet	Liste rouge UICN
Moraceae	<i>Ficus platyphylla</i>	1	1	Medicinal	NP	NV	-
Olacaceae	<i>Ximenia americana</i>	1	2	Alimentaire	NP	V	-
Rhamnaceae	<i>Ziziphus mauritiana</i>	16	41	Alimentaire	NP	NV	-
Rubiaceae	<i>Gardenia erubescens</i>	4	15	Alimentaire	NP	NV	-
	<i>Gardenia ternifolia</i>	1	3	Medicinal	NP	NV	PM
	<i>Mitragyna inermis</i>	6	26	Medicinal	NP	NV	PM
Sapotaceae	<i>Vitellaria paradoxa</i>	138	149	Alimentaire	IP	NV	VU
Zygophillaceae	<i>Balanites aegyptiaca</i>	51	82	Alimentaire	NP	NV	-
	Total général	807	1075				

Source : Données terrains EXPERIENS, Mai 2024.

Légende : IP : Intégralement protégé ; PP : Partiellement protégée ; Non protégée ; V : Vulnérable ; NV : Non Vulnérable ; VU : Vulnérable selon les critères UICN ; PM : Préoccupation mineure

Composition floristique de la zone du sous-projet de bas-fond à Koin

Familles	Espèces	Nombre	Nombre tige	Usages	Statu Protection	Vulnérabilité zone du sous projet	Liste rouge UICN
Anacardiaceae	<i>Lannea microcarpa</i>	38	59	Alimentaire	PP	NV	PM
	<i>Lannea velutina</i>	1	1	Médicinal	PP	V	-
	<i>Mangifera indica</i>	15	22	Alimentaire	NP	NV	-
	<i>Sclerocarya birrea</i>	12	17	Alimentaire	NP	NV	-
Apocynaceae	<i>Saba senegalensis</i>	2	8	Alimentaire	NP	NV	-
Bignoniaceae	<i>Kigelia africana</i>	1	3	Médicinal	PP	V	-
Combretaceae	<i>Terminalia laxiflora</i>	7	16	Médicinal	NP	NV	-
	<i>Terminalia macroptera</i>	1	3	Médicinal	NP	NV	-
Ebenaceae	<i>Diospyros mespiliformis</i>	11	18	Alimentaire	NP	NV	-
Fabaceae	<i>Acacia nilotica</i>	2	2	Médicinal	NP	V	-
	<i>Acacia seyal</i>	1	1	Médicinal	NP	V	PM
	<i>Cassia sieberiana</i>	20	37	Médicinal	NP	NV	-
	<i>Cassia siamea</i>	1	1	Médicinal	NP	NV	-
	<i>Daniellia oliveri</i>	32	32	Médicinal	NP	NV	-
	<i>Parkia biglobosa</i>	1	1	Alimentaire	IP	V	PM
	<i>Piliostigma reticulatum</i>	3	6	Médicinal	NP	NV	-
Lamiaceae	<i>Vitex doniana</i>	1	1	Alimentaire	PP	V	-
Meliaceae	<i>Azadirachta indica</i>	1	4	Médicinal	NP	NV	-
	<i>Khaya senegalensis</i>	7	11	Fourrager	IP	NV	VU
Moraceae	<i>Ficus platyphylla</i>	1	1	Médicinal	NP	NV	-
	<i>Ficus sycomorus</i>	7	16	Fourrager	NP	NV	PM
Myrtaceae	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	1	1	Médicinal	NP	NV	-
Olacaceae	<i>Ximenia americana</i>	1	2	Alimentaire	NP	V	-
Rutaceae	<i>Citrus limon</i>	25	25	Alimentaire	NP	NV	-

Familles	Espèces	Nombre	Nombre tige	Usages	Statu Protection	Vulnérabilité zone du sous projet	Liste rouge UICN
Rhamnaceae	<i>Ziziphus mucronata</i>	1	1	Médicinal	NP	V	-
Sapotaceae	<i>Vitellaria paradoxa</i>	102	133	Alimentaire	IP	NV	VU
Zygophyllaceae	<i>Balanites aegyptiaca</i>	1	1	Alimentaire	NP	V	-
	Total général	296	423				

Source : Données terrains EXPERIENS, Mai 2024.

