

**MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DES
RESSOURCES ANIMALES ET
HALIEUTIQUES**

SECRETARIAT GENERAL



BURKINA FASO

**La Patrie ou la Mort, nous
Vaincrons**

**PROGRAMME BUDGETAIRE 075
« AMENAGEMENTS HYDRO-AGRIQUES
ET IRRIGATION »**

**PROGRAMME POUR LE RENFORCEMENT
DE LA RESILIENCE DES PETITS
PRODUCTEURS**

**NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU
PROJET D'AMENAGEMENT DE 25 HA DE BAS FOND A
NABZINIGUIMA, DANS LA COMMUNE DE PELLA
PROVINCE DU BOULKIEPME, REGION DU CENTRE OUEST**

FINANCEMENT : FIDA

Rapport Finale

Mai 2025

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	III
LISTE DES FIGURES	VI
LISTE DES TABLEAUX	VI
SIGLES ET ABREVIATIONS	VII
RESUME NON TECHNIQUE	VIII
ABSTRACT	XV
INTRODUCTION.....	1
1. Contexte et justification de l'étude	1
2. Objectifs de l'étude	1
3. Résultats attendus	2
4. Méthodologie de conduite de la mission.....	2
4.1. La réunion de cadrage de la mission.....	2
4.2. La collecte de données.....	3
4.3. L'analyse des données et élaboration du rapport de l'étude	3
1. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL	4
1.1. Cadre politique.....	4
1.1.1. Politique nationale.....	4
1.1.1.1. Lettre de Politique du Développement Rural Décentralisé (LPDRD)	4
1.1.1.2. Politique nationale en matière d'environnement (PNE).....	4
1.1.1.3. Stratégie nationale de développement de la riziculture.....	4
1.1.1.4. Politique Nationale de Développement Durable (PNDD) au Burkina Faso	4
1.1.1.5. Programme national d'adaptation aux changements climatiques (PANA)	5
1.1.1.6. Politique Nationale en matière de Gestion des Ressources en Eau (PNGRE)	5
1.1.1.7. Politique Nationale de Sécurisation Foncière en Milieu Rural (PNSFMR)	5
1.1.1.8. Politique nationale sanitaire (PNS).....	5
1.1.1.9. Politique Nationale du Travail (PNT)	6
1.1.1.10. Politique nationale Genre (PNG).....	6
1.1.1.11. Politique Nationale de Sécurité et Nutritionnelle (PNSAN)	6
1.1.2. Politique du FIDA	9
1.1.2.1. Politique du FIDA en matière de prévention et de répression du harcèlement sexuel et de l'exploitation et des atteintes sexuelles	9
1.1.2.2. Procédures d'évaluation sociale, environnementale et climatique du FIDA.....	10
1.2. Cadre juridique réglementaire applicable au projet	10
1.2.1. Cadre juridique international.....	10
1.2.2. Cadre juridique national.....	11
1.2.2.1. Constitution.....	11
1.2.2.2. Régime foncier rural	12
1.2.2.3. Loi portant gestion de l'eau	12
1.2.2.4. Code forestier.....	12
1.2.2.5. Code de l'environnement.....	12
1.2.2.6. Code général des collectivités territoriales	13
1.2.2.7. Les décrets et autres textes réglementaires	13
1.2.2.8. Autres textes d'intérêt pour le projet.....	14
1.3. Cadre institutionnel	15
1.3.1. Le promoteur du Projet	15
1.3.2. Ministère de l'Environnement, de l'Eau et de l'Assainissement.....	16
1.3.3. Ministère de l'Agriculture, des Ressources Animales et Halieutiques.....	17
1.3.4. Collectivités territoriales et autres parties prenantes	18
2. DESCRIPTION DU PROJET	19
2.1. Présentation du projet et le consultant.....	19
2.2. Description du sous projet.....	19

3. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	20
3.1. Délimitation des différentes zones d'influence du sous-projet	20
3.1.1. Zone d'influence du projet	20
3.2. Description de la zone d'influence locale	20
3.2.1. Situation géographique	20
3.2.2. Description du site	22
3.3. Description du milieu physique	22
3.3.1. Climat	22
3.3.2. Hydrographie	23
3.3.3. Sols	24
3.3.4. Végétation et faune	25
3.4. Caractéristiques démographiques	26
3.4.1. Us et coutumes	27
3.4.2. Statut du foncier	27
3.4.3. Organisations locales de développement	27
3.4.4. Situation de la femme	27
3.4.5. Situation des jeunes	27
3.5. Activités économiques	28
3.5.1. Agriculture	28
3.5.2. Elevage	28
4. ANALYSE DES VARIANTES DANS LE CADRE DU SOUS-PROJET	29
4.1. Méthodologie de l'analyse des variantes	29
4.2. Option « avec projet »	29
4.2.1. Analyse des variantes	29
4.2.2. Justification du choix de la variante retenue	31
5. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET	32
5.1. Identification des impacts	32
5.1.1. Identification et description des activités sources d'impact	32
5.1.2. Identification des composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées	32
5.1.3. Méthodologie d'analyse des impacts	33
5.2. Analyse des impacts	35
5.2.1. Impacts liés à la phase de construction (travaux d'aménagement du bas-fond)	35
5.2.1.1. Impacts sur le milieu physique	35
5.2.1.1. Impacts sur le milieu biologique	37
5.2.1.2. Impacts sur le milieu humain	38
5.2.2. Impacts liés à la phase d'exploitation	39
5.2.2.1. Impacts sur le milieu physique	39
5.2.2.2. Impact sur le milieu biologique	40
5.2.2.3. Impacts sur le milieu humain	40
5.2.3. Impacts liés à la phase de fermeture	42
5.2.3.1. Impacts sur le milieu physique	42
5.2.3.2. Impacts sur le milieu humain	43
6. EVALUATION DES RISQUES	48
6.1. Méthodologie d'évaluation des dangers et des risques	48
6.2. Résultats de l'analyse des risques	50
6.2.1. Risques de heurt de piéton	50
6.2.2. Risques de collision entre engins	50
6.2.3. Risques de chutes de hauteur	50
6.2.4. Risques de déversement accidentel d'hydrocarbures ou d'huile	50
6.2.5. Risques sanitaires pour les personnes et les animaux liés à l'utilisation des produits phytosanitaires	50
6.2.6. Les risques climatiques	51
6.3. Gestion et moyens de prévention des risques	53

7. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	54
7.1. Programme de mise en œuvre des mesures proposées.....	54
7.2. Plan de reboisement compensatoire	59
7.2.1. Objectif du plan de reboisement.....	59
7.2.2. Démarche pour le reboisement compensatoire.....	59
7.2.3. Nombre d'arbres à reboiser	59
7.2.4. Coût du reboisement compensatoire	59
7.3. Programme de renforcement des capacités des acteurs	59
7.4. Programme de surveillance et de suivi environnemental et social.....	60
7.4.1. Programme de surveillance environnementale et sociale	60
7.4.2. Programme de suivi environnemental et social	63
7.5. Coûts de la mise en œuvre du PGES	65
8. FERMETURE/REHABILITATION DES SITES D'EMPRUNT.....	65
9. MODALITE DE CONSULTATION ET DE PARTICIPATION DU PUBLIC	66
CONCLUSION.....	69
BIBLIOGRAPHIE.....	70
ANNEXES	71
Termes de Référence de la NIES	73
Clauses environnementales et sociales du sous-projet	75
Liste des personnes rencontrées.....	83
PV de Consultation des parties prenantes	85
Inventaire floristique	95
Acte de cession foncière	97

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Carte administrative de la commune de Pella	21
Figure 2 : Situation pluviométrique de la commune de Pella	23
Figure 3 : Carte du réseau hydrographique de Pella.....	24
Figure 4 : Carte pédologique de Pella	25

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Activités prévues sur le site du bas fond de Nabziniguima.....	19
Tableau 2 : Coordonnées GPS du site de Nabziniguima	22
Tableau 3 : Résultats de l'inventaire d'espèces végétales sur le site de Nabziniguima.....	26
Tableau 4 : Evaluation des différents types d'aménagements de bas-fonds par seuil déversant.....	30
Tableau 5 : Evaluation des différents types d'aménagements de bas-fonds par diguettes suivant les courbes de niveau.....	30
Tableau 6 : Coûts à l'hectare des aménagements de bas-fonds (FCFA).....	31
Tableau 7 : Activités sources d'impact	32
Tableau 8 : Liste des composantes susceptible d'être affectée	32
Tableau 9 : Paramètres et symboles utilisés pour l'analyse des impacts	34
Tableau 10 : Grille d'évaluation des impacts	34
Tableau 11 : Grille de détermination de l'importance relative d'un impact (Fecteau, 1997)	35
Tableau 12 : Récapitulatif des impacts négatifs et positif du sous-projet	44
Tableau 13 : Mesures d'atténuation et/ou de bonification préconisées.....	46
Tableau 14 : Matrice de détermination du niveau de risques	49
Tableau 15 : Présentation formelle d'une matrice de sensibilité.....	51
Tableau 16 : Matrice des impacts des risques climatiques	52
Tableau 17 : Programme de mise en œuvre des mesures de bonification	55
Tableau 18 : Programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation	56
Tableau 19 : Programme de renforcement des capacités	60
Tableau 20 : Programme de surveillance environnementale et sociale	61
Tableau 21 : Programme de suivi environnemental et social	64
Tableau 23 : Budget du PGES.....	65
Tableau 22 : Synthèse des avis recueillis auprès des personnalités rencontrées.....	67

SIGLES ET ABREVIATIONS

ANEVE	: Agence Nationale des Evaluations Environnementales
EIES	: Etude d'Impact Environnemental et Social
HIMO	: Haute Intensité de Main d'Œuvre
MARAH	: Ministère de l'Agriculture, des Ressources Animales et Halieutiques
MEEA	: Ministère de l'Environnement, de l'Eau et de l'Assainissement
NIES	: Notice d'Impact Environnemental et Social
PAFR	: Plan d'Action pour la Filière Riz
RESI-2P	: Programme pour le renforcement de la résilience des petits producteurs
PCD	: Plan Communal de Développement
PDS	Président de la Délégation Spéciale
PGES	: Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PGPP	: Plan de Gestion des Pestes et Pesticides
PNDES	: Politique Nationale de Développement Economique et Social
PV	: Procès-Verbal
SDA	: Service Départemental de l'Agriculture
SDEF	: Service Départemental des Eaux et Forêts
SNDR	: Stratégie Nationale de Développement de la Riziculture

1. Contexte

La présente notice d'impact environnemental et social est réalisée dans le cadre du projet d'aménagement d'un bas fond de 25 ha à Nabziniguima dans la commune de Pella. Dans le cadre de la mise en œuvre des activités du Programme pour le renforcement de la résilience des petits producteurs. Conformément aux dispositions réglementaires en matière de protection et de gestion environnementale en vigueur au Burkina Faso, le projet est assujéti à une notice d'impact environnemental et social selon 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 des évaluations environnementales stratégiques, des études et notices d'impacts environnemental et social.

La réalisation de la présente étude vise donc à conformer le projet aux textes législatifs et réglementaires au Burkina Faso d'une part et de se conformer à la procédure du FIDA d'autre part. En outre, la réalisation de cette étude permettra une intégration harmonieuse du projet dans son milieu récepteur.

2. Présentation du promoteur et objet du projet

Le promoteur du projet est le Programme pour le renforcement de la résilience des petits producteurs (RESI-2P). C'est un projet de catégorie A, placé sous la tutelle technique du Ministère de l'Agriculture, des Ressources Animales et Halieutiques (MARAH) et rattaché au programme budgétaire 075 du ministère « Aménagements Hydro-agricole et Irrigation ». La tutelle financière est assurée par le Ministère des Finances, de l'Economie et du Développement (MINEFID). Le siège du Programme RESI-2P est situé Ouagadougou au Burkina Faso, 15 BP 233 Ouagadougou 15 Ouaga 2000, / Tél. : 25 40 93 63.

Le projet soumis à la notice d'impact environnemental et social porte sur l'aménagement de 25 ha de bas-fond de type PAFR pour la culture du riz pluvial sur le site de Nabziniguima, dans la commune de Pella, Province du Boulkiemdé. L'aménagement consistera en la conception de diguettes revêtues en géotextiles et moellons pour retenir l'eau des pluies en vue de l'intensification de la production de riz. Le terrain sera fractionné en parcelle.

3. Cadre politique

L'analyse du cadre politique porte essentiellement sur onze (12) politiques qui ont un lien les travaux d'aménagement des 25 ha bas-fond à Nabziniguima. Il s'agit : (i) la Lettre de Politique du Développement Rural Décentralisé (LPDRD) ; (ii) la Politique nationale en matière d'environnement (PNE) ; (iii) la Stratégie nationale de développement de la riziculture ; (iv) la Politique Nationale de Développement Durable (PNDD) au Burkina Faso ; (v) le Programme national d'adaptation aux changements climatiques (PANA) ; (vi) la Politique Nationale en matière de Gestion des Ressources en Eau (PNGRE) ; (vii) la Politique Nationale de Sécurisation Foncière en Milieu Rural (PNSFMR) ; (viii) la Politique nationale sanitaire (PNS) ; (ix) la Politique Nationale du Travail (PNT) ; (x) la Politique nationale Genre (PNG) ; (xi) la Politique du FIDA en matière de prévention et de répression du harcèlement sexuel et de l'exploitation et des atteintes sexuelles et (xii) les Procédures d'Evaluation Sociale, Environnementale et Climatique (PESEC) du FIDA.

4. Cadre juridique et réglementaire National

Le cadre normatif applicable au sous-projet d'aménagement des 25 ha bas-fond à Nabziniguima comporte plusieurs instruments juridiques et réglementaires d'importance que sont : (i) la constitution du Burkina Faso ; (ii) le Régime foncier rural ; (iii) la Loi portant gestion de l'eau ; (iv) le Code forestier ; (v) le Code de l'environnement ; (vi) le Code général des collectivités territoriales ; (vii) le

décret 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 ; (viii) l'Arrêté portant détermination de la liste des espèces forestières bénéficiant de mesures de protection particulière ; (ix) la Circulaire N° 2008-022/PM/SG/DAEF DU PREMIER MINISTRE ; (x) la loi n°041/96/ADP du 8 novembre 1996 instituant un contrôle des pesticides au Burkina Faso ; (xi) la loi n° 006-98/AN du 26 mars 98 portant modification de la loi n°041/96/ADP du 8 novembre 1996 instituant un contrôle des pesticides au Burkina Faso ; (xii) le décret n°98-481 /PRES/PM/MCIA/AGRI du 09 décembre 98 fixant les conditions de délivrance de l'agrément pour l'importation, la vente, la mise en vente, la détention, la distribution à titre gratuit ou les prestations de service portant sur les pesticides ; (xiii) le décret n°94-014 /PRES/PM/MICM/MFPL du 06 janvier 94 portant institution d'un Certificat National de Conformité des produits destinés à la consommation au Burkina Faso ; (xiv) la loi N° 010-2006/AN Portant réglementation des semences végétales au Burkina Faso régit l'ensemble des activités relatives aux semences végétales au Burkina Faso ; (xv) la loi n° 026-2007/AN du 20 novembre 2007 instituant un contrôle des engrais au Burkina Faso ; (xvi) la loi N° 005-2006/AN Portant régime de sécurité en matière de biotechnologie au Burkina Faso et (xvii) la loi N°045-2024/ALT du 30 décembre 2024 portant sur les emballages et sachets en plastiques au Burkina Faso.

5. Conventions Internationales

Tout comme certains pays de la sous-région, le Burkina Faso a ratifié plusieurs conventions, traités et protocoles internationaux en matière de protection des écosystèmes, de gestion des déchets dangereux et de lutte contre les nuisances diverses. Ces conventions doivent être prises en compte dans le cadre des travaux et d'exploitation des aménagements hydro-agricoles afin de respecter les obligations du Burkina. Ce sont :

- la Convention internationale de la FAO sur la protection des végétaux ratifié le 3/12/2004 ;
- la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistant (POP) signé le 16/5/2003 et ratifié le 5/12/2003 ;
- la Convention de Vienne relative à la protection de la santé humaine et de l'environnement contre les effets néfastes dus à l'appauvrissement de la couche d'Ozone ;
- l'Accords sur les mesures sanitaires et phytosanitaires de l'OMC ratifié le 16/3/1996 ;
- la Règlementation commune sur l'homologation des pesticides pour les pays du CILSS adoptée le 16/12/1996 ;
- la Convention phytosanitaire pour l'Afrique/OUA adoptée le 13/9/1967 ;
- le Règlement portant harmonisation des règles régissant l'homologation des pesticides dans l'espace CEDEAO en Mai 2008 ;
- la Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique ratifiée par décret 93-292 RU du 20 Septembre 1993 ;
- la Convention Africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles (convention dite d'Alger) ratifiée par décret N°68-227 du 23 Novembre 1968 ;
- la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques ratifiée par Décret 93-287 RU du 20 Septembre 1993 ;
- le Protocole de Kyoto à la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, ratifiée par Décret N°2004-536/PRES/PM/MAECR/MECV/MFB du 23 Novembre 2004 ;
- la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique ratifiée par Décret 95- 569 RU du 29 Décembre 1995 ;

- et la Convention de Rotterdam sur la Procédure de Consentement Préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet du commerce international ratifiée par Décret 2002-294 du 02 Août 2002.

6. Cadre institutionnel

Au plan institutionnel, l'établissement de la Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES), la mise en œuvre et le suivi-reporting de l'application du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) et des Clauses Environnementales et Sociales de Gestion de Chantier qu'elle contient requiert l'implication à de degrés divers d'acteurs institutionnels publics et d'opérateurs privés.

Le promoteur de sous-projet des travaux d'aménagement des 25 ha bas-fond à Nabziniguima est le Programme RESI-2P. Il est financé par le FIDA. La maîtrise d'ouvrage délégué des travaux de d'aménagement des bas-fonds a été confiée à (UGP/RESI-2P) logée au Ministère de l'Agriculture et des Ressources Animales et Halieutiques (MARAH).

Le Ministère de l'Environnement, de l'Eau et de l'Assainissement (MEEA) doit veiller à la bonne gestion environnementale et sociale des sous-projets et programmes mis en œuvre sur le territoire national à travers une des structures spécialisées, en l'occurrence l'Agence Nationale des Evaluations Environnementales (ANEVE). Cette agence a en charge l'examen des rapports d'évaluation environnementale et sociale soumis au MEEA pour avis, l'émission des avis de faisabilité environnementale et par la suite, le contrôle de la mise en œuvre des mesures du PGES y afférents.

En tant que Ministère de tutelle de ce groupement d'intérêt public, le MEEA a un droit de regard sur la bonne gestion technique de ces investissements en adéquation avec le cadre normatif environnemental et social du pays.

La commune rurale de Pella est concernée par les travaux d'aménagement du bas-fond dans la mesure où le site du sous-projet est situé sur son terroir. Les autorités communales constituent donc une partie prenante privilégiée, étant donné qu'elles seront les premières bénéficiaires des retombées de ce sous-projet et seront consultées dans les prises de décision concernant ces investissements (consultations du public). En effet, la population de la commune pourra voir son intérêt affecté positivement ou négativement à la suite de l'exécution ou de la non-exécution de ces travaux d'investissements.

Enfin, l'ensemble des travaux d'aménagement des 25 ha de Nabziniguima sera confié à une entreprise qui en assurera l'exécution conformément aux prescriptions techniques des Dossiers de Consultation des Entreprises (DCE) et dans le respect des Clauses Environnementales et Sociales contenues dans son marché.

7. Méthodologie de conduite de la mission

La méthodologie adoptée pour la conduite de la présente mission s'est déroulée en trois étapes essentielles à savoir la réunion de cadrage, la collecte des données, l'analyse des données et l'élaboration du rapport de l'étude.