Composition floristique de la zone du sous-projet de bas-fond à Zouma

Familles	Espèces	Nombre	Nombre brin	Usages	Statut Protection	Vulnérabilité zone du sous projet	Liste rouge UICN
Anacardiaceae	<i>Lannea microcarpa</i>	93	189	Alimentaire	PP	NV	PM
	<i>Sclerocarya birrea</i>	11	22	Alimentaire	NP	NV	
Apocynaceae	<i>Saba senegalensis</i>	2	8	Alimentaire	PP	NV	
Combretaceae	<i>Anogeissus leiocarpa</i>	6	14	Médicinal	IP	NV	PM
	<i>Terminalia laxiflora</i>	4	9	Médicinal	NP	NV	
	<i>Terminalia macroptera</i>	7	15	Médicinal	NP	NV	
Ebenaceae	<i>Diospyros mespiliformis</i>	8	17	Alimentaire	NP	NV	
Fabaceae	<i>Acacia seyal</i>	9	12	Médicinal	NP	NV	PM
	<i>Cassia sieberiana</i>	4	14	Médicinal	NP	NV	
	<i>Daniellia oliveri</i>	1	2	Médicinal	NP	V	
	<i>Parkia biglobosa</i>	7	22	Alimentaire	IP	NV	PM
	<i>Piliostigma reticulatum</i>	1	2	Médicinal	NP	NV	
	<i>Prosopis africana</i>	2	2	Médicinal	IP	V	PM
	<i>Tamarindus indica</i>	3	6	Alimentaire	IP	V	
Lamiaceae	<i>Vitex doniana</i>	2	3	Alimentaire	PP	V	
Malvaceae	<i>Adansonia digitata</i>	2	2	Alimentaire	IP	V	
Meliaceae	<i>Azadirachta indica</i>	3	4	Médicinal	NP	NV	

Familles	Espèces	Nombre	Nombre brin	Usages	Statut Protection	Vulnérabilité zone du sous projet	Liste rouge UICN
	<i>Khaya senegalensis</i>	3	4	Fourrager	IP	V	VU
Moraceae	<i>Ficus sycomorus</i>	5	8	Fourrager	NP	NV	PM
Rhamnaceae	<i>Ziziphus mauritiana</i>	5	18	Alimentaire	NP	NV	
Rubiaceae	<i>Gardenia erubescens</i>	5	15	Alimentaire	NP	NV	PM
	<i>Gardenia sokotensis</i>	2	5	Médicinal	NP	NV	PM
	<i>Mitragyna inermis</i>	3	7	Médicinal	NP	NV	
	<i>Zanthoxylum zanthoxyloides</i>	1	1	Médicinal	PP	V	PM
Sapotaceae	<i>Vitellaria paradoxa</i>	235	452	Alimentaire	IP	NV	VU
Zygophyllaceae	<i>Balanites aegyptiaca</i>	1	2	Alimentaire	NP	V	
	Total général	426	855				

Source : Données terrains EXPERIENS, Mai 2024.