8. Description de l'état initial du site

Le site des travaux est situé dans le village de Nabziniguima, dans la commune de Pela. Il repose sur un type de sol argileux-limoneux avec une végétation de type de savane parc agro forestier. Les espèces forestières dominantes sont : *Acacia nilotica*, *Terminalia macroptera*, *Azadirachta indica* *Mitragyna inermis* et *Vitellaria paradoxa*. L'inventaire floristique a permis de dénombrer un total de 436 arbres sur le site des travaux mais la quantification des potentiels ligneux susceptibles d'être impactés dans le cadre des travaux est de 11 arbres de diverses espèces à abattre du fait de l'implantation des diguettes suivent les courbes de niveau.

9. Description technique du sous-projet

Le sous-projet consiste en l'aménagement (type PAFR) de 25 ha de bas-fonds de type PAFR pour la culture du riz pluvial sur le site de Nabziniguima, dans la commune de Pella, Province du Boulkiemdé. L'aménagement consistera en la conception de diguettes revêtues en géotextiles et moellons pour retenir l'eau des pluies en vue de l'intensification de la production de riz. Le terrain sera fractionné en parcelle. L'objectif est de maintenir une lame d'eau uniforme dans les rizières. Pour sécuriser les diguettes en terre compactée contre la force érosive de l'eau, elles seront protégées par un enrochement posé sur une toile de polypropylène, faisant office de géotextile.

L'aménagement projetée dans le bas-fond de Nabziniguima couvre une superficie de 25 ha et consiste en divers travaux séquentiels visant à permettre un meilleur contrôle de l'eau sur l'emprise de la surface à aménager afin de garder plus d'eau dans le bas-fond et répartir l'eau sur une surface plus grande.

L'aménagement sera de type PAFR (Projet d'Action à la Filière Riz).

Sur le plan technique, les diguettes sont réalisées selon les courbes de niveau avec pour objectifs :

- l'épandage des crues ;
- l'épandage des écoulements de base et ;
- la rétention de l'eau.

Les activités prévues pour ce sous-projet se présentent comme suit :

- installation et stockage de matériaux et matériels ;
- décapage, abattage d'arbres dans l'emprise des DCN/R ;
- installation de la base-vie ;
- levées topographique ;
- nivellement ou planage ;
- implantation des diguettes ;
- réalisation de diguettes (remblais compactés) ;
- fourniture et pose des moellons sur remblais compacté recouvert de géotextiles ;
- puits de vidange en béton + vannettes métalliques ;
- labour-parcelllement ;
- distribution des parcelles aux exploitants ;
- formation sur les itinéraires techniques de production du riz ;
- production du riz ;
- et entretien des ouvrages réalisés.

10. Enjeux environnementaux et sociaux du projet

De l'analyse de l'environnement biophysique et socio-économique, il est ressorti un certain nombre d'enjeux environnementaux et sociaux auxquels il faudra accorder une attention particulière durant la mise en œuvre du projet. Il s'agit de:

- la préservation de la santé des exploitants et des populations riveraines;
- la préservation des activités pastorales dans la zone du sous projet;
- la préservation de la biodiversité (faune et la flore) ;
- la préservation de la santé (MST/IST, VIH-SIDA et COVID-19) et du cadre de vie ;
- la protection des travailleurs des entreprises et des riverains contre les VBG, EAS, HS et les VCE ;
- la sécurité des travailleurs et des populations riveraines
- la prise en compte des femmes et des jeunes dans les attributions des parcelles;
- les effets du changement climatique.

11. Impacts environnementaux et sociaux potentiels du projet et mesures d'atténuation et de bonification

Les principaux impacts négatifs identifiés sont :

- la perte effective de 11 arbres de diverses espèces du fait de l'implantation des diguettes ;
- les nuisances sonores pendant les travaux ;
- la perturbation de la biodiversité sur le site ;
- perturbation de la faune et destruction des habitats fauniques ;

En termes d'impacts positifs, on note :

- la création d'emplois ;
- l'augmentation de la production agricole ;
- l'accroissement des revenus des producteurs et ;
- le développement des activités commerciales dans la zone.

En ce qui concerne les mesures d'atténuation, on note que les impacts sont faibles et facilement maîtrisables. De cet fait, il convient de :

- faire un reboisement compensatoire d'au moins 33 espèces végétales ;
- sensibiliser les travailleurs sur les nuisances et éviter les travaux à forte nuisance durant la nuit,
- sensibiliser les exploitants du bas-fond sur l'importance de la faune et de la microfaune.

Pour les mesures de bonifications des impacts positifs, il faut :

- privilégier le recrutement de la main d'œuvre local,
- renforcer les capacités des producteurs les meilleurs pratiques de culture du riz,
- former les exploitants sur la gestion de l'aménagement,
- accompagner les producteurs à la constitution de coopératives.

12. Risques environnementaux et sociaux liés au projet

L'analyse des risques montre que les principaux risques liés à ce projet sont les suivants :

- les risques de conflits liés à l'exploitation du bas-fond ;
- les risques d'EAS/HS/VCE et autres formes de violences basées sur le genre (VBG)
- les risques de transmission des MST/IST, VIH-SIDA ;
- les risques d'accident de travail sur le site ;
- les risques de pollutions des eaux par une utilisation incontrôlée des pesticides.

13. Consultations du public

Les consultations du public ont été faites en deux (02) phases avec toutes les parties prenantes au projet.

Il s'agit des rencontres institutionnelles avec :

- les services techniques au niveau régional à Koudougou (Unité Régionale de Coordination du RESI-2P du Centre Ouest, Directions régionales techniques des Eaux et Forêts, de l'Agriculture et des ressources animales et halieutiques,) ;
- le représentant de la délégation spéciale de la commune de Pela ;
- les services départementaux en charge des eaux et forêts, de l'agriculture et de l'élevage et ;
- les propriétaires fonciers et les CVD.

A l'issue de ces rencontres toutes les parties ont été bien informées de la mise en œuvre du projet et tous s'y accordaient à reconnaître l'importance de la mise en œuvre du projet qui contribuerait sans doute au développement socio-économique du village de Gogo en particulier et de la commune de Pela, en général. En outre, les propriétaires terriens ont accepté céder leur terre de façon volontaire compte tenu de l'importance et de l'espoir qu'ils ont pour le projet d'aménagement du bas fond à Nabziniguima.

La consultation du public a permis la prise en compte des perceptions, attentes et préoccupations des parties prenantes du projet dans le processus d'élaboration du PGES. Elle s'inscrit dans une logique d'implication des principaux bénéficiaires et acteurs locaux dans la conception du projet afin de mettre en exergue les enjeux sociaux et contribuer efficacement à la durabilité du projet. Les principales parties prenantes rencontrées sont :

- les services techniques au niveau régional à Koudougou (Unité Régionale de Coordination du RESI-2P du Centre Ouest, Directions régionales techniques des Eaux et Forêts, de l'Agriculture et des ressources animales et halieutiques,)
- le représentant de la délégation spéciale de la commune de Pela ;
- les services départementaux en charge des eaux et forêts, de l'agriculture et de l'élevage et ;
- les propriétaires fonciers et les CVD.

A l'issue de ces rencontres toutes les parties ont été bien informées de la mise en œuvre du projet et tous s'y accordaient à reconnaître l'importance de la mise en œuvre du projet qui contribuerait sans doute au développement socio-économique du village de Gogo en particulier et de la commune de Pela, en général. En outre, les propriétaires terriens ont accepté céder leur terre de façon volontaire compte tenu de l'importance et de l'espoir qu'ils ont pour le projet d'aménagement du bas fond à Nabziniguima. Cependant, des recommandations ont été formulées. Elles se résument comme suit : (i) Renforcer les capacités des acteurs sur les techniques de production ; (ii) la consolidation du bas-fond après aménagement, (iii) l'alternance entre culture du riz et culture maraichère avec la réalisation des fontaines, (iv) la dotation en équipements de production (semence, moissonneuse, batteuse, décortiqueuse, magasins de stockage) (v) la formation suivie de l'équipement des femmes pour l'étuvage du riz et dans les AGR. (vi) la recherche de marché pour l'écoulement du riz.

14. Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)

Afin de maîtriser et/ou de réduire les impacts négatifs et bonifier les impacts positifs, un plan de gestion environnementale et sociale a été proposé avec des mesures qui sont d'ordre préventives et de protection du milieu biophysique. Le PGES est composé d'un programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation et de bonification des impacts environnemental et social, d'un programme de suivi et de surveillance environnemental(e) et social(e) et d'un programme de renforcement des capacités.

Le coût de mise en œuvre du PGES s'élève à **douze millions cinq cent mille (12 500 000) FCFA**.

ABSTRACT

1. Context

This environmental and social impact statement is being prepared as part of the project to develop a 25-hectare lowland in Nabziniguima, in the commune of Pella. As part of the implementation of the activities of the Program for Strengthening the Resilience of Small Producers.

In accordance with the regulatory provisions on environmental protection and management in force in Burkina Faso, the project is subject to an environmental and social impact notice according to decree n°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 strategic environmental assessments, environmental and social impact studies and notices.

The purpose of this study is to ensure that the project complies with the legislative and regulatory texts in Burkina Faso on the one hand and to comply with the IFAD procedure on the other. Furthermore, this study will enable the project to be seamlessly integrated into its host environment.

2. Presentation of the promoter and purpose of the project

The project sponsor is the Program for Strengthening the Resilience of Small Producers (RESi-2P). It is a Category A project, placed under the technical supervision of the Ministry of Agriculture, Animal and Fisheries Resources (MARAH) and attached to the Ministry's budget program 075 "Hydro-agricultural Development and Irrigation". Financial supervision is provided by the Ministry of Finance, Economy and Development (MINEFID). The headquarters of the RESI-2P Program is located in Ouagadougou, Burkina Faso, 15 BP 233 Ouagadougou 15 Ouaga 2000, / Tel.: 25 40 93 63.

The project, subject to the environmental and social impact assessment, concerns the development of 25 hectares of PAFR-type lowland for rainfed rice cultivation at the Nabziniguima site, in the commune of Pella, Boulkiemdé Province. The development will consist of the design of geotextile and rubble-lined dikes to retain rainwater with a view to intensifying rice production. The land will be divided into plots.

3. Political framework

The analysis of the policy framework focuses mainly on eleven (12) policies that are linked to the development work of the 25 ha lowland in Nabziniguima. These are: (i) the Decentralized Rural Development Policy Letter (LPDRD); (ii) the National Environmental Policy (PNE); (iii) the National Rice Development Strategy; (iv) the National Sustainable Development Policy (PNDD) in Burkina Faso; (v) the National Climate Change Adaptation Program (PANA); (vi) the National Water Resources Management Policy (PNGRE); (vii) the National Rural Land Security Policy (PNSFMR); (viii) the National Health Policy (PNS); (ix) the National Labor Policy (PNT); (x) the National Gender Policy (PNG); (xi) the IFAD Policy on the Prevention and Response to Sexual Harassment and Sexual Exploitation and Abuse and (xii) the IFAD Social, Environmental and Climate Assessment Procedures (SEACP).

4. National legal and regulatory framework

The regulatory framework applicable to the sub-project for the development of the 25 ha lowland in Nabziniguima includes several important legal and regulatory instruments, namely: (i) the Constitution of Burkina Faso; (ii) the Rural Land Regime; (iii) the Law on Water Management; (iv) the Forest Code; (v) the Environmental Code; (vi) the General Code of Local Authorities; (vii) the decree setting out the conditions and procedures for carrying out and validating the strategic environmental assessment, the study and the environmental and social impact statement; (viii) the Order determining the list of forest species benefiting from special protection measures; (ix) Circular No. 2008-022/PM/SG/DAEF OF THE

PRIME MINISTRY; (x) Law No. 041/96/ADP of 8 November 1996 establishing pesticide control in Burkina Faso; (xi) Law No. 006-98/AN of March 26, 1998 amending Law No. 041/96/ADP of November 8, 1996 establishing pesticide control in Burkina Faso; (xii) Decree No. 98-481 /PRES/PM/MCIA/AGRI of December 9, 1998 setting the conditions for issuing approval for the import, sale, offering for sale, holding, free distribution or provision of services relating to pesticides; (xiii) Decree No. 94-014 /PRES/PM/MICM/MFPL of January 6, 1994 establishing a National Certificate of Conformity for products intended for consumption in Burkina Faso; (xiv) Law No. 010-2006/AN Regulating plant seeds in Burkina Faso governs all activities relating to plant seeds in Burkina Faso; (xv) Law No. 026-2007/AN of 20 November 2007 establishing fertilizer control in Burkina Faso; (xvi) Law No. 005-2006/AN Establishing a safety regime for biotechnology in Burkina Faso and (xvii) Law No. 045-2024/ALT of 30 December 2024 relating to plastic packaging and bags in Burkina Faso.

5. International Conventions

Like some countries in the sub-region, Burkina Faso has ratified several international conventions, treaties and protocols on the protection of ecosystems, management of hazardous waste and the fight against various nuisances. These conventions must be taken into account in the context of the work and operation of hydro-agricultural developments in order to respect Burkina's obligations. These are:

- the FAO International Plant Protection Convention ratified on 3/12/2004;
- the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants (POPs) signed on 16/5/2003 and ratified on 5/12/2003;
- the Vienna Convention on the Protection of Human Health and the Environment from the Adverse Effects of Ozone Depletion;
- the WTO Agreement on Sanitary and Phytosanitary Measures ratified on 16/3/1996;
- the Common Regulation on the approval of pesticides for CILSS countries adopted on 16/12/1996;
- the Phytosanitary Convention for Africa/OAU adopted on 13/9/1967;
- the Regulation on the harmonization of rules governing the approval of pesticides in the ECOWAS area in May 2008;
- the United Nations Convention on Biological Diversity ratified by Decree 93-292 RU of September 20, 1993;
- the African Convention on the Conservation of Nature and Natural Resources (known as the Algiers Convention) ratified by Decree No. 68-227 of November 23, 1968;
- the United Nations Framework Convention on Climate Change ratified by Decree 93-287 RU of September 20, 1993;
- the Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change, ratified by Decree No. 2004-536/PRES/PM/MAECR/MECV/MFB of November 23, 2004;
- the United Nations Convention to Combat Desertification in those Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification, Particularly in Africa ratified by Decree 95-569 RU of 29 December 1995;
- and the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure for certain hazardous chemicals and pesticides in international trade ratified by Decree 2002-294 of August 2, 2002.

6. Institutional framework

At the institutional level, the establishment of the Environmental and Social Impact Notice (NIES), the implementation and monitoring-reporting of the application of the Environmental and Social Management Plan (PGES) and the Environmental and Social Clauses for Site Management that it contains requires the involvement to varying degrees of public institutional actors and private operators.

The promoter of the sub-project for the development of the 25 ha lowland in Nabziniguima is the RESI-2P Program. It is financed by IFAD. The delegated project management of the lowland development work was entrusted to (UGP/RESI-2P) housed at the Ministry of Agriculture and Animal and Fisheries Resources (MARAH).

The Ministry of the Environment, Water and Sanitation (MEEA) must ensure the proper environmental and social management of sub-projects and programs implemented on the national territory through one of the specialized structures, in this case the National Agency for Environmental Assessments (ANEVE). This agency is responsible for reviewing environmental and social assessment reports submitted to the MEEA for advice, issuing environmental feasibility opinions and subsequently monitoring the implementation of the related ESMP measures.

As the supervisory ministry of this public interest group, the MEEA has the right to oversee the proper technical management of these investments in accordance with the country's environmental and social regulatory framework.

The rural commune of Pella is affected by the lowland development work since the sub-project site is located on its territory. The municipal authorities are therefore a privileged stakeholder, given that they will be the first beneficiaries of the spin-offs of this sub-project and will be consulted in the decision-making process concerning these investments (public consultations). Indeed, the population of the commune may see its interest affected positively or negatively following the execution or non-execution of these investment works.

Finally, all the development work on the 25 hectares of Nabziniguima will be entrusted to a company which will ensure its execution in accordance with the technical requirements of the Business Consultation Files (DCE) and in compliance with the Environmental and Social Clauses contained in its contract.

7. Mission conduct methodology

The methodology adopted for the conduct of this mission took place in three essential stages, namely the framing meeting, data collection, data analysis and the preparation of the study report.

8. Description of the initial state of the site

The work site is located in the village of Nabziniguima, in the commune of Pella. It is based on a clay-loam soil type with savannah vegetation in an agro-forestry park. The dominant forest species are: *Acacia nilotica*, *Terminalia macroptera*, *Azadirachta indica* *Mitragyna inermis* and *Vitellaria paradoxa*. The site is clearly cleared for construction. However, there is a housing development and an old cemetery within it that should be preserved during the development work.

9. Technical description of the sub-project

The sub-project consists of the development (PAFR type) of 25 ha of PAFR type lowlands for the cultivation of rainfed rice on the site of Nabziniguima, in the commune of Pella, Province of Boulkiemdé. The development will consist of the design of dikes lined with geotextiles and rubble to retain rainwater with a view to intensifying rice production. The land will be divided into plots.

The goal is to maintain a uniform water level in the rice fields. To protect the compacted earth bunds from the erosive force of the water, they will be protected by rockfill placed on a polypropylene fabric, acting as a geotextile.

The planned development in the Nabziniguima lowland covers an area of 25 ha and consists of various sequential works aimed at allowing better control of water on the area to be developed in order to keep more water in the lowland and distribute the water over a larger area.

The development will be of the PAFR type (Rice Sector Action Project).

From a technical point of view, the dikes are built according to the contour lines with the following objectives:

- flood spreading;
- the spreading of base flows and;
- water retention.

The activities planned for this sub-project are as follows:

- installation and storage of materials and equipment;
- stripping, felling of trees within the DCN/R right-of-way;
- installation of the base camp;
- surveys ;
- leveling or planing;
- the installation of dikes;
- construction of dikes (compacted embankments);
- supply and installation of rubble on compacted backfill covered with geotextiles;
- concrete drain + metal valves;
- plowing-plotting;
- distribution of plots to farmers;
- training on technical rice production routes;
- rice production;
- and maintenance of the works carried out.

10. Environmental and social issues of the project

The analysis of the biophysical and socio-economic environment revealed a number of environmental and social issues that will require special attention during the implementation of the project. These include:

- the preservation of the health of operators and local populations;
- the preservation of pastoral activities in the sub-project area;
- the preservation of biodiversity (fauna and flora);
- the preservation of health (STDs/STIs, HIV-AIDS and COVID-19) and the living environment;
- the protection of company workers and local residents against GBV, EAS, HS and VCE;
- the safety of workers and local populations
- taking into account women and young people in the allocation of plots ;
- the effects of climate change.

11. Potential environmental and social impacts of the project and mitigation and enhancement measures

The main negative impacts identified are:

- the actual loss of 11 trees of various species due to the installation of dikes;
- noise pollution during the works;
- disruption of biodiversity on the site;
- disturbance of wildlife and destruction of wildlife habitats;

In terms of positive impacts, we note:

- job creation,
- the increase in agricultural production,
- increasing producers' income,
- the development of commercial activities in the area.

Regarding mitigation measures, it is noted that the impacts are low and easily controllable. Therefore, it is appropriate to:

- carry out compensatory reforestation of at least 33 plant species;
- raise awareness among workers about nuisances and avoid high nuisance work at night,
- raise awareness among lowland farmers about the importance of fauna and microfauna.

For the positive impact bonus measures, it is necessary to:

- prioritize the recruitment of local labor,
- strengthen the capacities of producers in best practices for rice cultivation,
- train operators on development management,
- support producers in setting up cooperatives

12. Environmental and social risks related to the project

The risk analysis shows that the main risks associated with this project are as follows:

- the risks of conflicts linked to the exploitation of the lowlands;
- the risks of EAS/HS/VCE and other forms of gender-based violence (GBV)
- the risks of transmission of STDs/STIs, HIV-AIDS;
- the risks of work accidents on the site;
- the risks of water pollution due to uncontrolled use of pesticides.

13. Public consultations

Public consultations were carried out in two (02) phases with all stakeholders in the project. These are institutional meetings with:

- Technical services at the regional level in Koudougou (Regional Coordination Unit of RESI-2P of the Centre West, Regional Technical Directorates of Water and Forests, Agriculture and Animal and Fisheries Resources,)
- the representative of the special delegation of the municipality of Pela;
- the departmental services in charge of water and forests, agriculture and livestock farming and;
- landowners and CVDs.

At the end of these meetings, all parties were well informed about the implementation of the project and all agreed to recognize the importance of the implementation of the project which would undoubtedly contribute to the socio-economic development of the village of Gogo in particular and the commune of Pela, in general. In addition, the landowners agreed to give up their land voluntarily given the importance and hope they have for the lowland development project in Nabziniguima.

The public consultation allowed the perceptions, expectations and concerns of the project's stakeholders to be taken into account in the ESMP development process. It is part of a logic of involving the main beneficiaries and local stakeholders in the project design in order to highlight social issues and effectively contribute to the project's sustainability. The main stakeholders met are:

- technical services at the regional level in Koudougou (Regional Coordination Unit of RESI-2P of the Center West, Regional Technical Directorates of Water and Forests, Agriculture and Animal and Fisheries Resources,)
- the representative of the special delegation of the municipality of Pela;
- the departmental services in charge of water and forests, agriculture and livestock farming and;
- landowners and CVDs.

At the end of these meetings, all parties were well informed about the implementation of the project and all agreed to recognize the importance of the implementation of the project which would undoubtedly contribute to the socio-economic development of the village of Gogo in particular and the commune of

Pela in general. In addition, the landowners agreed to give up their land voluntarily given the importance and hope they have for the lowland development project in Nabziniguima. However, recommendations were made. They can be summarized as follows: (i) Strengthen the capacities of the actors on production techniques; (ii) consolidation of the lowland after development, (iii) alternation between rice cultivation and market gardening with the construction of fountains, (iv) provision of production equipment (seeds, harvester, thresher, huller, storage warehouses) (v) training followed by equipment for women for steaming rice and in AGR. (vi) market research for the sale of rice.

14. Environmental and Social Management Plan (ESMP)

In order to control and / or reduce the impacts negatives And improved THE impacts positive i fs, A plan management environment and soci has the has summer proposed with measures that are in order to take preventive and preventative measures dep ote c t i on of the biop h y sical environment . The ESMP is composed of a program for implementing measures to mitigate and improve environmental and social impacts, an environmental and social monitoring and surveillance program and a capacity building program .

The cost of implementing the PGES amounts to **twelve million five hundred thousand (12,500,000) FCFA .**

INTRODUCTION

1. Contexte et justification de l'étude

Le Programme RESI-2P est un programme dont l'objectif est d'améliorer la capacité des parties prenantes à développer et à gérer les productions agricoles tout en accroissant les superficies des aménagements hydroagricoles, notamment les bas-fonds.

Dans le cadre de la mise en œuvre du programme RESI-2P, il est prévu l'aménagement de 25 ha de bas-fonds rizicole à Nabziniguima dans la commune de Pella, Province du Boulkiemdé, Région du Centre Ouest. Cependant, compte tenu du fait que les travaux d'aménagement de ce bas-fond ainsi que son exploitation peuvent avoir des répercussions sur le plan environnemental et social, il s'est avéré nécessaire d'entreprendre des évaluations environnementales de ces travaux conformément aux exigences de la réglementation nationale en matière de protection de l'environnement et aussi les Procédures d'Evaluation Sociale, Environnementale et Climatiques (PESEC) du FIDA, principal bailleur de fonds du Projet.

C'est ainsi qu'il est prévu la réalisation d'une notice d'impact environnemental et social au regard du screening environnemental déjà réalisé. Cette étude sera conduite conformément aux prescriptions du décret n°2015-1187/PRES-TRANS/PM/MERH/MATD/MME/MS/MARHASA/MRA/MICA/MHU/MIDT/MCT du 22 Octobre 2015 qui détermine les conditions et les procédures de réalisation de l'évaluation environnementale stratégique (EES), de l'étude d'impact environnemental et social (EIES) et de la notice d'impact environnemental et social (NIES).

2. Objectifs de l'étude

L'étude vise à s'assurer du respect des dispositions nationales et celles du FIDA en matière d'évaluations environnementales pour la préservation de l'environnement. Aussi, l'étude doit aboutir à la préparation d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) pour le site de Nabziniguima afin de prévenir les risques et les potentiels effets négatifs des travaux sur l'environnement. Le PGES doit également permettre de bonifier et de consolider de façon durable, les impacts positifs certains et ceux potentiels que générerait l'aménagement et l'exploitation du bas-fond de Nabziniguima.

Du point de vue spécifique, l'étude vise à :

- décrire et analyser l'état initial de l'environnement du site et ses zones d'influences portant notamment sur les milieux physique, biologique et socio-économique ;
- présenter le projet et les aménagements, ouvrages et travaux à réaliser, la justification du choix des techniques ;
- identifier, analyser et évaluer les impacts négatifs et positifs directs et indirects ou cumulatifs sur le site et son environnement portant notamment sur les milieux physique, biologique et socio-économique susceptibles d'être affectées par les travaux, aménagements ou ouvrages ;
- identifier, analyser et évaluer les risques environnementaux des zones d'influences directes et indirectes du projet y compris celles de la zone d'influence élargie ;
- indiquer les lacunes relatives aux connaissances et des incertitudes rencontrées dans la réalisation de l'étude ;
- proposer des mesures nécessaires pour supprimer, réduire et compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et l'estimation des dépenses correspondantes ;
- 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 et ;

- consulter toutes les personnes dont les intérêts seront impactés par les réalisations ainsi que les parties prenantes au projet 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 d'éventuelles réinstallations involontaires et de compensation.

3. Résultats attendus

Le principal résultat attendu de l'étude est la production d'un rapport de réalisation d'une notice d'impact environnemental et social relative à l'aménagement de 25 ha de bas-fonds sur le site de Nabziniguima. Ce rapport doit faire le point des éléments suivants :

- la description et analyse de l'état initial de l'environnement du site et ses zones d'influences portant notamment sur les milieux physique, biologique et socio-économique ;
- la présentation du projet et les aménagements, ouvrages et travaux à réaliser, la justification du choix des techniques ;
- l'identification, analyse et évaluation des impacts négatifs et positifs directs et indirects ou cumulatifs sur le site et son environnement portant notamment sur les milieux physique, biologique et socio-économique susceptibles d'être affectées par les travaux, aménagements ou ouvrages ;
- l'identification, analyse et évaluation des risques environnementaux des zones d'influences directes et indirectes du projet y compris celles de la zone d'influence élargie ;
- l'indication des lacunes relatives aux connaissances et des incertitudes rencontrées dans la réalisation de l'étude ;
- la proposition des mesures nécessaires pour supprimer, réduire et compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et l'estimation des dépenses correspondantes ;
- la diminution dans la mesure du possible, la réinstallation involontaire et l'expropriation de terres, en étudiant les alternatives viables lors de la conception du projet ;
- la consultation de toutes les personnes dont les intérêts seront impactés par les réalisations ainsi que les parties prenantes au projet afin de 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 d'éventuelles réinstallations involontaires et de compensation ;
- et la proposition d'un plan de gestion environnementale et sociale du site à aménager.

4. Méthodologie de conduite de la mission

La méthodologie adoptée pour la conduite de la présente mission s'est déroulée en trois étapes essentielles à savoir la réunion de cadrage, la collecte des données, l'analyse des données et l'élaboration du rapport de l'étude.

4.1. La réunion de cadrage de la mission

La réunion de cadrage s'est tenue dans les locaux du Programme RESI-2P et en ligne, via Google meet en vue :

- de finaliser le programme de travail et de la méthodologie proposer par le consultant pour la phase terrain ;
- d'identifier les documents nécessaires pour orienter le consultant ;
- d'identifier les zones d'intervention du consultant ;
- de discuter, amender et procéder à la validation du contenu des TDR proposés par le consultant ;
- de la prise de contact avec les personnes ressources sur le terrain ;
- et d'affiner la compréhension du plan de rédaction du rapport de la NIES.

4.2. La collecte de données

La collecte des données de terrain a porté essentiellement sur les consultations publiques, la réalisation de l'inventaire floristique, les entretiens avec les structures techniques au niveau local et les observations directes sur terrain. La collecte des données s'est faite au moyen de fiches préalablement établies et soumises par le consultant au programme RESI-2P à travers le rapport de démarrage.

La réalisation de l'inventaire floristique a consisté de dénombrer de manière exhaustive les différentes espèces ligneuses (arbustives et arborées) ayant un diamètre à hauteur de poitrine ($1,30 \text{ cm du sol}$) $\geq 2 \text{ cm}$ ou une circonférence de 7 cm qui se trouve sur le site du sous-projet des travaux d'aménagement des 25 ha bas-fond de Nabziniguima.

Pour ce qui concerne les consultations publiques, elles ont consisté à rencontrer les parties prenantes au projet ainsi que les principaux bénéficiaires et acteurs locaux. Les principales parties prenantes rencontrées sont :

- les services techniques au niveau régional à Koudougou (Unité Régionale de Coordination du RESI-2P du Centre Ouest, Directions régionales techniques des Eaux et Forêts, de l'Agriculture et des ressources animales et halieutiques,)
- le représentant de la délégation spéciale de la commune de Pela ;
- les services départementaux en charge des eaux et forêts, de l'agriculture et de l'élevage et ;
- les propriétaires fonciers et les CVD.

Quant aux observations de terrain, elles ont consisté essentiellement à parcourir le site d'aménagement des 25 ha bas-fond de Nabziniguima afin de faire un état exhaustif des lieux et par la même occasion, apprécier l'ensemble de la diversité biologique du milieu environnant.

4.3. L'analyse des données et élaboration du rapport de l'étude

L'analyse des données à consister principalement à l'identification et l'évaluation des impacts environnementaux et socio-économiques du sous-projet. L'approche matricielle a été choisie comme méthode pour l'identification et l'évaluation des différents impacts. Cette démarche requiert trois niveaux d'analyse :

- un premier niveau consacré à l'identification des sources d'impacts potentiels (activités prévues dans le cadre du sous-projet qui vont générer des impacts) ;
- un deuxième niveau aux différents récepteurs d'impacts (éléments sensibles du site susceptibles d'être modifiés de façon significative par la mise en œuvre des différentes activités du projet) ;
- et un troisième niveau à l'identification et à l'évaluation des impacts potentiels générés par chaque activité.

L'évaluation des impacts est faite sur la base des méthodes Hydro-Québec, 2004 et la grille de Martin Fecteau, 1997 suivent les critères tels que l'intensité (forte, moyenne et faible), l'entendue (régionale, locale et ponctuelle), la durée (longue, moyenne et courte) et l'importance absolue (majeure, moyenne et mineure) de l'impact.

Quant à l'évaluation des risques, c'est l'Analyse Préliminaire des Risques (APR) qui est utilisé comme outil suivent les critères tels que la sévérité ou la gravité ou l'ampleur des conséquences (minimale, faible, moyenne, haute ou très haute) et la probabilité d'occurrence. C'est une méthode d'usage très général couramment utilisée pour l'identification des risques au stade préliminaire de la conception d'une installation ou d'un projet.

L'élaboration du rapport s'est faite suivant les prescriptions et le plan type de rapport édicté par 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.

1. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

1.1. Cadre politique

Au Burkina Faso, le développement est bâti autour des grands politiques et programmes de développement dans tous les secteurs. Ces politiques et programmes sont adoptées aussi bien au niveau national qu'international.

1.1.1. Politique nationale

1.1.1.1. *Lettre de Politique du Développement Rural Décentralisé (LPDRD)*

La mise en œuvre des mesures proposées dans le cadre de la présente étude doit exploiter les principes de base suivants de la LPDRD : la participation des populations ; l'intégration à la gestion des ressources naturelles (complexe eau, sol, végétation) ; la création de revenus et des emplois en milieu rural ; la contribution au développement local ; la contribution à la conservation de la diversité biologique.

1.1.1.2. *Politique nationale en matière d'environnement (PNE)*

Le Décret n° 2007-460/PRES/PM/MECV/MFB du 30 mars 2007 portant adoption de la Politique Nationale en matière d'Environnement (PNE), constitue le cadre de référence nationale par excellence, de l'ensemble des interventions en matière de gestion durable des ressources naturelles et du cadre de vie. A ce titre, elle définit la gouvernance environnementale, les orientations globales, les défis majeurs, les principes directeurs, les stratégies et les modalités de sa mise en œuvre.

Etant donné que la mise en œuvre de ce sous-projet va avoir des conséquences sur le cadre de vie, des mesures de mitigation seront préconisées dans l'optique d'assurer une meilleure préservation du cadre de vie et des ressources naturelles du site à aménager conformément aux orientations de la PNE.

1.1.1.3. *Stratégie nationale de développement de la riziculture*

La Stratégie Nationale de Développement de la Riziculture (SNDR) comporte deux phases successives de mise en œuvre (2008 à 2015 et 2016 à 2018) et quatre axes stratégiques, dont certaines des actions prioritaires de l'axe 1 (Accroissement des superficies exploitées) et de l'axe 2 (Intensification durable de la production rizicole) portent respectivement sur l'aménagement de nouveaux bas-fonds et l'utilisation des intrants (semences améliorées, engrais minéraux et produits phytosanitaires) comme facteurs d'accroissement de la production du riz.

Comme on le constate, ce sous-projet d'aménagement de bas-fonds est en parfaite cohérence avec l'axe 1 de la SNDR et l'exploitation du bas-fond après son aménagement nécessitera le recours à l'utilisation de pesticides et des engrais chimiques. Cependant, le projet devra veiller à ce que cette utilisation des intrants agricoles se fasse dans le respect de l'esprit de l'axe 2 de la SNDR.

1.1.1.4. *Politique Nationale de Développement Durable (PNDD) au Burkina Faso*

La réalisation de ce sous-projet doit être guidée par les principes fondamentaux suivants du PNDD : le principe d'équité et de solidarité sociales, 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, le principe de redevabilité (ou d'imputabilité), le principe de subsidiarité et le principe de production et de consommation durables.

Ainsi, on s'assurera que l'aménagement du bas-fond de Nabziniguima intègre effectivement les principes du développement durable et repose sur les piliers du développement durable.

1.1.1.5. Programme national d'adaptation aux changements climatiques (PANA)

En juin 2015, le Burkina Faso a adopté son Programme National d'Adaptation aux changements climatiques (PANA) avec pour objectifs de (i) réduire la vulnérabilité aux impacts des changements climatiques en développant des capacités d'adaptation et de résilience, (ii) faciliter l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques, d'une manière cohérente, dans des politiques, des programmes ou des activités, nouveaux ou déjà existants, dans des processus particuliers de planification du développement et des stratégies au sein de secteurs pertinents et à différents niveaux.

La mise en œuvre du présent sous-projet devra s'aligner sur les objectifs du PANA.

1.1.1.6. Politique Nationale en matière de Gestion des Ressources en Eau (PNGRE)

En matière de gestion des ressources en eau, le Burkina Faso s'est engagé dans un processus intégré comportant une politique nationale de l'eau et un plan d'action organisé en différents domaines d'intervention, dont ceux relatifs : (i) au développement d'un système national d'information sur l'eau (SIN Eau) pour mettre à la disposition de tous les utilisateurs les données indispensables à la prise de décision ; (ii) à la recherche et développement ; (iii) aux mesures d'urgence pour restaurer les milieux. Le Programme RESI-2P à travers ce sous-projet, est concerné par le domaine d'intervention suivant de cette politique (i) au développement d'un système national d'information sur l'eau (SIN Eau) pour mettre à la disposition de tous les utilisateurs les données indispensables à la prise de décision.

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

Les six (06) orientations principales ci-après sont retenues dans la PNSFMR : (i) reconnaître et protéger les droits légitimes de l'ensemble des acteurs ruraux sur la terre et les ressources naturelles; (ii) promouvoir et accompagner le développement d'institutions locales légitimes à la base ; (iii) clarifier le cadre institutionnel de gestion des conflits au niveau local et améliorer l'efficacité des instances locales de résolution des conflits ; (iv) améliorer la gestion de l'espace rural ; (v) mettre en place un cadre institutionnel cohérent de gestion du foncier rural ; (vi) renforcer les capacités des services de l'Etat, des collectivités territoriales et de la société civile en matière foncière. La reconnaissance et la protection des droits fonciers de l'ensemble des acteurs ruraux seront obtenues dans le cadre de la mise en œuvre du PNSFMR à travers la réalisation des quatre (04) axes ci-après : (i) reconnaître les droits fonciers locaux des producteurs et productrices ruraux ; (ii) reconnaître la maîtrise locale des communautés villageoises et inter villageoises sur les ressources communes de leur terroir ; (iii) reconnaître les droits fonciers de l'Etat, des collectivités territoriales et des particuliers ; (iv) assurer la sécurisation foncière des «nouveaux acteurs» et du Privé.

Dans le cadre de ce sous-projet, le Programme RESI-2P devra prendre en compte les orientations du PNSFMR notamment : (i) reconnaître et protéger les droits légitimes de l'ensemble des acteurs ruraux sur la terre et les ressources naturelles ; (iv) améliorer la gestion de l'espace rural.

1.1.1.8. Politique nationale sanitaire (PNS)

La PNS 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.

Le présent sous-projet doit s'aligner sur les objectifs suivants du PNS : (i) renforcer la lutte contre les maladies transmissibles et les maladies non transmissibles ; (ii) réduire la transmission du VIH. Ce qui implique entre autres une utilisation écologique et rationnelle des produits chimiques et la mise en place d'un dispositif de lutte contre les VIH dans le cadre du sous-projet.

1.1.1.9. Politique Nationale du Travail (PNT)

La PNT s'organise autour de deux (02) grandes orientations stratégiques : (i) l'amélioration de la gouvernance du marché du travail et (ii) la promotion de meilleures conditions de travail.

Le présent sous-projet est concerné par cette politique au regard de la nécessité lors des phases d'exécution (préparation, construction et exploitation), de promouvoir la protection sociale, la sécurité et santé au travail ainsi que l'équité-genre.

1.1.1.10. Politique nationale Genre (PNG)

L'objectif général de la PNG est de promouvoir un développement participatif et équitable des hommes et des femmes (en leur assurant un accès et un contrôle égal et équitable aux ressources et aux sphères de décision) dans le respect de leurs droits fondamentaux.

Au regard de l'objectif général de la PNG, le sous-projet doit intégrer autant que possible des actions en faveur de la promotion de la femme et des personnes vivant avec un handicap notamment en essayant, tant que possible, de respecter l'égalité homme/femme dans le recrutement de la main d'œuvre et en réalisant des infrastructures adaptées aux personnes handicapées.

1.1.1.11. Politique Nationale de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (PNSAN)

La Politique Nationale de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (PNSAN) s'inspire des cadres et principes internationaux, régionaux et nationaux. Il s'agit : (i) les Objectifs de Développement Durable (ODD) (ii) des Directives volontaires du Cadre stratégique mondial pour la sécurité alimentaire et la nutrition (CSA), (iii) des cinq Principes de Rome pour une sécurité alimentaire mondiale durable, (iv) le mouvement Scaling Up Nutrition, (v) du Programme détaillé de développement de l'agriculture africaine (PDDAA), (vi) de la Politique agricole de la CEDEAO (ECOWAS), (vii) la politique agricole de l'Union (PAU), (viii) de la Charte pour la prévention et la gestion des crises alimentaires, (ix) du Plan national de développement économique et social (PNDES) (x) du Programme national du secteur rural (PNSR), (xi) de la Politique nationale de la nutrition (PNN) et (xii) des priorités résiliences pays Alliance Globale pour la résilience (PRP-AGIR). La vision de la PNSAN du Burkina Faso s'énonce comme suit : « assurer à tout moment, à l'ensemble des populations un accès équitable à une alimentation équilibrée, suffisante et saine afin de contribuer à la réduction de la pauvreté, à la consolidation de la paix sociale et à la réalisation d'un développement durable ».

Le présent sous-projet devrait s'inspirer des cadres et principes internationaux, régionaux et nationaux du PNSAN.