TABLE DES MATIERES

SOMMAIRE	Erreur ! Signet non défini.
LISTES DES ACRONYMES ET SIGLES	iii
LISTE DES TABLEAUX	v
LISTE DES FIGURES	vi
LISTE DES PHOTOS	vi
RESUME NON TECHNIQUE	viii
1. INTRODUCTION	1
1.1. CONTEXTE / JUSTIFICATION	1
1.2. OBJECTIFS DE L'ETUDE	1
1.3. DEMARCHE METHODOLOGIE	2
1.3.1. Rencontre de cadrage avec les responsables du PUDTR	2
1.3.2. Revue bibliographique.....	2
1.3.3. Visite de reconnaissance du site des bas-fonds	3
1.3.4. Finalisation des outils de collecte et formation des enquêteurs.....	3
1.3.5. Collecte des données sur le terrain	3
1.3.6. Méthodologie d'évaluation des impacts	4
1.3.7. Production du rapport	Erreur ! Signet non défini.
2. DESCRIPTION DU PROJET	5
2.1. LOCALISATION DU SOUS PROJET D'AMENAGEMENT DES BAS-FONDS DE TOMA	5
2.2. OCCUPATION ACTUELLE DE L'EMPRISE DES SITES DU SOUS PROJET.....	7
2.3. DESCRIPTION DES AMENAGEMENTS PROJETES	8
2.3.1. Modèles d'aménagement de Bas-fonds au Burkina Faso.....	8
2.3.2. Diguette suivant les Courbes de Niveau Revêtues (DCNR)	9
2.3.3. Pertuis de vidange.....	10
2.3.4. Ouvrages d'accompagnement	10
2.3.5. Caractéristiques du site et des ouvrages	10
2.4. DESCRIPTION DES ACTIVITES DU SOUS PROJET SOURCES D'IMPACTS	12
2.4.1. Activités de la phase préparatoire.....	13
2.4.2. Activités de la phase d'aménagement	13
2.4.3. Activités de la phase d'exploitation et d'entretien	13
2.4.4. Activités de la phase de fermeture.....	13
2.4.5. Estimation de la main-d'œuvre.....	13
2.4.6. Disponibilité des matériaux	14
2.4.6.1. <i>Emprunts de matériaux argileux</i>	14
2.4.6.2. <i>Emprunts de moellons</i>	14
2.4.6.3. <i>Emprunt de sable et de gravier</i>	14
2.4.7. Site d'approvisionnement en eau.....	15
3. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL	16
3.1. CADRE POLITIQUE EN MATIERE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	16

3.1.1.	Plan National de Développement Economique et Social II (2021-2025).....	16
3.1.2.	Le Plan d'action pour la stabilisation et le développement (PA-SD).....	16
3.1.3.	Offensive agropastorale et halieutique 2023-2025	16
3.1.4.	Politique Nationale de Développement Durable (PNDD).....	17
3.1.5.	Politique sectorielle « Environnement, Eau et assainissement » (PS-EEA 2018-2027)	17
3.1.6.	Politique Sectorielle Production Agro-sylvo- Pastorale (PASP) (2018-2027).....	17
3.1.7.	Programme National du Secteur Rural (PNSR II) 2016-2020 ... Erreur ! Signet non défini.	
3.1.8.	Programme National pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau 2016-2030 (PN-GIRE) 18	
3.1.9.	Programme National d'Aménagements Hydrauliques 2016-2030, (PN-AH).....	18
3.1.10.	Stratégie Nationale en matière d'Environnement (SNE) 2019-2023 . Erreur ! Signet non défini.	
3.1.11.	Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNA).....	19
3.1.12.	Politique nationale Sanitaire (PNS).....	19
3.1.13.	Politique nationale d'hygiène publique (PNHP)	19
3.1.14.	Politique nationale d'aménagement du territoire (PNAT)	19
3.1.15.	Politique Nationale de Sécurisation Foncière en Milieu Rural (PNSFMR).....	20
3.1.16.	Politique Nationale du Travail	20
3.1.17.	Politique Nationale de la Jeunesse	20
3.1.18.	Stratégie Nationale Genre (SNG) 2020 - 2024	21
3.2.	CADRE JURIDIQUE	21
3.2.1.	Cadre législatif national.....	21
3.2.2.	Cadre réglementaire national.....	27
3.2.3.	Instruments juridiques internationaux	28
3.3.	COMPARAISONS ENTRE LES PROCEDURES BURKINABE ET LES EXIGENCES DES NORMES DE LA BANQUE MONDIALE.....	37
3.4.	CADRE INSTITUTIONNEL DE LA GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU BURKINA FASO. 46	
3.4.1.	Acteurs impliqués.....	46
3.4.2.	Analyse des capacités en matière de gestion environnementale et sociale	48
4.	DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE, BIOLOGIQUE ET HUMAIN	50
4.1.	ZONES D'INFLUENCES DU PROJET	50
4.1.1.	Zone d'influence restreinte.....	50
4.1.2.	Zone d'influence élargie.....	50
4.2.	DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE.....	52
4.2.1.	CLIMAT.....	52
4.2.1.1.	ANALYSE DU CONTEXTE CLIMATIQUE DE LA ZONE	52
4.2.1.2.	TEMPERATURE	52
4.2.1.3.	PLUVIOMETRIE	54
4.2.1.4.	VENTS	54
4.2.1.5.	RADIATION SOLAIRE	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
4.2.1.6.	COUVERTURE NUAGEUSE	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
4.2.1.7.	HUMIDITE	55
4.2.1.8.	VISIBILITE.....	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
4.2.1.9.	INDICE UV	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.