1.1.1.12. Stratégie Nationale du Développement de l'Agroécologie (SND-AE) 2023-2027

La Stratégie Nationale de Développement de l'Agroécologie au Burkina Faso (SND-AE) a été élaborée pour aider le pays à s'investir dans l'intensification agroécologique en vue de réaliser une sécurité alimentaire et nutritionnelle durable dans un contexte environnemental caractérisé par la baisse des précipitations, la dégradation des sols et des ressources en eau, la perte de la biodiversité et la récurrence des séquences de sécheresses et d'inondations. La vision de la Stratégie est formulée comme suit : « *A l'horizon 2027, l'agroécologie, est motrice d'une production agro-sylvo-pastorale, halieutique et faunique durable, compétitive, respectueuse de l'environnement, de la santé des consommateurs et des valeurs culturelles et résiliente face aux changements climatiques* ». La SND-AE a pour objectif global d'accroître durablement la productivité et la production agro-sylvo-pastorale, halieutique et faunique par l'intensification agroécologique. Elle sera mise en œuvre selon les principes directeurs suivants : l'anticipation, la gestion axée sur les résultats (GAR), la bonne gouvernance, la subsidiarité et la prise en compte du genre et de l'équité. Cette Stratégie doit relever deux (02) défis majeurs : (i) application à grande échelle des pratiques agroécologiques sur l'ensemble du territoire national selon

les zones agro-climatiques et (ii) renforcement de la gouvernance de l'agroécologie au Burkina Faso. La SND-AE est bâtie autour de trois (3) axes stratégiques :

- **Axe stratégique 1** : amélioration de la gouvernance de l'agroécologie : Cet axe stratégique se compose de cinq (5) objectifs spécifiques (OS) qui sont : (i) intégrer l'agroécologie dans les politiques agricoles ; (ii) élaborer et mettre en œuvre des textes favorables à la transition agroécologique ; (iii) faciliter l'accès durable des exploitations familiales au foncier rural et aux marchés des produits de l'agroécologie ; (iv) appuyer la mise en place et le fonctionnement de structures de pilotage et de coordination de l'agroécologie aux niveaux national, régional et local et (v) élaborer et mettre en œuvre une stratégie de mobilisation de financements stables et durables en faveur de l'agroécologie ;
- **Axe stratégique 2** : mise à l'échelle de l'agroécologie dans toutes les régions du Burkina Faso. Trois (3) objectifs spécifiques sont attendus pour cet axe : (i) élaborer et mettre en œuvre des projets d'agroécologie ; (ii) prendre en compte l'agroécologie dans les plans régionaux et communaux de développement et (iii) vulgariser les pratiques agroécologiques éprouvées sur l'ensemble du territoire national ;
- **Axe stratégique 3** : renforcement des capacités des acteurs de l'agroécologie et des agents d'appui-conseil. Quatre (4) objectifs spécifiques sont visés pour cet axe : (i) intégrer les modules d'agroécologie dans les curricula de formation ; (ii) former les agents d'appui-conseil à la vulgarisation des pratiques agroécologiques ; (iii) former les organisations des producteurs/trices à une meilleure connaissance et maîtrise des pratiques agroécologiques et (iv) promouvoir la recherche-développement en agroécologie.

Le dispositif institutionnel de mise en œuvre de la Stratégie comprend un Comité national de pilotage et un Secrétariat technique. Il sera indispensable de mettre en place un système fonctionnel de suivi-évaluation et un plan de communication pour un pilotage optimal. La mise en œuvre de cette Stratégie va produire indubitablement des impacts positifs relatifs au renforcement de la résilience des systèmes de production Agro-Sylvo-Pastorale, Halieutique et Faunique (ASPHF), à l'accroissement durable de la production ASPHF et à l'amélioration des moyens d'existence et du bien-être social des populations rurales.

Le présent sous-projet doit s'aligner sur la vision, l'objectif global et les axes stratégiques de la SND-AE 2023-2027.

1.1.1.13. Stratégie Nationale de Restauration, Conservation et Récupération des Sols (SNRCRS) 2020-2024

La Stratégie Nationale de Restauration, Conservation et Récupération des Sols (SNRCRS) a pour objectif global de réduire/inverser la tendance de la dégradation des sols en vue d'augmenter durablement la production agricole. Les fondements stratégiques de la SNRCRS sont constitués par :

- **la vision** :
La vision de la SNRCRS à l'horizon 2024 est que « Les sols du Burkina Faso retrouvent leurs pleines capacités productives et permettent de pratiquer une agriculture moderne, durable et résiliente ». A travers cette vision, la stratégie ambitionne de parvenir à une inversion des tendances de la dégradation de l'environnement et des ressources naturelles pour le bien être socio-économique des populations.
- **l'objectif global** :
L'objectif global de la stratégie est de réduire/inverser la tendance de la dégradation des sols en vue d'augmenter durablement la production agricole. La mise en œuvre de la stratégie devrait produire les trois (03) impacts suivants : (i) la productivité des terres dégradées est améliorée ;

(ii) l'accroissement durable de la production agricole est assuré et (iii) le recul de la dégradation des sols /le rythme de la dégradation des sols est inversé. Afin de s'assurer de la réalisation de ces impacts, des indicateurs sont trois (03) identifiés à cet effet : (i) taux d'accroissement de la productivité des sols dégradés récupérés ; (ii) part de la production issue des terres récupérées dans la production totale et (iii) proportion des sols dégradés récupérés.

- **les principes directeurs :**

Six (06) principes directeurs devront être respectés pour permettre une bonne opérationnalisation de la SNRCRS et l'atteinte de tous ses objectifs. Ce sont : (i) l'anticipation : la mise en œuvre de la SNRCRS doit se faire dans le cadre d'une approche prospective. L'accent devrait être mis sur la préservation des ressources naturelles dans une perspective de durabilité ; (ii) l'appropriation nationale : ce principe exige le choix et la mise en œuvre d'activités conformes aux priorités et besoins des populations ; (iii) le développement durable : il vise l'amélioration continue de la qualité de vie des citoyens par la prise en compte du caractère indissociable des dimensions environnementale, sociale, économique et culturelle du développement, dans une perspective d'équité intra et intergénérationnelle ; (iv) la gestion axée sur les résultats (GAR) : ce principe vise l'atteinte de résultats, en fonction d'objectifs et d'indicateurs préalablement définis et une reddition des comptes ; (v) la prise en compte du genre et de l'équité : ce principe signifie la participation équitable des hommes et des femmes aux analyses, orientations, et choix stratégiques, ainsi que la formulation et la mise en œuvre des investissements prioritaires, l'accès et le contrôle égal et équitable aux ressources et aux sphères de décisions et (vi) le renforcement du partenariat : il doit se réaliser par l'institution d'un dialogue permanent entre les représentants des différents groupes d'acteurs de la Conservation des Eaux et des Sols/Défense et Restauration des Sols (CES/DRS). Ces principes directeurs ne sont ni exhaustifs ni limitatifs certes, mais leur respect est indispensable pour une mise en œuvre réussie de la SNRCRS.

Au regard des défis à relever, les orientations stratégiques de la SNRCRS sont bâties autour de quatre (4) axes stratégiques qui sont :

- **Axe stratégique 1** : Pilotage et soutien aux actions de CES/DRS. Cet axe stratégique vise un rapprochement des acteurs et la prise en considération du suivi-évaluation, la capitalisation et la communication pour promouvoir la CES/DRS. Aussi, il définit un mécanisme de financement stable et durable des actions de la CES/DRS ;
- **Axe stratégique 2** : Renforcement des capacités des acteurs d'appui-conseil et des producteurs (trices). Cet axe vise à renforcer durablement les capacités techniques et opérationnelles des acteurs ;
- **Axe stratégique 3** : Appui aux actions de recherche-développement et promotion de techniques culturelles innovantes dans le domaine de la CES/DRS. La CES/DRS doit répondre constamment aux besoins des producteurs et productrices. Pour cela, elle doit être soutenue par la recherche-développement dans laquelle la recherche scientifique privée doit aussi s'impliquer. Cet axe propose aussi l'introduction progressive de l'agriculture de conservation dans les zones agro-écologiques qui s'y prêtent, notamment sur les terres non encore dégradées. Les bienfaits de l'agriculture de conservation méritent d'être diffusés à grande échelle en vue de stimuler sa prise en compte dans les systèmes de production agro-sylvo-pastorale et ;
- **Axe stratégique 4** : Intégration des actions et mise à l'échelle des techniques de CES/DRS éprouvées et adaptées. Cet axe vise la prise en compte de la CES/DRS dans les plans locaux de développement et la promotion des investissements dans la CES/DRS. Pour assurer la rentabilité économique et financière de ces technologies, il est nécessaire de favoriser l'acquisition des équipements de CES/DRS à moindre coût à travers un régime fiscal et/ou douanier favorable.

Au niveau de cet axe, il importe de souligner la nécessité de respecter l'approche bassin versant lors de la mise à l'échelle des techniques de CES/DRS dans les régions au risque de voir inopérantes les actions d'aménagement des sols.

Le financement de la SNRCRS est assuré par l'Etat burkinabè, les partenaires au développement, les collectivités territoriales, la société civile, les associations de développement, les fondations internationales, les réseaux d'ONG, les bénéficiaires, etc. En ce qui concerne le dispositif d'orientation, il est constitué d'un Comité national de pilotage et d'un Secrétariat technique logé au sein du programme budgétaire 075 "Aménagements Hydro-agricoles et irrigation". La mise en œuvre, quant à elle, s'appuiera sur un plan d'actions triennal glissant.

Le présent sous-projet doit s'aligner sur la vision, l'objectif global, les principes directeurs et les axes stratégiques de la SNRCRS 2020-2024.

1.1.2. Politique du FIDA

1.1.2.1. Politique du FIDA en matière de prévention et de répression du harcèlement sexuel et de l'exploitation et des atteintes sexuelles

Le Fond International de Développement Agricole (FIDA) est attaché aux principes d'intégrité, de professionnalisme et de respect de la dignité de chacun. Il s'efforce de mettre en place, dans ses activités et opérations, un environnement de travail sûr, dénué de harcèlement, y compris de nature sexuelle, et exempt d'exploitation et d'atteintes sexuelles. Les actes d'exploitation et d'atteintes sexuelles constituent une grave violation de confiance à l'égard des personnes que le FIDA se propose d'assister, et peuvent avoir des conséquences dévastatrices pour les victimes, leur famille et les communautés concernées. Aussi le FIDA estime-t-il essentiel, eu égard à ses valeurs fondamentales et à son mandat, de disposer d'une politique efficace en matière de harcèlement sexuel ainsi que d'exploitation et d'atteintes sexuelles dans le cadre de ses activités et opérations. Le FIDA applique une tolérance zéro vis-à-vis des actes de harcèlement sexuel et d'exploitation et d'atteintes sexuelles. Il prend des mesures en amont afin que ces actes ne se produisent pas, et il répond par des mesures promptes et efficaces en cas d'allégations dans ce sens. Cette politique a pour objectifs : i) de définir les obligations du personnel du FIDA et des personnes titulaires d'un contrat de travail avec le Fonds en ce qui concerne le harcèlement sexuel ainsi que l'exploitation et les atteintes sexuelles ; et ii) de fixer les règles, les procédures et la démarche du FIDA pour ce qui est de prévenir et de réprimer ces actes.

Ainsi, conformément aux normes internationales, et en particulier à la définition figurant dans la Circulaire de 2003 du Secrétaire général des Nations Unies sur la prévention de l'exploitation et des abus sexuels (ST/SGB/2003/13), le FIDA définit :

- **l'exploitation sexuelles** à l'encontre des bénéficiaires dans le cadre des opérations du FIDA sur le terrain : comme le fait d'abuser ou de tenter d'abuser d'un état de vulnérabilité, d'un rapport de force inégal, ou de rapports de confiance, à des fins sexuelles, y compris mais non exclusivement en vue d'en tirer un avantage pécuniaire, social ou politique ;
- **l'atteinte sexuelle** : comme tout contact de nature sexuelle commis avec force, contrainte ou à la faveur d'un rapport inégal, la menace d'un tel acte constituant aussi une atteinte sexuelle ;
- **le harcèlement sexuel** : comme toute avance sexuelle importune ou demande de faveurs sexuelles, ou tout autre comportement verbal, non verbal ou physique à connotation sexuelle, lorsqu'il entrave la bonne marche du service, modifie ou est présenté comme une condition d'emploi, ou crée sur le lieu de travail un climat d'intimidation, d'hostilité ou de vexation.

Etant donné que le Programme RESI-2P est financé par le FIDA, le présent sous-projet est concerné par cette politique et par conséquent lors des phases d'exécution (surtout préparation et aménagement), tout

le personnel du chantier doit s'abstenir de tout acte d'harcèlement sexuel ainsi que d'exploitation et d'atteintes sexuelles.

1.1.2.2. Procédures d'évaluation sociale, environnementale et climatique du FIDA

Les Procédures d'Evaluation Sociale, Environnementale et Climatique (PESEC) du FIDA vise la durabilité sociale, environnementale et climatique des interventions du FIDA et vise à garantir la participation effective des différents bénéficiaires des interventions. Les PESEC visent à :

- identifier les risques et impacts sociaux, environnementaux et climatiques associé aux projets,
- identifier les possibilités de transversaliser la résilience face au climat, la viabilité environnementale, la nutrition, l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes, des jeunes et d'autres groupes vulnérables dans les stratégies et la programmation du FIDA.

Les PESEC sont structurées autour de 9 normes environnementales et sociales du FIDA et regroupent les exigences clés relatives à la durabilité environnementale et sociale des projets. Ce sont :

- Norme 1. Conservation de la biodiversité ;
- Norme 2. Utilisation efficiente des ressources et prévention de la pollution ;
- Norme 3. Patrimoine culturel ;
- Norme 4. Peuples autochtones ;
- Norme 5. Travail et conditions de travail ;
- Norme 6. Santé et sécurité communautaires ;
- Norme 7. Réinstallation et réinsertion économique ;
- Norme 8. Intermédiaires financiers et investissements directs et ;
- Norme 9. Changements climatiques.

Au regard des impacts environnementaux et socio-économiques potentiels du projet d'aménagement du bas-fond de Nabziniguima, sa réalisation devra se faire conformément aux normes (toutes les normes sauf la norme 7) relatives à la protection de l'environnement tel que prôné par les PESEC du FIDA.

1.2. Cadre juridique réglementaire applicable au projet

Le cadre juridique de l'aménagement du bas-fond de Nabziniguima s'intègre dans un cadre juridique plus vaste qui est celui du développement rural. Il est bâti autour des instruments internationaux et nationaux.

1.2.1. Cadre juridique international

Tout comme certains pays de la sous-région, le Burkina Faso a ratifié plusieurs conventions, traités et protocoles internationales en matière de protection des écosystèmes, de gestion des déchets dangereux et de lutte contre les nuisances diverses. Ces conventions doivent être prises en compte dans le cadre des travaux et d'exploitation des aménagements hydro-agricoles afin de respecter les obligations du Burkina. Ce sont :

- la Convention internationale de la FAO sur la protection des végétaux ratifié le 3/12/2004 ;
- la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistant (POP) signé le 16/5/2003 et ratifié le 5/12/2003 ;
- la Convention de Vienne relative à la protection de la santé humaine et de l'environnement contre les effets néfastes dus à l'appauvrissement de la couche d'Ozone ;
- l'Accords sur les mesures sanitaires et phytosanitaires de l'OMC ratifié le 16/3/1996 ;
- la Règlementation commune sur l'homologation des pesticides pour les pays du CILSS adoptée le 16/12/1996 ;
- la Convention phytosanitaire pour l'Afrique/OUA adoptée le 13/9/1967 ;
- le Règlement portant harmonisation des règles régissant l'homologation des pesticides dans l'espace CEDEAO en Mai 2008 ;

- la Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique ratifiée par décret 93-292 RU du 20 Septembre 1993 ;
- la Convention Africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles (convention dite d'Alger) ratifiée par décret N°68-227 du 23 Novembre 1968 ;
- la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques ratifiée par Décret 93-287 RU du 20 Septembre 1993 ;
- le Protocole de Kyoto à la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, ratifiée par Décret N°2004-536/PRES/PM/MAECR/MECV/MFB du 23 Novembre 2004 ;
- la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique ratifiée par Décret 95- 569 RU du 29 Décembre 1995 ;
- et la Convention de Rotterdam sur la Procédure de Consentement Préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet du commerce international ratifiée par Décret 2002-294 du 02 Août 2002.

1.2.2. Cadre juridique national

Pour assurer une meilleure gestion environnementale et veiller à la prise en compte de l'environnement au cours de la mise en œuvre des projets et des programmes au Burkina Faso, le pays s'est doté d'un arsenal juridique et réglementaire pertinent dans le domaine des évaluations environnementales.

Les principaux textes juridiques et réglementaires à prendre en considération dans le cadre de l'évaluation des impacts environnementaux de ce sous-projet d'aménagement du bas-fond de Nabziniguima sont ceux portant sur le Régime Foncier Rural, la Loi d'orientation relative à la gestion de l'eau, le Code Forestier, le Code de l'Environnement, le Décret portant réglementation de l'Etude d'Impact sur l'Environnement (EIE) et la Notice d'Impact sur l'Environnement (NIE), l'Arrêté n° 2004 - 019/MECV du 7 juillet 2004 portant détermination de la liste des espèces forestières bénéficiant de mesures de protection particulière et la Circulaire du Premier Ministre.

1.2.2.1. Constitution

La constitution du Burkina Faso est le premier cadre de référence pour la réalisation de l'évaluation des impacts environnementaux d'un projet donné au plan national, étant donné que certaines de ses dispositions donnent une place de choix à la protection de l'environnement. Ainsi :

- le préambule de la Constitution souligne avec force « la nécessité absolue de protéger l'environnement... » ;
- l'article 14 précise que « les richesses et les ressources naturelles appartiennent au peuple. Elles sont utilisées pour l'amélioration de ses conditions de vie » ;
- l'article 29 stipule que « le droit à un environnement sain est reconnu. La protection, la promotion et la défense de l'environnement sont un devoir pour tous » ;
- dans la répartition des compétences entre la loi et le règlement, l'article 101 indique que « l'environnement relève du domaine de la loi ».

Au regard des impacts environnementaux et socio-économiques potentiels du projet d'aménagement du bas-fond de Nabziniguima, sa réalisation devra se faire conformément aux normes relatives à la protection de l'environnement tel que prôné par les dispositions constitutionnelles.

1.2.2.2. Charte de la Transition

Le Burkina Faso est dirigé par une transition qui s'est dotée d'une charte pour assurer la bonne continuité de l'Etat dans le respect de la Constitution. L'article 2 définit les missions de la transition qui sont entre autres, (i) apporter une réponse urgente, efficace et efficiente à la crise humanitaire, (ii) engager des réformes économiques, politiques, administratives et institutionnelles en vue de renforcer la

souveraineté nationale et consolider l'Etat de droit, (ii) promouvoir le développement endogène. La mise en œuvre du sous projet participe à la concrétisation des missions de la Transition.

1.2.2.3. Régime foncier rural

Il s'agit de la Loi N° 034-2009/AN du 16 juin 2009 portant Régime Foncier Rural au Burkina Faso. Les articles de cette loi qui ont une incidence sur cette évaluation sont les articles 2, 4, 39 et 44. Ces différents articles précisent le mode de gestion du domaine foncier, les conditions de cession, d'occupation et d'exploitation des terres des collectivités territoriales.

Au regard des risques de conflits fonciers qu'un tel projet d'aménagement comporte, sa réalisation devra se faire conformément aux dispositions de cet instrument juridique national.

1.2.2.4. Loi portant gestion de l'eau

La Loi n°002-2001/AN du 08 février 2001 portant orientation relative à la gestion de l'eau renforce le corpus juridique qui prévoit à son article 39 la réalisation d'une Etude d'Impact sur l'Environnement avant l'émission d'autorisation pour la mise en place des installations, ouvrages, travaux 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. Compte tenu de la nature de l'aménagement projeté, le Maître d'Ouvrage devra veiller au respect de cette disposition.