4.2.2.	RELIEF	55
4.2.3.	SOLS	57
4.2.4.	OCCUPATION DES TERRES	59
4.2.5.	HYDROGRAPHIE	61
4.3.	DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT BIOLOGIQUE	63
4.3.1.	VEGETATION.....	63
4.3.1.1.	VEGETATION REGIONALE	63
4.3.1.2.	VEGETATION DES DIFFERENTS BAS-FONDS.....	63
4.3.3.	Zones protégées	68
4.3.4.	Services écosystémiques	Erreur ! Signet non défini.
4.4.	EFFET DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT DE LA ZONE	68
4.5.	DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT HUMAIN	69
4.6.	SITUATION SECURITAIRE DANS LA ZONE DU PROJET	73
4.7.	SECTEURS SOCIAUX	74
4.8.	ACTIVITES ECONOMIQUES	75
4.9.	SECTEURS DE SOUTIEN A LA PRODUCTION	79
4.5.	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX	81
4.5.4.	Enjeux sociaux.....	82
4.5.5.	Enjeux environnementaux	83
5.	ANALYSE DES OPTIONS DANS LE CADRE DU SOUS PROJET	84
5.1	OPTION « SANS SOUS PROJET » D'AMENAGEMENT DES BAS-FONDS DE LA COMMUNE DE TOMA	84
5.2	OPTION « AVEC LE SOUS PROJET D'AMENAGEMENT DES SITES DE BAS-FONDS DE TOMA »	84
5.3	ANALYSE DES VARIANTES DU SOUS PROJET D'AMENAGEMENT DES BAS-FONDS DE TOMA	85
5.3.1	Analyse des types d'aménagement possibles	85
5.3.2	La variante retenue	90
6.	IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU SOUS PROJET	92
6.5.	IDENTIFICATION ET DESCRIPTION DES ACTIVITES SOURCES D'IMPACTS.....	92
6.6.	IDENTIFICATION DES COMPOSANTES DU MILIEU AFFECTEES PAR LE SOUS PROJET	94
6.7.	INTERRELATIONS ENTRE LES COMPOSANTES DU MILIEU ET LES ACTIVITES DU SOUS PROJET SOURCES D'IMPACTS.....	94
6.8.	EVALUATION DE L'IMPORTANCE DES IMPACTS	98
6.8.4.	Critères d'évaluation de l'impact	98
6.8.5.	Détermination de l'importance absolue de l'impact.....	99
6.8.6.	Détermination de la valeur des composantes du milieu	100
6.9.	ANALYSE DES IMPACTS DU SOUS PROJET	102
6.9.4.	Phase préparatoire	102
6.9.5.	Phase d'aménagement	107
6.9.6.	Phase d'exploitation	116
6.9.7.	Pendant la phase de fermeture	Erreur ! Signet non défini.
6.9.7.1.	Impact sur le milieu physique	Erreur ! Signet non défini.
6.9.7.2.	Impacts sur le milieu humain	Erreur ! Signet non défini.
6.9.8.	Analyse des impacts du changement climatique sur le Projet et inversement	125
6.10.	IMPACTS CUMULATIFS DU SOUS PROJET.....	125
6.10.1.	Identification des projets et activités susceptibles d'avoir des effets cumulatifs	125
6.10.2.	Identification des impacts cumulatifs.....	126
6.11.	RECAPITULATIF DES RESULTATS DE LA CARACTERISATION ET DE L'EVALUATION DES IMPACTS.....	127