1.2.2.5. Code forestier

La Loi N°003-2011/AN du 05 avril 2011 portant Code Forestier au Burkina Faso prévoit également à son article 48 que « toute réalisation de grands travaux entraînant un défrichement est soumis à une autorisation préalable sur la base d'une étude d'impact sur l'environnement ».

Etant donné que les travaux d'aménagement du bas-fond de Nabziniguima requièrent le déboisement sélectif sur toute l'étendue du site, le Maître d'Ouvrage devra nécessairement satisfaire à cette exigence réglementaire.

1.2.2.6. Code de l'environnement

La loi N°006-2013/AN du 02 avril 2013 portant code de l'environnement est clair en matière de protection de l'environnement. En effet, l'article 25 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).

La réalisation du sous-projet est régie par ce code et ne saurait se soustraire de ces exigences.

A ce jour, plusieurs textes d'application du code de l'environnement ont été adoptés par le Gouvernement. Il s'agit essentiellement des textes suivants qui s'appliquent au présent sous-projet :

- le décret n°2001-185/PRES/PM/MEE du 7 mai 2001 portant fixation des normes de rejets de polluants dans l'air, l'eau et le sol ;
- le décret N°2015-1200/PRES-TRANS/PM/MERH/MME/MICA/MS/MIDT/MCT du 28 octobre 2015 portant modalités de réalisation de l'audit environnemental ;
- le décret N°2015-1203/PRES-TRANS/PM/MERH/MATD/MJDHPC portant modalités d'organisation et de conduite de l'inspection environnementale ;
- et le décret n°2015-1187/PRES TRANS/PM/MERH/MATD/MME/MS/MARHASA/MRA/MICA/MHU/MIDT/MCT portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social.

1.2.2.7. Code général des collectivités territoriales

Les compétences spécifiques reçues par les communes sont précisées à l'article 90 de ce code en matière d'environnement et de gestion des ressources naturelles. Il s'agit notamment de la :

- gestion de la zone de production aménagée par la commune rurale ;
- participation à la gestion de la zone de production aménagée par d'autres personnes morales, sur le territoire de la commune ;
- création de zones de conservation et ;
- participation à la protection et à la gestion des ressources naturelles, de la faune sauvage, des ressources en eau et des ressources halieutiques situées sur le territoire de la commune.

Par conséquent, la planification, la conception et la mise en œuvre du plan de gestion environnementale et sociale de ce sous-projet devra prendre en compte les appréciations, observations, suggestions, recommandations et contre-propositions formulées par des agents communaux, des élus locaux ou par toute personne physique ou morale intervenant au niveau local et dont l'implication est jugée indispensable.

1.2.2.8. Les décrets et autres textes réglementaires

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, dispose à son article 4 que tous travaux, ouvrages, aménagements et activités susceptibles d'avoir des impacts significatifs directs ou indirects sur l'environnement sont classés en trois (03) catégories ainsi qu'il suit :

- Catégorie A : Activités soumises à une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) ;
- Catégorie B : Activités soumises à une Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) ;
- Catégorie C : Activités faisant objet de prescriptions environnementales et sociales.

Le projet d'aménagement du bas-fond de Nabziniguima est classé dans la catégorie B du secteur d'activité Eau (travaux d'aménagement de site et de plaines alluviales en maîtrise partielle d'eau). Au regard donc de cette classification, il est assujéti à une Notice d'Impact Environnemental. De ce fait, une NIE devra être réalisée dans le cadre de cet aménagement de bas-fond de 25 ha à Nabziniguima par le Programme RESI-2P.

▪ L'Arrêté portant détermination de la liste des espèces forestières bénéficiant de mesures de protection particulière

L'article 2 de l'Arrêté n° 2004 - 019/MECV du 7 juillet 2004 portant détermination de la liste des espèces forestières bénéficiant de mesures de protection particulière stipule « qu'elles ne peuvent être abattues, arrachées, mutilées ou incinérées qu'après autorisation des services compétents chargés des forêts ». La réalisation des travaux d'aménagement du bas-fond de Nabziniguima va entraîner l'abattage sur le site des travaux des espèces forestières concernées et c'est la raison pour laquelle le projet devra veiller au respect de cette disposition.

▪ La Circulaire N° 2008-022/PM/SG/DAEF DU PREMIER MINISTERE

La circulaire n°2008-22/PM/SG/DAEF du 26 Mai 2008 rappelle aux différentes structures (Projets, Programmes et autres Promoteurs d'activités susceptibles d'avoir des répercussions fâcheuses sur l'environnement) la nécessité de respecter les dispositions du Code de l'environnement aussi bien dans sa partie législative que dans sa partie réglementaire. Cette circulaire vise à sensibiliser davantage et à rendre systématiques les évaluations environnementales au Burkina Faso.

1.2.2.9. Autres textes d'intérêt pour le projet

D'autres dispositions légales et réglementaires contribuent également à la préservation de l'environnement. Les plus importants sont :

- la loi n°041/96/ADP du 8 novembre 1996 instituant un contrôle des pesticides au Burkina Faso ;
- la loi n° 006-98/AN du 26 mars 98 portant modification de la loi n°041/96/ADP du 8 novembre 1996 instituant un contrôle des pesticides au Burkina Faso ;
- le décret n°98-481 /PRES/PM/MCIA/AGRI du 09 décembre 98 fixant les conditions de délivrance de l'agrément pour l'importation, la vente, la mise en vente, la détention, la distribution à titre gratuit ou les prestations de service portant sur les pesticides ;
- le décret n°94-014 /PRES/PM/MICM/MFPL du 06 janvier 94 portant institution d'un Certificat National de Conformité des produits destinés à la consommation au Burkina Faso ;
- la loi N° 010-2006/AN Portant réglementation des semences végétales au Burkina Faso régit l'ensemble des activités relatives aux semences végétales au Burkina Faso.

Elle vise à créer les conditions pour la promotion de la qualité, de la production, de la commercialisation et de l'utilisation des semences afin de contribuer à la réalisation de l'objectif national d'intensification, de modernisation de l'agriculture, d'accroissement des productions agricoles et forestières ainsi que de sécurité alimentaire.

La semence végétale s'entend comme la semence agricole et le matériel forestier de reproduction.

Selon l'Article 13 : L'Etat veille à la préservation des ressources phylogénétiques traditionnelles en tant que patrimoine national notamment dans la perspective de conservation de la diversité biologique et de la protection des intérêts des populations locales.

- **La loi n° 026-2007/AN du 20 novembre 2007 instituant un contrôle des engrais au Burkina Faso**, promulguée par le décret N° 2007-823/PRES qui stipule que l'importation des engrais sur le territoire du Burkina Faso (article 3) est soumise à l'obtention d'un Certificat National de Conformité (CNC), délivré par le ministère en charge du commerce, après avis du ministre en charge de l'agriculture. L'importation et la commercialisation des engrais (Article 4) : sont soumises à l'obtention d'un agrément délivré par le ministre en charge du commerce, après avis du ministre en charge de l'agriculture. Les conditions et modalités d'acquisition de l'agrément sont fixées par décret pris en Conseil des ministres.
- **La loi N° 005-2006/AN Portant régime de sécurité en matière de biotechnologie au Burkina Faso** détermine les conditions d'utilisation des organismes génétiquement modifiés et de leurs produits dérivés au Burkina Faso. Elle définit les mesures de prévention des risques biotechnologiques et éthiques en matière de biotechnologie moderne, dans les procédures du mouvement transfrontière et de la commercialisation des organismes génétiquement modifiés et de leurs produits dérivés. Selon l'Article 12 : Avant toute utilisation de quelques organismes locaux pour les travaux de biotechnologie, les mesures générales de sécurité, notamment les bonnes pratiques de laboratoire, les bonnes pratiques de fabrication, les bonnes pratiques de production et les bonnes pratiques de distribution doivent être rigoureusement respectées par l'utilisateur. Des mesures doivent également être prises en vue d'une sensibilisation, à grande échelle, des populations locales sur les risques inhérents à l'utilisation, la manipulation ou le mouvement des organismes génétiquement modifiés, de même que sur les dispositions prises par l'utilisateur pour prévenir ou réduire de tels risques. Conformément à cette loi, l'utilisation de produits génétiquement modifiés sur les aménagements doit se conformer à cette loi notamment par une large information des producteurs sur les risques liés à l'utilisation et à la consommation de ces produits.

- **La loi N°045-2024/ALT du 30 décembre 2024 portant sur les emballages et sachets en plastiques au Burkina Faso**, promulguée par le décret N° 2024-1671/PRES du 31 décembre 2024 est entrée en vigueur le 09 janvier 2025. Cette nouvelle loi qui est une révision de la loi N° 017-2014/AN du 20 mai 2014 portant interdiction de la production, de la commercialisation et de la distribution des emballages stipule « l'interdiction totale des emballages et sachets plastiques au Burkina Faso ». La nouvelle loi concerne tous les types d'emballages et de sachets plastiques qu'ils soient biodégradables ou non à usage unique ou encore jetables. Cette interdiction vise à lutter contre la pollution des déchets plastiques qui cause la mort de 30% du cheptel burkinabè. Conformément à cette loi, l'utilisation de tout type d'emballages et de sachets plastiques qu'ils soient biodégradables ou non à usage unique ou encore jetables sur les travaux d'aménagement du bas-fond de Nabziniguima doit être interdite à tout le personnel chantier en phase de construction aussi bien qu'en phase d'exploitation par les producteurs.

1.3. Cadre institutionnel

Du point de vue institutionnel, la mise en œuvre du sous-projet d'aménagement du bas-fond de Nabziniguima relève du Ministère en charge de l'Agriculture. Cependant, pour réussir sa mise en œuvre, d'autres institutions sont impliquées à savoir le Ministère en charge de l'Environnement et celui chargé de la gestion des collectivités territoriales.

Aussi, le cadre institutionnel de la gestion environnementale et sociale des travaux interpelle également les bureaux d'étude et de contrôle, les entreprises de BTP et les organisations non gouvernementales

1.3.1. Le promoteur du Projet

Le Programme pour le renforcement de la résilience des petits producteurs (RESI-2P) en tant qu'organe opérationnel, centralise, coordonne et gère l'ensemble des activités sur les plans institutionnel, administratif, technique, environnementale, comptable et financier. Le RESI-2P a pour objectif de consolider les capacités d'adaptation des populations rurales aux chocs externes et aux effets du changement climatique. Il vise en outre à renforcer la résilience des petits exploitants, en particulier les femmes et les jeunes, par des investissements durables visant la sécurité alimentaire et nutritionnelle et l'augmentation des revenus. Le RESI-2P est mis en œuvre dans deux régions, notamment le Nord et le Centre-ouest. Les zones d'interventions du RESI-2P sont concentrées à l'échelle communale et dans les principaux bassins de production. Trente-six communes, dont 20 dans le Nord et 16 dans le Centre-ouest seront scrutées.

Au Burkina Faso, le promoteur est un acteur majeur car il est responsable de la réalisation de l'évaluation environnementale exigée par la réglementation nationale et de la bonne gestion environnementale des impacts de son projet.

Ceci étant, il lui revient de préparer et de faire réaliser l'évaluation environnementale que requiert l'envergure dudit projet conformément aux lois et règlements en vigueur dans le pays.

Partant de cette considération, c'est à lui que revient la responsabilité de faire élaborer le PGES qui constitue la principale « boîte à outils » de la gestion des effets environnementaux et sociaux néfastes de son projet.

Au regard de ses responsabilités, le promoteur assure le financement de la réalisation de l'évaluation environnementale et de la mise en œuvre du PGES.

C'est également à RESI-2P de veiller à la mise en œuvre dans les règles de l'art des mesures environnementales du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) et des recommandations seront formulées dans l'avis de faisabilité environnementale de son projet.

Comme l'aménagement du bas-fond requiert la réalisation d'une évaluation environnementale de type Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) et fait partie intégrante du RESI-2P, une cellule interne au projet devra assurer l'accompagnement environnemental en ayant en charge les missions ci-après :

- l'élaboration des Termes de Références relatives à la réalisation de l'évaluation environnementale de l'aménagement ;
- le suivi technique de la réalisation de cette évaluation environnementale ;
- la validation interne des différents rapports produits par le consultant qui aura en charge de l'évaluation environnementale de l'aménagement projeté et ;
- l'assurance et le contrôle qualité de la mise en œuvre des mesures environnementales contenues dans le PGES qui sera établi dans le cadre de cette évaluation environnementale.

1.3.2. Unité d'Exécution Régionale du programme RESI-2P

Le programme intervient dans deux régions telles que le Nord et le Centre-Ouest. Ainsi, au regard du contexte sécuritaire actuelle du pays et afin d'assurer la gestion optimale du projet, le programme RESI-2P a mis en place dans chaque région d'intervention, une Unité d'Exécution Régionale suivant une double logique de ciblage visant à (i) consolider les acquis du portefeuille dans un contexte de fragilité qui menace la durabilité des investissements (région du Nord) et (ii) déployer une approche de résilience innovante et plus efficiente tirant leçons de l'expérience du projet NEER-TAMBA avec une mise à l'échelle géographique au profit de nouvelles zones moins exposées à l'insécurité (Centre-Ouest). Cette approche permet de modérer le risque de décapitalisation ou de pertes d'actifs pour les groupes cibles, d'éviter le blocage du projet du fait de l'insécurité tout en garantissant une supervision conjointe régulière.

1.3.3. Ministère de l'Environnement, de l'Eau et de l'Assainissement

Le cadre institutionnel fait référence à l'ensemble des structures impliquées dans le cadre du respect de la préservation environnementale dans la mise en œuvre des activités du projet. Il s'agit des structures suivantes :

- le Ministère en charge de l'environnement. L'article 11 de la loi n° 006-2013/AN du 2 avril 2013, portant Code de l'environnement au Burkina Faso, dispose : « Le ministère en charge de l'environnement est le garant de la qualité de l'environnement. Il veille à cet effet, à la promotion des meilleures pratiques de gouvernance environnementale ». Au niveau dudit Ministère, c'est l'Agence Nationale des Evaluations Environnementales (ANEVE) qui est la structure chargée des inspections environnementales, de la promotion des évaluations environnementales et du suivi des plans de gestion environnementale et sociale ainsi que de l'examen et l'analyse des rapports d'audits environnementaux et sociaux.
- le Comité Technique de Validation des Evaluations environnementales (COTEVE) est un organe décisionnel du MEEA regroupant toutes les structures techniques et qui a pour mission d'évaluer les EIES et NIES pour tout projet. Le rapport sera soumis à la session COTEVE qui l'examinera afin de s'assurer que tous les aspects ont été pris en compte ;
- la Direction Régionale de l'Environnement du Centre-Ouest et la Direction Provinciale de l'Environnement du Boulkiemdé. Ces structures déconcentrées suivront et rendront compte le niveau central du déroulement des activités.

Une des missions du ministère en charge de l'environnement au Burkina Faso est de veiller à la bonne gestion environnementale des projets et programmes mis en œuvre sur le territoire national.

L'article 23 Décret n° 2016-006/PRES/PM/SGG-CM du 6 février 2016 portant attributions des membres du Gouvernement est illustratif à cet égard dans la mesure où il stipule que : le « Ministère de l'Environnement, de l'Eau et de l'Assainissement (MEEA) assure la mise en œuvre et le suivi de la politique du Gouvernement en matière d'environnement, de l'eau et de l'assainissement ».

En ce qui concerne les évaluations environnementales, le MEEA veille à l'assurance qualité des rapports d'évaluation environnementale qui lui sont soumis pour avis par les promoteurs des projets et au respect des règles en matière de mise en œuvre des PGES.

Pour assurer ses missions en matière d'évaluation environnementale, le MEEA s'est doté d'une structure spécifique dénommée Agence National des Évaluations Environnementales (ANEVE), qui joue un rôle essentiel dans l'examen des rapports d'évaluation environnementale et le contrôle de la mise en œuvre des PGES.

1.3.4. Ministère de l'Agriculture, des Ressources Animales et Halieutiques

Ce ministère est chargé de :

- assurer de manière continue la protection agricole pour satisfaire les besoins alimentaires des populations ;
- assurer la gestion équilibrée des besoins en eau et ;
- faciliter la concertation des différents acteurs intervenants dans le domaine de l'agriculture et de la gestion des ressources en eau.

Du point de vue environnemental, les services techniques du Ministère de l'Agriculture, des Ressources Animales et Halieutiques ont la responsabilité technique de la gestion des ressources hydriques et agricoles.

Dans le cadre de la gestion des pesticides, ce ministère est chargé : (i) de suivre l'application de la réglementation, (ii) d'assurer l'appui conseil aux producteurs, (iii) d'assurer la vulgarisation des bonnes pratiques de manutention et de stockage.

La Direction Régionale en charge de l'Agriculture du Centre-Ouest (DRA-CO) contribue à la conception, l'élaboration, la mise en œuvre, le contrôle et le suivi évaluation de la Politique agricole et de sécurité alimentaire du département au niveau régional. A ce titre, elle dispose des attributions suivantes :

- assurer le suivi et la mise en œuvre au niveau régional des politiques et stratégies du département ;
- assurer la coordination et le suivi de la mise en œuvre au plan régional, des activités de toutes les structures du Ministère ;
- assurer la coordination et le contrôle des activités des Directions Provinciales de l'agriculture et veiller à leur bon fonctionnement dans l'exécution des politiques, stratégies et directives du département ;
- apporter l'appui conseil aux représentants de l'Etat, aux Collectivités Territoriales, aux Services techniques déconcentrés de l'Etat et des Organisations de la société civile ;
- assurer la gestion administrative et financière de la Direction régionale ;
- et exécuter toutes autres missions assignées par le Secrétaire général.

La Direction Provinciale en charge de l'Agriculture du Boulkiemde (DPAB) contribue à la conception, l'élaboration, la mise en œuvre, le contrôle et le suivi évaluation de la Politique agricole et de sécurité alimentaire du Département au niveau provincial. A ce titre, elle dispose des attributions suivantes :

- assurer le suivi et la mise en œuvre au niveau régional des politiques et stratégies du Département ;
- assurer la coordination et le suivi de la mise en œuvre au plan régional, des activités de toutes les structures du Ministère ;

- assurer la coordination et le contrôle des activités des Zones d'Appui Technique (ZAT) et veiller à leur bon fonctionnement dans l'exécution des politiques, stratégies et directives du département ;
- apporter l'appui conseil aux représentants de l'Etat, aux Collectivités Territoriales, aux Services techniques déconcentrés de l'Etat et des Organisations de la société civile ;
- assurer la gestion administrative et financière de la Direction provinciale ;
- et exécuter toutes autres missions assignées par le Directeur régional.

Les Zones d'Appui Technique (ZAT) et les Unités d'Animation Technique (UAT) constituent les structures déconcentrées du Ministère de l'Agriculture et de la sécurité alimentaire respectivement au niveau Départemental, Communal et (Inter) villageois. Elles sont chargées, en collaboration avec l'ensemble des structures du Département d'assurer le suivi rapproché et la mise en œuvre des politiques et stratégies du département dans leurs zones d'intervention et d'exécuter toutes autres missions assignées par le Directeur Provincial.

1.3.5. Ministère de l'Administration Territoriale et de la Mobilité

Ce ministère est chargé de la gestion des collectivités territoriales tout en veillant à la bonne administration des entités administratives. Dans le cadre de la mise en œuvre du sous projet, ce ministère à la sensibilisation des bénéficiaires et la mise en œuvre du PGES à travers la délégation spéciale de Pella.

1.3.6. Collectivités territoriales et autres parties prenantes

La commune rurale de Pella est concernée par les travaux d'aménagement du bas-fond dans la mesure où le site du sous-projet est situé sur son terroir. Les autorités communales constituent donc une partie prenante privilégiée, étant donné qu'elles seront les premières bénéficiaires des retombées de ce sous-projet et seront consultées dans les prises de décision concernant ces investissements (consultations du public). En effet, la population de la commune pourra voir son intérêt affecté positivement ou négativement à la suite de l'exécution ou de la non-exécution de ces travaux d'investissements.

Pour ce qui concerne les autres parties prenantes, elles regroupent l'ensemble des acteurs clés individuellement ou collectivement (organisation paysanne ou coopératives), activement ou passivement concernés par une décision de réalisation de l'aménagement proprement dit, c'est-à-dire ceux dont les intérêts peuvent être également affectés positivement ou négativement à la suite de son exécution ou de sa non-exécution.

Toutes les parties prenantes dans le cadre de cet aménagement seront également concernées dans la mesure où leur participation à toutes les étapes de sa mise en œuvre est requise (depuis la conception jusqu'à la phase d'exploitation). Cela est d'autant plus indispensable que la réglementation nationale en matière d'évaluation environnementale, fait de la consultation du public une de ses exigences fortes dans la mise en œuvre des projets et programmes sur le territoire burkinabè.

Enfin, l'ensemble des travaux d'aménagement des 25 ha de Nabziniguima sera confié à une entreprise qui en assurera l'exécution conformément aux prescriptions techniques des Dossiers de Consultation des Entreprises (DCE) et dans le respect des Clauses Environnementales et Sociales contenues dans son marché.

2. DESCRIPTION DU PROJET

2.1. Présentation du projet et le consultant

Programme pour le renforcement de la résilience des petits producteurs (RESI-2P) est le promoteur. Le RESI-2P est un projet de catégorie A, placé sous la tutelle technique du Ministère de l'Agriculture, des Ressources Animales et Halieutiques (MARAH) et rattaché au programme budgétaire 075 du ministère « Aménagements Hydro-agricole et Irrigation ». La tutelle financière est assurée par le Ministère des Finances, de l'Economie et du Développement (MINEFID). Le siège du Programme RESI-2P est situé Ouagadougou au Burkina Faso, 15 BP 233 Ouagadougou 15 Ouaga 2000, / Tél. : 25 40 93 63.

Pour ce qui concerne le Consultant, il s'agit de Monsieur SAVADOGO Salifou, Consultant Individuel chargé de la réalisation de la Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) des travaux d'aménagement de 25 ha de bas-fonds à Nabziniguima, commune de Pella, province du Boulkiemdé dans la région du Centre-Ouest.

2.2. Description du sous projet

Le sous-projet consiste en l'aménagement de 25 ha de bas-fonds de type PAFR pour la culture du riz pluvial sur le site de Nabziniguima, dans la commune de Pella, Province du Boulkiemdé. L'aménagement consistera en la conception de diguettes revêtues en géotextiles et moellons pour retenir l'eau des pluies en vue de l'intensification de la production de riz. Le terrain sera fractionné en parcelle. L'objectif est de maintenir une lame d'eau uniforme dans les rizières. Pour sécuriser les diguettes en terre compactée contre la force érosive de l'eau, elles seront protégées par un enrochement posé sur une toile de polypropylène, faisant office de géotextile.

L'aménagement projetée dans le bas-fond de Nabziniguima couvre une superficie de 25 ha et consiste en divers travaux séquentiels visant à permettre un meilleur contrôle de l'eau sur l'emprise de la surface à aménager afin de garder plus d'eau dans le bas-fond et répartir l'eau sur une surface plus grande.

L'aménagement sera de type PAFR (Projet d'Action à la Filière Riz).

Sur le plan technique, les diguettes sont réalisées selon les courbes de niveau avec pour objectifs :

- l'épandage des crues ;
- l'épandage des écoulements de base et ;
- la rétention de l'eau.

Les activités prévues pour ce sous-projet sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Activités prévues sur le site du bas fond de Nabziniguima

Phases sous-projet	Activités
Phase préparatoire	<ul style="list-style-type: none">- Installation et stockage de matériaux et matériels- Décapage, abattage d'arbres dans l'emprise des DCN/R- Installation de la base-vie- Levées topographique- Nivellement ou planage
Phase de construction (implantation des ouvrages)	<ul style="list-style-type: none">- Implantation des diguettes- Réalisation de diguettes (remblais compacté)- Fourniture et pose des moellons sur remblais compacté recouvert de géotextiles- Pertuis de vidange en béton + vannettes métalliques- Labour- Parcellement

Phase d'exploitation et d'entretien	<ul style="list-style-type: none"> - Distribution des parcelles aux exploitants - Formation sur les itinéraires techniques de production du riz - Production du riz - Entretien des ouvrages réalisés
--	---

Source : RESI-2P

Le modèle d'aménagement promu par le RESI-2P est identique au type PAFR (Projet d'Appui à la filière Riz).

Pour les diguettes de hauteur 0,35 m, les DCN/R seront implantées à des dénivelées de 0,30m. L'implantation se fait à l'aide d'un niveau automatique ou une station totale ou GPS différentiel sinon grâce à un niveau à eau.

L'espacement entre 2 diguettes consécutives dépend de la dénivelée du terrain naturel.

Les principales caractéristiques des diguettes en courbe de niveau sont :

- la largeur en crête : 20 cm ;
- la hauteur : 35 cm ;
- et la largeur à la base : 2 m.

3. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

3.1. Délimitation des différentes zones d'influence du sous-projet

3.1.1. Zone d'influence du projet

Le site de Nabziniguima est situé dans le village de Nabziniguima. Le bas-fond à aménager couvre une superficie d'environ 25 ha. La zone d'influence du projet d'aménagement du bas-fond de Nabziniguima englobe toutes les zones où agissent les impacts potentiels liés à l'aménagement, puis à la mise en exploitation de l'aménagement.

3.2. Description de la zone d'influence locale

3.2.1. Situation géographique

Le site d'aménagement du bas-fond est situé à Nabziniguima, dans le village de Nabziniguima commune de Pella, Province du Boulkiemdé dans la Région du Centre-Ouest. Le site est localisé dans le système géodésique WGS 84 et projeté dans la zone 30 de l'hémisphère Centre Ouest (UTM zone 30N). Les coordonnées métriques du site sont consignés dans le tableau ci-dessous

Figure 1 : Carte administrative de la commune de Pella

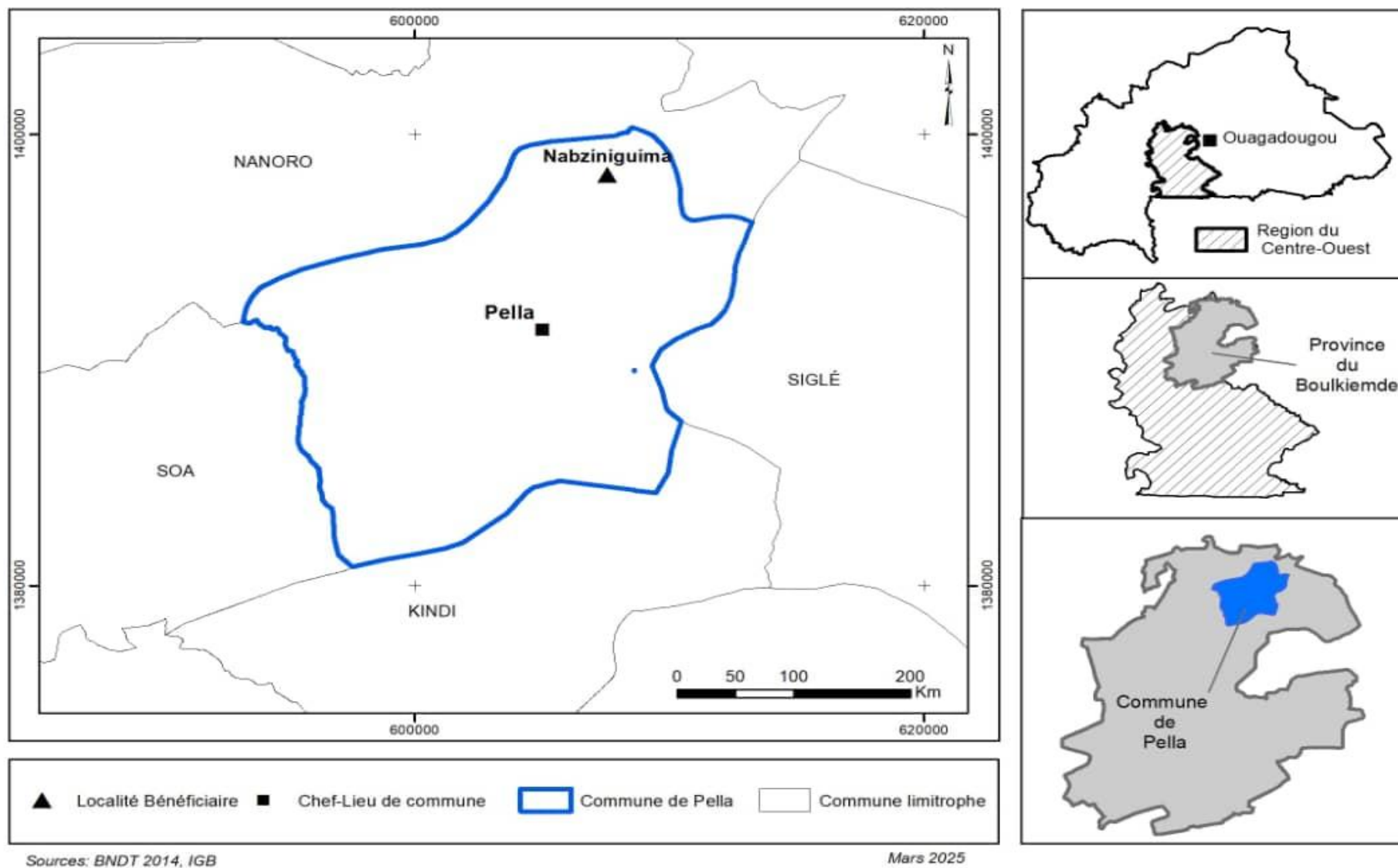


Tableau 2 : Coordonnées GPS du site de Nabziniguima

POSITIONS	COORDONNEES (X, Y)	
B1	607844	1395464
B2	608024	1394827
B3	608176	1395620
B4	608330	1394871

Source : Travaux du consultant, mars 2025

3.2.2. Description du site

D'une superficie de 25 hectares le site est en partie exploité par la population exclusivement en saison hivernale pour la culture du riz. Il repose sur un type de sol argileux-limoneux avec une végétation de type savane parc agro forestier. Les espèces forestières dominantes sont : *Sclerocarya birrea*, *Lannea microcarpa*, *Vitellaria paradoxa* et *Azadirachta indica*.



Photo N°1 : aperçu du site

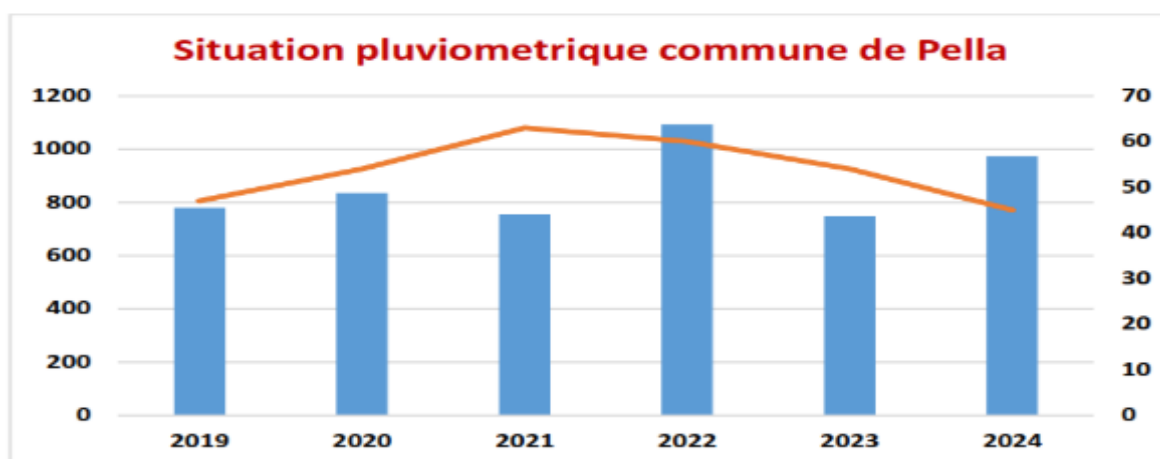
3.3. Description du milieu physique

3.3.1. Climat

Les lignes d'égales pluviométriques sont comprises entre 900 et 600 mm. Ce climat se caractérise par une saison pluvieuse très courte (juin à septembre) et une saison sèche, plus longue d'octobre à mai. Les mois les plus humides sont généralement juillet et août, avec une moyenne pluviométrique qui varie entre 745 mm à 1100 mm sur les cinq dernières années. La moyenne pluviométrique annuelle calculée sur les sept dernières décennies est de 823,64 mm pour un nombre de jour de pluie moyen de 53,54 jours. Les températures oscillent entre 16° à 37°C en saison sèche et froide et entre 37° et 45°C en période de chaleur.

La saison des pluies est influencée par les vents humides du secteur Sud-Ouest à Sud. Mais avec les effets du changement climatique, ces intervalles climatiques sont très instables d'une année à l'autre. Il est donc impératif de prendre des mesures d'adaptation dans les actions de développement.

Figure 2 : Situation pluviométrique de la commune de Pella



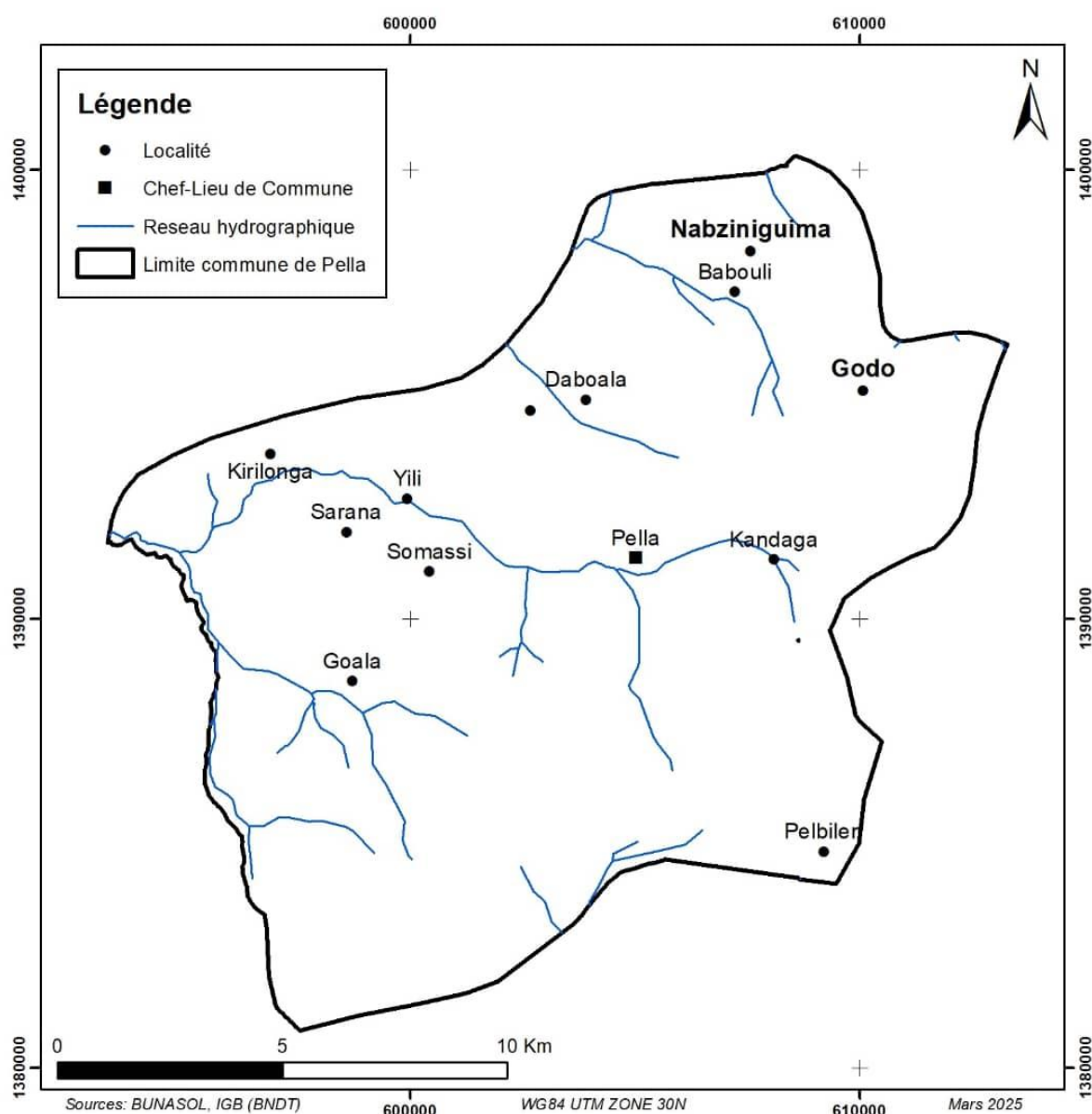
Source : DPARAH du Boulkiemdé

3.3.2. Hydrographie et ressource en eau

La commune rurale de Pella, peu élevée et relativement peu arrosée, possède un réseau hydrographique moyennement important. Il est composé de cours d'eau temporaires qui coulent à fleur le sol et de quelques marres. La réalisation des barrages de Goala, Daboala, Pella (le barrage doit être réhabilité) et les projets d'aménagements de périmètres maraîchers vont dynamiser davantage les cultures de contre saison qui contribueront à réduire la pauvreté dans la commune. Les eaux souterraines sont exploitées par l'entremise des forages et des puits à grand diamètre. De ce qui précède, il ressort clairement que le village de Nabziniguima ne dispose pas de barrages ou de retenues d'eau. Toute chose qui constitue une contrainte pour la promotion de la production maraîchère qui tient à cœur les femmes du village.

Pour ce qui est de l'eau destinée à la consommation humaine dans le village de Nabziniguima, elle est mise à la disposition de la population grâce à un ensemble d'infrastructures modernes d'adduction d'eau potable.

Figure 3 : Carte du réseau hydrographique de Pella



3.3.3. Sols

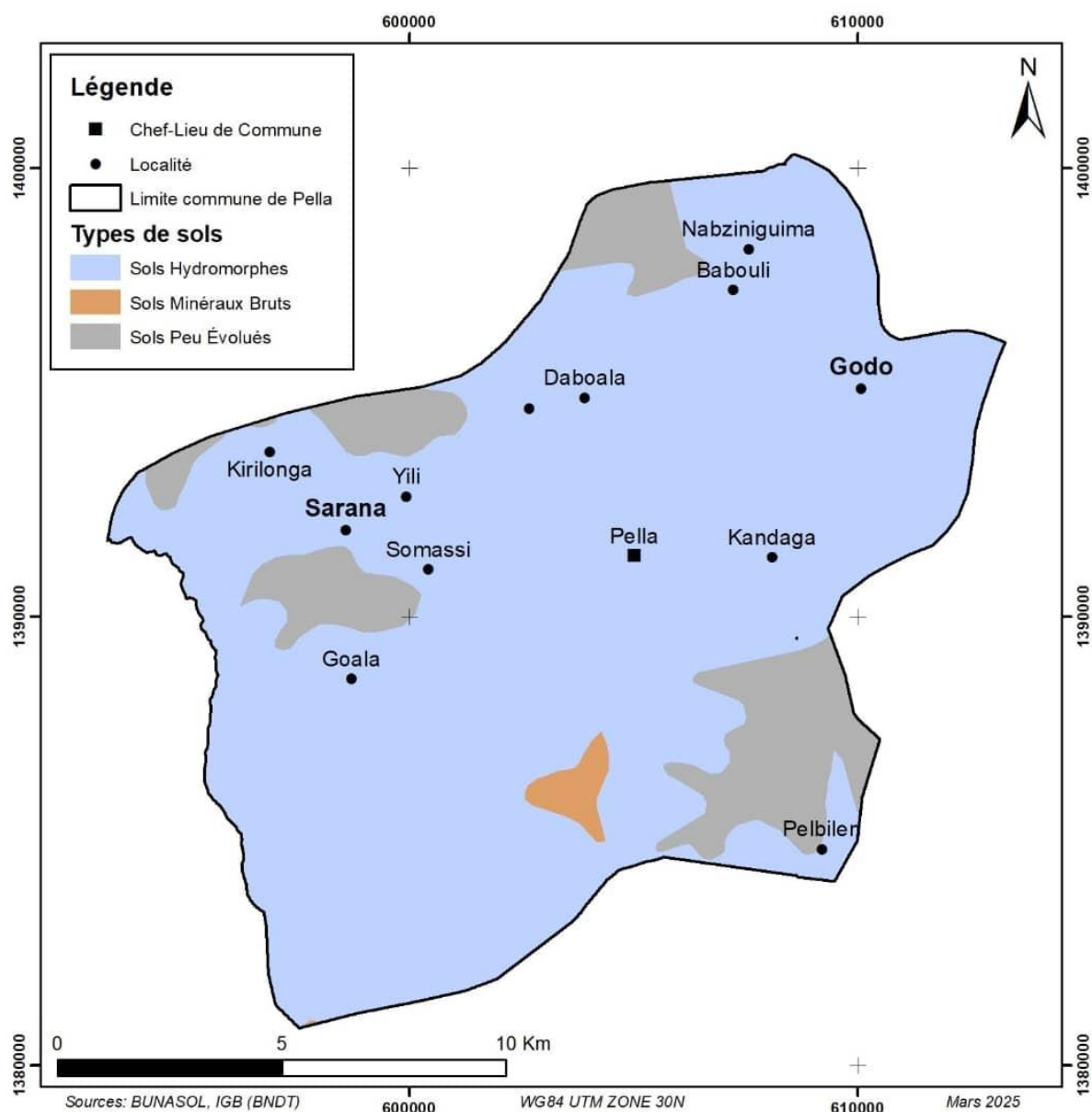
La commune de Pella est composée principalement de sols peu évolués d'érosion sur matériau gravillonnaires, des sols ferrugineux tropicaux peu lessivés et des sols hydromorphes.