7. MESURES DE BONIFICATION, D'ATTENUATION ET DE COMPENSATION DES IMPACTS DU SOUS PROJET	Erreur ! Signet non défini.
7.1 Mesures de bonification.....	Erreur ! Signet non défini.
7.2 Mesures de compensation.....	Erreur ! Signet non défini.
7.3 Mesures d'atténuation.....	Erreur ! Signet non défini.
8 IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES RISQUES ET DANGERS ET MESURES DE GESTION DES RISQUES	128
8.1 METHODOLOGIE D'IDENTIFICATION ET D'EVALUATION DES DANGERS ET DES RISQUES.....	128
8.2 SYNTHÈSE DE L'IDENTIFICATION DES SITUATIONS DE DANGERS ET DES RISQUES.....	129
8.3 ANALYSE ET EVALUATION DES RISQUES LIÉS AUX ACTIVITÉS DU SOUS PROJET	132
8.4 ANALYSE ET EVALUATION DES RISQUES SECURITAIRES DANS LA ZONE DU SOUS PROJET	138
8.5 MESURES DE PREVENTION ET DE PROTECTION CONTRE LES RISQUES IDENTIFIES	138
8.5.1 Mesures de prévention et de protection à prendre aux différentes phases de mise en œuvre du sous projet.....	138
8.5.2. Mesures d'urgence.....	144
8.6. MESURES DE MITIGATION DES RISQUES SECURITAIRES DANS LA ZONE DU SOUS PROJET	144
9. MESURES ET ACTIONS CLES DU PLAN D'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (PEES)	Erreur ! Signet non défini.
10. CONSULTATION ET INFORMATION DES PARTIES PRENANTES	145
10.4.1 PROCEDURE DE GESTION DES PLAINTES.....	155
10.4.1.1 Typologie des plaintes.....	155
10.4.2 MISE EN PLACE ET DESCRIPTION DES COMITES	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
10.5 VULGARISATION DU MGP	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
10.6 PROCEDURES DE TRAITEMENT DES PLAINTES.....	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
10.7 SUIVI DES GRIEFS ET REPORTAGE	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
10.8 SUIVI DE L'EFFICACITE DU MECANISME DE GESTION DES PLAINTES.....	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
10.9 MESURES DE RENFORCEMENT DES CAPACITES POUR UNE MEILLEURE EFFICACITE DU MECANISME DE GESTION DES PLAINTES	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
11. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	158
10.1 PROGRAMME DE MISE EN ŒUVRE DES MESURES PROPOSEES	158
10.2 PLAN DE REBOISEMENT COMPENSATOIRE	177
10.2.1 Objectif du plan de reboisement.....	Erreur ! Signet non défini.
10.2.2 Démarche pour le reboisement compensatoire.....	Erreur ! Signet non défini.
10.2.3 Nombre de plants à reboiser	Erreur ! Signet non défini.
10.2.4 Coût du reboisement compensatoire et nombre de plants à reboiser	Erreur ! Signet non défini.
10.3 PLAN DE REPONSES AUX SITUATIONS D'URGENCES DUES AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES OU EN CAS D'ACCIDENTS/INCIDENTS	177
10.3.1 Objectifs	177
10.3.2 Contenu	177
10.3.3 Catégorisation des situations d'urgence ou types d'accidents.....	177
10.3.4 Étapes des procédures d'alerte et d'intervention	178
10.3.5 Organisation et responsabilités.....	178
10.4 MESURES DE GESTION DE LA SECURITE DES SITES.....	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
10.5 PROCEDURES DE GESTION DES BIENS CULTURELS ET ARCHEOLOGIQUES	179
10.6 PLAN DE COMMUNICATION PENDANT LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET	180

10.7	. PROGRAMME DE RENFORCEMENT DES CAPACITES DES ACTEURS	182
10.8	. PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL	183
10.8.1	Programme de surveillance environnementale et sociale.....	183
10.8.2	Programme de suivi environnemental et social.....	187
10.9	CHRONOGRAMME DE MISE EN ŒUVRE DU PGES	190
10.10	COUTS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PGES	194
10.11	RESPONSABILITES POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PGES	194
12.	PLAN DE FERMETURE/RÉHABILITATION.....	200
12.1.	OBJECTIFS.....	200
12.2.	REHABILITATION DES BASES DE CHANTIER.....	200
12.3.	RECEPTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	200
12.4.	DEMANTELEMENT DES OUVRAGES EN FIN D'EXPLOITATION DES BAS-FONDS AMENAGE.....	200
12.5.	REHABILITATION DE L'EMPRISE DES BAS-FONDS AMENAGE.....	201
	CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	202
	BIBLIOGRAPHIE	203
	ANNEXES	Erreur ! Signet non défini.