Les sols peu évolués d'érosion sur matériau gravillonnaires (sols gravillonnaires) sont issus du démantèlement des cuirasses ferrugineuses. L'horizon de surface est très épais. Ils sont cultivés en sorgho, mil, arachide, sésame, niébé etc.

Les sols ferrugineux tropicaux peu lessivés (les sols sablonneux) se développent sur des matériaux riches en argiles kaolinique et se caractérisent par une richesse en oxyde et hydroxydes de fer et de manganèse. Du fait du caractère ancien de ces matériaux qui les composent, ces sols ont des teneurs basses en calcium, potassium et phosphore. Ils sont cultivés en sorgho, mil et arachide.

Les sols hydromorphes se localisent dans les bas-fonds (les sols argileux). Ils sont associés à des sols bruns eutrophes et à des sols ferrugineux en bordure des marigots. Caractérisé par un excès d'eau temporaire. Ces sols sont propices à la riziculture, à la culture du maïs, du riz, du sorgho et aussi de certaines légumineuses (arachide, voandzou).

Figure 4 : Carte pédologique de Pella



3.3.4. Végétation et faune

Les principales formations végétales rencontrées dans la commune rurale de Pella sont la savane herbeuse, arbustive et la forêt galerie le long des cours d'eau. Les espèces rencontrées sont :

- ✓ (i). Pour les grands ligneux : le néré (*Parkia biglobosa*), le tamarinier (*Tamarindus indica*), le karité (*Vitellaria paradoxa*), le raisinier (*Lannea microcarpa*), le baobab (*Andersonia digitata*), le kapokier (*Bombax costatum*), le ganka, le figuier (*Ficus gnaphalocarpa*), le zaanga (*Acacia albida*).
- ✓ (ii). Pour les arbustes : wiliwiiga (*Guiera senegalensis*), mounounouga (*Zizyphus mauritiana*), zamnaga (*Acacia macrostachya*) et lelega (*Ximenia americana*).
- ✓ (iii). Les herbacées sont composées de : kimogo (*Pennisetum pedicellatum*), kalmgnaga (*Rottboellia* spp), pitta (*Andropogon gayanus*) et sounta (*Loudetia togoensis*).

L'état de dégradation générale du couvert végétal est jugé moyen. Certaines de ces espèces, menacées de disparition, sont de nos jours protégées. Ce sont le karité, le néré, le raisinier, le tamarinier et le zaanga (*acacia albida*).

Quant à la faune, elle est peu riche et subit la pression des activités anthropiques (braconnage, destruction de l'habitat, feux de brousse, etc.). Cela entraîne une extinction rapide des grandes espèces animales telles que les antilopes, les phacochères, etc.. Sans être exhaustif, les quelques animaux couramment rencontrés dans la commune sont : les lièvres, les chats sauvages, les pintades sauvages et les francolins.

Du point de vue inventaire floristique, bien que le site du bas-fond de Nabziniguima soit un espace anthropisé, il constitue une zone humide comportant un couvert végétal clairsemé marqué par la présence de degrés divers d'espèces végétales comme *Vitellaria paradoxa*, *Balanites aegyptiaca*, *Acacia seyal*, *Anogeissus leocarpus*, *Bombax costatum*, *Faidherbia albida*, *Piliostigma reticulatum*, *Sclerocarya birrea*, *Danielle oliverie*, *Ficus carica*, *Lannea microcarpa*, *Diospiros mespiliformis*, *Azadirachta indica*, *Lannea acida*, *Sclerocarya birrea*, *Tamarindus indica*, *Kaya senegalensis*. Un tapis herbacé est existant par endroit. On distingue essentiellement les résidus de riz récolté et sur les diguettes, on y trouve de *l'andropogon gayanus*, *l'andropogon tseoudatris*, *loudetia togoensis* et *Pennisetum pedicellatum*. Le résultat de l'inventaire des espèces végétales sur le site est 436 pieds d'arbres dont *Vitellaria paradoxa* est l'espèce majoritaire.

Tableau 3 : Résultats de l'inventaire d'espèces végétales sur le site de Nabziniguima

N°	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nombre de pieds
01	<i>Vitellaria paradoxa</i>	Taaga	147
02	<i>Terminalia macroptera</i>	Pousga	16
03	<i>Acacia seyal</i>	Gonmiougou	1
04	<i>Diospyros mespiliformis</i>	Gaanka	8
05	<i>Lannea microcarpa</i>	Sanbga	101
06	<i>Anogeissus leiocarpus</i>	Siiga	3
07	<i>Khaya senegalensis</i>	Kouka	9
08	<i>Bombax costatum</i>	Voaaka	8
09	<i>Piliostigma reticulatum</i>	Bagamdé	26
10	<i>Lannea acida</i>	Waamb sambga	1
11	<i>Acacia macrostachya</i>	Zamna	3
12	<i>Sclerocarya birrea</i>	Nombga	39
13	<i>Azadirachta indica</i>	Niib	37
14	<i>Tamarindus indica</i>	Pousga	15
15	<i>Ficus carica</i>	Kankaga	4
16	<i>Danielle oliverie</i>	Onga	8
17	<i>Balanites aegyptiaca</i>	Kièguelga	8
18	<i>Faidherbia albida</i>	Zaaga	2
TOTAL			436

Source : Données de l'inventaire d'espèces végétales sur le site de Nabziniguima, Mars 2025

L'inventaire floristique a permis de dénombrer un total de 436 arbres sur le site d'aménagement des 25 ha de bas-fonds de Nabziniguima mais la quantification des potentiels ligneux susceptibles d'être impactés dans le cadre des travaux d'aménagement dudit bas-fond est de 11 arbres de diverses espèces du fait de l'implantation des diguettes suivant les courbes de niveau.

3.4. Caractéristiques démographiques

Pour ce qui est de la taille de la population, selon le 5^e Recensement Général de la Population et de l'Habitat réalisé par l'Institut National de la Statistique et de la Démographie en 2019, le village de Nabziniguima compte 1 139 habitants dont 644 femmes soit 56,54 % de la population :

3.4.1. Us et coutumes

Les us et coutumes renvoient tout simplement aux usages coutumiers, habitudes, normes, pratiques à observer dans une communauté. Dans le cadre de cette étude, il s'agit d'identifier avec les communautés concernées, les règles à observer ou les interdits à respecter par l'équipe du projet, l'entreprise et tout autre intervenant pour ne pas compromettre le bon déroulement du projet.

Ces us et coutumes s'inscrivent dans l'univers culturel et religieux de ces communautés. A Nabziniguima, on note l'existence des adeptes de toutes les confessions religieuses. En dépit de cette diversité de croyances, il ressort que les populations toute croyance confondue, restent attachées au respect du code de bonne conduite. Il ressort de cette consultation que la règle numéro un de ce code est : « il formellement interdit de courtiser la femme d'autrui et pire, de commettre l'adultère ».

3.4.2. Statut du foncier

Dans la tradition moaga, la terre appartient aux descendants de l'ancêtre fondateur du village. Dans le village de Nabziniguima, les Bonkougou sont les descendants de l'ancêtre. Ils sont les propriétaires terriens du site objet d'aménagement de bas-fond par le Programme RESI-2P. Les propriétaires terriens en question ont pour noms : Bonkougou Tiraogo et Souli Justin. Les négociations ayant abouti à une cession de cette portion de leur terre (20 ha) au profit du Programme RESI-2P, il appartient à l'équipe projet d'entamer les démarches nécessaires en vue de la sécurisation foncière du site.

3.4.3. Organisations locales de développement

La consultation publique avec les exploitants du bas-fond à aménager de Nabziniguima a permis de constater l'absence de Sociétés coopératives simplifiées (SCOOPS) dans ce village. La seule organisation paysanne est le Groupement féminin Nongtaaba qui évolue dans les filières haricot et sésame. Ce groupement compte 30 membres. Les frais d'adhésion s'élèvent à 2000F. Aucune organisation paysanne mixte ou masculine n'a été identifiée.

3.4.4. Situation de la femme

Transposé de l'anglais « Gender », le genre est un concept sociologique désignant les rapports sociaux de sexe et de façon concrète, l'analyse des statuts, rôles sociaux, relations entre les hommes et les femmes dans une société donnée. Appliquée aux politiques publiques, l'analyse ou perspective de genre a pour objectif l'égalité des femmes et des hommes en prenant en compte les différences et la hiérarchisation socialement construite qui produisent des inégalités. Dans le village de Nabziniguima ces différences socialement construites existent lorsqu'on analyse le rôle et la place de la femme ainsi que la jeunesse.

- Rôle et place de la femme

Le rôle de la femme est très capital dans la commune de Pella. Dans les ménages, elle participe au bien-être de la famille. Elle participe aussi à la production des vivres du ménage et s'occupe des activités de transformation et de mise en marché des produits. Elle fait également des spéculations de produits tel que l'arachide, le gombo, le zamnè, le soumbala, le beurre de karité. Celle-ci produit également du riz, du niébé. La plupart des femmes s'exercent dans l'embouche de case, l'élevage de porc ou de l'aviculture et le maraîchage. La femme n'a pas droit à la terre à Pella à l'instar d'autres communes du pays. Elle n'a accès à la terre que par l'intermédiaire de son époux, ou de ses parents et alliés.

3.4.5. Situation des jeunes

Les jeunes vivent sous l'autorité des chefs de concessions. Tous les jeunes célibataires, sont tenus de travailler d'abord dans le champ familial. Les jeunes mariés peuvent s'offrir leur lopin de terre, il leur est permis d'exploiter une part suffisante de terre appartenant à la famille. Cependant, cela reste soumis à l'accord préalable du chef de concession.

Dans l'organisation sociale traditionnelle, en matière de prise de décisions, les jeunes arrivent difficilement à faire passer leurs points de vue lors des rencontres communautaires. Toutefois, cette tendance est en train de s'inverser avec l'évolution des institutions et les principes de gouvernance.

Les jeunes constituent la principale main-d'œuvre de la commune. Ils participent à toutes les activités de production et de commercialisation tels que l'agriculture, l'élevage, le commerce et surtout les travaux d'intérêt communautaire.

3.5. Activités économiques

Le paysage économique de Nabziniguima concerne l'existant de cette localité en matière d'agriculture, d'élevage, de pêche, de commerce, d'artisanat, de mine, de tourisme, etc.

3.5.1. Agriculture

Sur le plan agricole, on note que l'agriculture demeure l'activité principale de la population de Nabziniguima. Il ressort de la consultation que cette population cultive une variété de spéculations à savoir le riz, le maïs, l'arachide, le mil, le sorgho, le haricot, le sésame, le coton etc. L'agriculture est du type extensif caractérisé par un matériel aratoire traditionnel. La culture attelée a pris de l'importance, il y a un nombre important d'exploitants équipés en charrue. Par contre, la pratique de la jachère tend à disparaître dans la commune du fait de l'insuffisance des terres agricoles. En général, les producteurs ont deux types de champs, partagés entre la culture vivrière et la culture de rente. Les engrais minéraux sont utilisés pour la culture vivrière et très souvent pour le maïs. La fumure organique est de plus en plus utilisée, ainsi que les techniques de conservation des eaux et des sols. Quant à la main d'œuvre, elle est essentiellement familiale.

3.5.2. Elevage

L'élevage est l'activité la plus importante après l'agriculture. Il est de type extensif et est pratiqué traditionnellement par toutes les familles. Il constitue une source permanente de revenus pour faire face aux dépenses ponctuelles familiales (santé, scolarité des enfants) et pour l'amélioration des conditions de vie du ménage. Le cheptel est constitué de : bovins, ovins, caprins, porcins, asins et volailles.

Des contrats de gardiennage existent entre peulhs éleveurs et autochtones agriculteurs, surtout pour le gros bétail. Pendant l'hivernage, l'alimentation basée sur le pâturage naturel est de meilleure qualité et de quantité satisfaisante. Après les récoltes, les champs sont parcourus par le bétail à la recherche de la paille.

L'abreuvement se fait dans les marres et marigots pendant l'hivernage, et en saison sèche, au niveau des forages. Mais pour la plupart du cheptel bovin, les bergers déplacent les animaux dans les zones plus nanties en pâturage et en eau. L'habitat (bergeries, poulaillers, enclos) est en général de type traditionnel.

- Commerce

Les activités commerciales dans la Commune de Pella sont assez développées surtout dans le chef-lieu de la commune. Le village de Nabziniguima ne dispose pas de marché. Pour leurs besoins d'échanges commerciaux, ils sont obligés de se rendre au marché de Pella.

- Artisanat

L'activité artisanale est très faiblement développée à Nabziniguima. Elle se résume au tissage, la maçonnerie, la poterie, la confection de nattes et de seccos.

Les activités de transformation et de commercialisation des produits végétaux sont pratiquées par beaucoup de femmes car elles sont génératrices de revenus. Il s'agit principalement de la transformation des amandes de karité en beurre, des grains de néré en « soumbala » et de la préparation du dolo.

4. ANALYSE DES VARIANTES DANS LE CADRE DU SOUS-PROJET

4.1. Méthodologie de l'analyse des variantes

Cette analyse qualitative des variantes sera basée les variantes « aménagements par seuil déversant et aménagements par diguettes suivant les courbes de niveau ». Ces analyses seront basées sur les critères suivants :

- **le critère environnemental** : Il s'agit d'envisager de minimiser par tous les moyens possibles les impacts négatifs que pourrait avoir le sous-projet sur son environnement. Le critère environnemental permet de savoir si le projet est réalisable sur le plan environnemental à travers une analyse projetée des impacts qu'il pourrait avoir sur le plan environnemental.
- **le critère socio-économique** : Prévoir tous les moyens possibles afin que le sous-projet exerce moins d'influence négative sur le social et sur l'économie. Il est entendu que tout projet qui s'inscrit en étroite ligne avec le développement durable doit être sain sur le plan écologique mais également économiquement viable et socialement acceptable. Le critère socio-économique permet d'analyser les impacts anticipés du projet et de donner un avis sur sa faisabilité.
- **et le critère technique ou opérationnel** : faire l'usage des dispositions techniques et opérationnel pour rendre le projet viable, crédible et bénéfique aux populations. Le critère technique prend en compte la faisabilité technique du projet.

4.2. Option « avec projet »

Cette option « avec le projet » comporte des risques et impacts liés aux risques de transmissions des IST/VIH, des risques de pollution de l'air, de nuisances sonores et des risques sur l'hygiène, la santé et la sécurité des travailleurs et des populations riveraines au cours des travaux d'aménagement des 25 ha de bas-fonds à Nabziniguima. Ces risques et impacts sont temporaires susceptibles d'être atténués ou compensés. En effet, les travaux d'aménagement dudit bas-fond donne l'opportunité d'identifier, d'analyser et d'évaluer dans un cadre qu'est la NIES, l'ensemble des risques et impacts que le sous-projet pourrait occasionner aussi bien sur le plan environnemental que social. Cette NIES ainsi réalisée, sera assortie d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) dont les mesures permettront d'éviter, d'atténuer et compenser (les impacts résiduels) du sous-projet et de bonifier les impacts positifs. Pour ce qui concerne les impacts positifs liés à la réalisation du sous-projet, ils seront légions. Sur le plan économique la réalisation des infrastructures aura un impact positif sur le développement du secteur de l'agriculture. Sur le plan financier, la surface aménagée aura des retombées positives sur l'assiette fiscale communale à cause de la présence de petites boutiques ou restaurants, tout en améliorant l'accès à des emplois décents pour les jeunes et les femmes de la localité. Enfin, sur le plan environnemental et social, la mise en œuvre du PGES verra la participation de nombreux acteurs techniques dans le suivi des indicateurs et offrira ainsi une chance pour une gestion efficace des questions environnementales et sociales dans le cadre de ce sous-projet.

4.2.1. Analyse des variantes

Il existe différentes variantes d'aménagement de bas-fonds au Burkina Faso :

- **Variante 1** : Les aménagements par seuil déversant

Un seuil déversant est un barrage de faible hauteur ou un simple mur construit au travers d'une rivière pour en relever le niveau. Il constitue le corps du barrage qui élève le plan d'eau afin de dominer les prises d'irrigation tout en jouant un rôle d'évacuateur des crues sur le seuil déversant. Les types d'aménagement par seuil déversant sont :

- DD/CC : digue déversante avec collecteur central ;
- DD/PM : digue déversante protégée par maçonnerie de perrés et ;
- DD/BC : digue déversante en béton cyclopéen.

Le tableau ci-après donne la pertinence, l'appropriation le coût et la durabilité de la variante 1.

Tableau 4 : Evaluation des différents types d'aménagements de bas-fonds par seuil déversant

Type	Pertinence	Appropriation	Coût	Durabilité
DD/CC	Bonne (+) pour les bas-fonds ayant un écoulement de base importante	Très difficile (--) demande une organisation collective de gestion d'eau en respectant le calendrier agricole	Elevé (-) coût travaux élevé, coûts récurrents élevés	Moyennement bonne (+) durable à condition d'assurer l'entretien et une bonne gestion
DD/PM	Bonne (+) pour les bas-fonds ayant un écoulement de base importante	Difficile demande une harmonisation entre gestion d'eau collective et calendrier agricole, réparation DD difficile	Elevé (-) cout travaux élevé, couts récurrent élevé	Moyennement bonne (+) durable à condition d'assurer l'entretien et une bonne gestion
DD/BC	Bonne (+) pour les bas-fonds ayant un écoulement de base importante	Difficile demande une harmonisation entre gestion d'eau collective et calendrier agricole, réparation DD difficile	Elevé (-) cout travaux élevé, couts récurrent moyens	Peu durable (--) suite au non-respect des règles de l'art et gestion difficile

Source : Manuel technique d'aménagement de bas-fonds rizières au Burkina Faso, Edition 2006
Les coûts à l'hectare des aménagements de bas-fonds sont consignés dans le tableau ci-dessous.

- **Variante 2 :** Les aménagements par diguettes suivant les courbes de niveau

Les intersections entre courbes de niveau et chemins d'écoulement permettent de générer les emplacements des puits assurant un drainage optimal. Les types d'aménagement par par diguettes suivant les courbes de niveau sont :

- DD/DCN : digue déversante avec diguette suivant les courbes de niveau ;
- DCN/N : diguette suivant les courbes de niveau non protégée ;
- DCN/R : diguette suivant les courbes de niveau revêtue par enrochement.

Le tableau ci-après donne la pertinence, l'appropriation le coût et la durabilité de la variante 2

Tableau 5 : Evaluation des différents types d'aménagements de bas-fonds par diguettes suivant les courbes de niveau

Type	Pertinence	Appropriation	Coût	Durabilité
DD/DCN	Faible notamment pour les DCN se trouvant en aval DD	Difficile demande une harmonisation entre gestion d'eau collective et calendrier agricole, réparation DD difficile	Elevé (-) cout travaux élevé, couts récurrents très élevé	Peu durable (--) suite au non-respect des règles de l'art et gestion difficile
PEBASO	Très Bonne (++)	Bonne (+) gestion facile mais les réparations pourraient être difficile (maçonnerie et géotextile)	Elevé (-) cout travaux élevé, couts entretien moyens	Durable (++)
DCN/N	Moyenne (-) vu la fragilité des ouvrages	Bonne (+) gestion facile mais nécessite des	Bas (+) cout travaux bas couts entretien modéré	Peu durable (--) ne résiste pas au passage de crue et

		réparations fréquente difficile à assurer		manipulation des usagers
DCN/R	Très Bonne (++)	Très Bonne (++) gestion facile entretien facile	modeste (++) cout travaux et d'entretien	Durabilité bonne ou moyenne (+) dépend de la qualité du géotextile encore à tester

Source : Manuel technique d'aménagement de bas-fonds rizicoles au Burkina Faso, Edition 2006
Les coûts à l'hectare des aménagements de bas-fonds sont consignés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 6 : Coûts à l'hectare des aménagements de bas-fonds (FCFA)

Modèle technique d'aménagement	Mode de réalisation des travaux		
	Régie avec participation des bénéficiaires	Entreprise sans participation des bénéficiaires	Entreprise avec participation des bénéficiaires
DD/CC		3,0 à 3,5 millions	2,0 à 2,5 millions
DD/PM	1,2 à 1,5 millions	1,8 à 2,0 millions	
DD/BC	1,2 à 1,5 millions	1,8 à 2,0 millions	
DD/DCN		2,0 à 3,0millions	1,8 à 2,5 millions
DCN/N	0,10 millions		0,25 à 0,40 millions
DCN/R		1,3 à 1,8 millions	0,5 à 0,75 millions

Source : Manuel technique d'aménagement de bas-fonds rizicoles au Burkina Faso, Edition 2006

4.2.2. Justification du choix de la variante retenue

En se basant sur les critères de pertinence, appropriation, coût et durabilité (cf. tableau 4, 5 et 6 ci-dessus), le choix est porté sur la variante 2, c'est-à-dire les aménagements par diguettes suivant les courbes de niveau en général et sur la DCN/R : diguette suivant les courbes de niveau revêtue par enrochement en particulier.

5. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET

5.1. Identification des impacts

5.1.1. Identification et description des activités sources d'impact

Les sources d'impacts se définissent comme l'ensemble des activités prévues lors de la réalisation du sous-projet qui sont en mesure d'avoir un impact sur le milieu récepteur. Ces activités sont réparties en trois (03) phases : phase de construction (aménagement), phase d'exploitation, phase de fermeture/réhabilitation des sites.

Le tableau ci-dessous indique les activités sources d'impact correspondantes à chaque phase.

Tableau 7 : Activités sources d'impact

Phases du projet	Activités sources d'impact
Phase de construction (Travaux d'aménagement du bas-fond)	<ul style="list-style-type: none">- Installation et stockage de matériaux et matériels,- Décapage, abattage d'arbres dans l'emprise des DCN/R,- Installation de la base-vie- Implantation et réalisation des diguettes,- Réalisation des diguettes (remblais compacté)- Fourniture et pose des moellons sur remblais compactés recouvert de géotextiles- Labour- Parcellement
Phase d'exploitation et d'entretien	<ul style="list-style-type: none">- Distribution des parcelles aux exploitants- Formation sur les itinéraires techniques de production du riz- Production du riz- Entretien des ouvrages réalisés
Phase de fermeture/ réhabilitation de la base vie et des sites d'emprunts	<ul style="list-style-type: none">- Départ du personnel de l'entreprise en charge de la construction- Démantèlement des biens des sites d'emprunt et de leurs voies d'accès- Nettoyage et l'enlèvement des installations des sites d'emprunt- Enlèvement des déchets comme par exemple les bidons contenant des huiles de vidange, des morceaux de bois ou de fer, des boîtes vides de conserve (sardines), des bidons vides d'eau de boisson, des sachets, etc.

Source : Consultant, Mars 2025

5.1.2. Identification des composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées

La mise en relation des activités sources d'impacts d'une part et des composantes de l'environnement affectées d'autre part, permet de faire ressortir les interrelations entre les activités d'aménagement du site et les composantes de l'environnement ainsi que les principaux impacts.

La liste des composantes susceptible d'être affectée est consignée dans le tableau ci-dessous :

Tableau 8 : Liste des composantes susceptible d'être affectée

Nature du milieu	Composantes de l'environnement susceptible d'être affectées
Milieu physique	<ul style="list-style-type: none">- l'air ;- les sols ;- les eaux de surface ;- les eaux souterraines.

Milieu biologique	<ul style="list-style-type: none"> - la végétation ; - la faune ; - le paysage naturel
Milieu humain	<ul style="list-style-type: none"> - la population et le tissu social ; - l'agriculture ; - l'élevage ; - les activités socio-économiques ; - la santé/sécurité ; - l'habitat/patrimoine culturel

Source : Consultant, Mars 2025

5.1.3. Méthodologie d'analyse des impacts

L'évaluation des impacts est faite sur la base des méthodes Hydro-Québec, 2004 et la grille de Martin Fecteau, 1997.

Cette classification sera effectuée suivant un jugement d'experts et conformément à l'évaluation faite sur la base de quatre (04) critères suivants :

- 1. La nature de l'impact** : elle désigne son caractère « négatif » ou « positif » ;
- 2. L'intensité ou l'ampleur de l'impact** (degré de perturbation du milieu) : elle mesure l'intensité avec laquelle l'impact se produit et caractérise finalement le niveau de perturbation du milieu. Elle définit le degré de perturbation du milieu qui est fonction du degré de sensibilité ou de vulnérabilité de sa composante étudiée. C'est la mesure du niveau de changement pour un paramètre. Ce paramètre est divisé en trois (03) classes :
 - **haute/forte** : 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 ; l'activité peut être également caractérisée un impact très fort se traduisant par une destruction/disparition du milieu ;
 - **moyenne** : l'activité affecte sensiblement l'intégrité de la composante ou son utilisation sans compromettre sa pérennité ; l'activité se caractérise par un impact d'intensité assez importante entraînant une simple perturbation ou une modification légère des caractéristiques du milieu ;
 - **basse/faible** : elle altère ou améliore de façon peu perceptible un ou plusieurs éléments environnementaux, sans modifier significativement leur utilisation, caractéristique ou leur qualité ;
- 3. L'étendue ou la portée de l'impact** : elle donne une idée de la portée spatiale (couverture géographique) de l'impact et doit être mise en relation avec l'espace de référence. Ici, le facteur considéré est la proportion de la zone d'impact du projet. L'étendue ou la portée peut être Régionale, Locale ou Ponctuelle.
 - L'étendue est régionale si la perturbation touche plusieurs communes ;
 - L'étendue est locale si la perturbation touche un territoire ou des communautés à l'échelle d'une commune ;
 - L'étendue est ponctuelle lorsque la perturbation touche un territoire relativement réduit ou très peu d'individus ;
- 4. La durée** : elle indique la manifestation de l'impact dans le temps. Trois classes seront distinguées :

- **Courte** : C'est le court terme, c'est-à-dire que c'est quand la perturbation est bien circonscrite dans le temps et s'arrête avec la fin de l'activité source d'impact ;
- **Moyenne** : C'est le moyen terme, c'est-à-dire lorsque l'impact dure quelques mois à 2 ou 3 ans après l'exécution de l'activité ;
- **Longue** : C'est le long terme, c'est-à-dire lorsque la perturbation va au-delà de 2 ou 3 ans et se prolonge même après la fin du projet.

Le tableau ci-dessous présente les paramètres et leurs symboles qui ont été utilisés pour l'analyse des impacts.

Tableau 9 : Paramètres et symboles utilisés pour l'analyse des impacts

N°	Paramètres	Qualification et symboles
1	Nature	Positif (+) ; Négatif (-)
2	Intensité	Haute/Forte, Moyenne, Basse/Faible
3	Etendue/ Portée	Régionale (R) ; Locale (L) ; Ponctuelle (P)
4	Durée	Longue, Moyenne, Courte
5	Importance	Majeure, Moyenne, Mineure

Source : Consultant, Mars 2025

L'évaluation de l'importance des impacts se fera faite suivant le tableau ci-dessous qui est une adaptation de la grille de Martin Fecteau.

Tableau 10 : Grille d'évaluation des impacts

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

	Ponctuelle	Moyenne	Mineure
		Courte	Mineure

Source: Adapté d'Hydro-Québec, 2004

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 accordent à l'élément du milieu affecté, sa valeur juridique, sa valeur économique, etc.) pour déterminer l'importance relative de l'impact (voir tableau 11).

Tableau 11 : Grille de détermination de l'importance relative d'un impact (Fecteau, 1997)

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

Source : Martin Fecteau, 1997

5.2. Analyse des impacts

L'analyse des impacts de l'aménagement et de l'exploitation du bas-fond de Nabziniguima sera conduite en fonction des différentes phases des travaux. A cet effet, l'analyse se fera pendant la phase de construction, l'exploitation et la fermeture.

5.2.1. Impacts liés à la phase de construction (travaux d'aménagement du bas-fond)

5.2.1.1. Impacts sur le milieu physique

5.2.1.1.1. Impacts sur la qualité de l'air

Pendant la préparation des sites d'installation du chantier ainsi que lors des travaux de terrassement, l'emploi des engins de terrassement et autres équipements va entraîner un dégagement important de poussière et de fumée qui sera à l'origine d'une pollution de la qualité de l'air. La pollution sera plus accentuée lors du passage régulier des engins de chantiers sur les routes en terre et transportant des remblais.

L'impact sur ce milieu récepteur est négatif, de moyenne intensité, de portée spatiale localisée (limité seulement aux périmètres des travaux et les environs immédiats) et temporaire.

L'impact est cumulatif du fait de la circulation d'autres véhicules empruntant les mêmes routes.

Composante de l'environnement affecté	Qualité de l'air
Critères d'appréciation des impacts	
Nature de l'impact	Négatif (-)
Intensité de l'impact	Moyenne
Etendue de l'impact	Locale
Durée de l'impact	Moyenne
Importance absolue	Moyenne
Valeur de la composante	Moyenne
Importance relative	Moyenne

5.2.1.1.2. Impacts sur les sols

Les opérations de ramassage des moellons pour la construction des diguettes, de décapage, d'abattage d'arbres dans l'emprise du bas-fond et les travaux de nivellement sont sources d'impact sur le sol pouvant entraîner l'érosion des sols.

L'érosion est un impact négatif, d'intensité moyenne puisque les sols seront affectés sans toutefois que leur intégrité ne soit mise en cause. L'étendue de l'impact sur les sols est jugée locale puisqu'une portion limitée des sols de la zone des travaux sera touchée. La durée de l'impact est moyenne.

Composante de l'environnement affecté	Sol
Critères d'appréciation des impacts	
Qualité de l'impact	Négatif (-)
Intensité de l'impact	Moyenne
Etendue de l'impact	Locale
Durée de l'impact	Moyenne
Importance absolue	Moyenne
Valeur de la composante	Moyenne
Importance relative	Moyenne

5.2.1.1.3. Impact sur la qualité des eaux de surface

Les déchets solides générés par les activités au cours des travaux notamment les déchets solides assimilables aux ordures ménagères de la base vie, des excréta humains, les huiles de vidange des engins et autres déchets, s'ils ne sont pas bien gérés peuvent se retrouver dans les eaux de surface à travers les eaux de ruissellement en saison pluvieuse.

Aussi, des déversements accidentels des hydrocarbures et des lubrifiants provenant des véhicules utilisés lors des travaux de construction (tracteur pour le labour, véhicules de l'entreprise de construction, véhicule de l'entreprise de contrôle) peuvent être enregistrés sur le site ou sur les lieux de nettoyage des véhicules.

L'impact des activités sur la qualité de l'eau de surface est de nature négative, d'intensité faible, de durée courte et d'étendue ponctuelle. *Son importance absolue est jugée mineure.*

Composante de l'environnement affecté	Eaux de surface
Critères d'appréciation des impacts	
Nature de l'impact	Négatif (-)
Intensité de l'impact	Faible
Etendue de l'impact	Locale
Durée de l'impact	Courte
Importance absolue	Mineure
Valeur de la composante	Faible
Importance relative	Faible

5.2.1.1.4. Impact sur les eaux souterraines

Les travaux de construction ne devraient pas avoir d'impacts significatifs sur les eaux souterraines. Le labour, seule activité mécanisée mobilisera un tracteur pour seulement quelques jours de travaux pendant la phase de construction. Aussi, Compte tenu du faible niveau de véhicules à mobiliser pour les travaux de construction,

En conclusion, l'impact est de nature négative, d'intensité faible, de durée courte et d'étendue ponctuelle. *Selon la matrice d'évaluation de Martin Fecteau, son importance absolue est mineure.*

Composante de l'environnement affecté	Eaux souterraines
Critères d'appréciation des impacts	
Nature de l'impact	Négatif (-)
Intensité de l'impact	Faible
Etendue de l'impact	Ponctuelle
Durée de l'impact	Courte
Importance absolue	Mineure
Valeur de la composante	Faible
Importance relative	Faible

5.2.1.1.5. Impact sur le paysage naturel

Le paysage naturel du bas-fond composé en partie de reliques de pâturages naturels constitués d'herbacées comme *Andropogon gayanus*, *loudetia togoensis*, *Pennisetum pedicellatum*. Avec les travaux de sous solage et le planage, le paysage naturel sera modifié.

L'impact des travaux d'aménagement du bas fond sur le paysage naturel sera négatif, d'intensité faible, d'étendue ponctuelle de courte durée d'importance mineure.

Composante de l'environnement affecté	Paysage naturel
Critères d'appréciation des impacts	
Nature de l'impact	Négatif (-)
Intensité de l'impact	Faible
Etendue de l'impact	Ponctuelle
Durée de l'impact	Courte
Importance absolue	Mineure
Valeur de la composante	Faible
Importance relative	Faible

5.2.1.1. Impacts sur le milieu biologique

5.2.1.1.1. Impacts sur la végétation

La zone du projet est marquée par l'action anthropique de l'homme. C'est un bas fond déjà aménagé sous le modèle PRP (Projet Riz Pluvial). Ce qui signifie que des arbres avaient été abattus sur le site. Malgré cela, les présents travaux d'aménagement entraîneront naturellement un abattage sélectif d'arbres. Le résultat de l'inventaire d'espèces végétales donne environ 436 pieds d'arbres dans l'emprise du sous-projet. Aussi, les travaux suivants auront un impact sur la végétation existante au niveau du site: nettoyage du site, abattage et dessouchage. Ces activités entraîneront la destruction d'un bon nombre de ses d'arbres sur le site.

Ainsi, les opérations de nettoyage, du bas-fond détruiront une partie de la végétation herbacée et des arbustes.

Par conséquent, l'impact sur la végétation est de nature négative, de portée ponctuelle, de durée longue et d'intensité moyenne. En définitive, son importance absolue est moyenne.

Composante de l'environnement affecté	Végétation
Critères d'appréciation des impacts	
Nature de l'impact	Négatif
Intensité de l'impact	Moyenne
Etendue de l'impact	Ponctuelle

Durée de l'impact	Moyenne
Importance absolue	Moyenne
Valeur de la composante	Moyenne
Importance relative	Moyenne

5.2.1.1.2. Impact sur la faune

Les activités telles que le nettoyage du site, l'abattage des arbres et le dessouchage affecteront la faune sauvage. En effet, ces activités vont affecter la biologie du sol (microfaune, microflore, potentiel de régénération des espèces en présence) mais aussi la faune aviaire (destruction de gîtes et de nids).

Avec le déboisement, disparaîtront les abris, les sources de nourriture et sites de reproduction des animaux. Les reptiles, les batraciens et les oiseaux seront particulièrement touchés.

Les travaux d'extraction de transport de moellons troubleront la quiétude de certains animaux. De même, la présence massive du personnel chantier durant les travaux de collecte et de stockage des matériaux (surtout des moellons) de construction des diguettes pourrait occasionner la destruction de certains gîtes et/ou habitats d'animaux.

L'impact sera de nature négative, d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de durée longue. Par conséquent, *l'importance absolue de cet impact est moyenne*

Composante de l'environnement affecté	Faune
Critères d'appréciation des impacts	
Qualité de l'impact	Négatif (-)
Intensité de l'impact	Moyenne
Etendue de l'impact	Ponctuelle
Durée de l'impact	Longue
Importance absolue	Moyenne
Valeur de la composante	Moyenne
Importance relative	Moyenne

5.2.1.2. Impacts sur le milieu humain

5.2.1.2.1. Impact sur les activités socio-économiques

Des emplois pourraient être créés pendant les activités d'extraction de moellons, de stockage de matériaux, de décapage, d'abattage d'arbres dans l'emprise du bas-fond, de levées topographiques ainsi que de nivellement. Ce type d'emplois est temporaire, mais important au plan social et économique, s'ils étaient rémunérés.

L'impact sur l'emploi et la création de revenus est de nature positive, d'intensité faible, de portée locale et de courte durée et *d'une importance absolue mineure*.

Composante de l'environnement affecté	Activités socio-économiques
Critères d'appréciation des impacts	
Nature de l'impact	Positif
Intensité de l'impact	Faible
Etendue de l'impact	Locale
Durée de l'impact	Courte
Importance absolue	Mineure
Valeur de la composante	Faible
Importance relative	Faible

5.2.1.2.2. Impacts sur la santé sécurité

L'ensemble des travaux entrant dans le cadre de l'aménagement du bas-fond peut porter atteinte à la santé et à la sécurité des travailleurs sur le site. Il en est de même pour des accidents de travail, lié principalement à la manipulation des engins de terrassement.

L'impact sur la santé sera par conséquent négatif, d'intensité moyenne, de portée locale et de durée courte. Donc l'importance absolue de l'impact est moyenne

Composante de l'environnement affecté Critères d'appréciation des impacts	Santé-sécurité des travailleurs
Nature de l'impact	Négatif (-)
Intensité de l'impact	Moyenne
Etendue de l'impact	locale
Durée de l'impact	Courte
Importance absolue	Moyenne
Valeur de la composante	Moyenne
Importance relative	Moyenne

5.2.2. Impacts liés à la phase d'exploitation

5.2.2.1. Impacts sur le milieu physique

5.2.2.1.1. Impacts sur les eaux de surfaces

A la phase d'exploitation, le site sera marqué par l'usage des pesticides et autres produits nocifs et toxiques pour les animaux. Ce qui peut être source de pollution des eaux de surfaces par ruissèlement. Cet impact est négatif et peut être d'une forte intensité si les exploitants n'utilisent pas des pesticides homologués ou n'appliquent pas les mesures recommandées en la matière. Sa durée est longue car il se produira durant tout le temps de l'exploitation du bas-fond. Il est de portée locale. C'est donc un impact d'une importance absolue majeure.

Composante de l'environnement affecté Critères d'appréciation des impacts	Eaux de surface
Nature de l'impact	Négatif (-)
Intensité de l'impact	Forte
Etendue de l'impact	locale
Durée de l'impact	Longue
Importance absolue	Majeure
Valeur de la composante	Forte
Importance relative	Forte

5.2.2.1.2. Impact sur les eaux souterraines

Les diguettes enrochées permettent de retenir l'eau sur la surface du sol pendant un certain temps. Ce qui favorise l'infiltration et donc la recharge de la nappe phréatique pour alimenter les puits et forages. Cet impact est donc positif et de moyenne intensité. Il est de portée ponctuelle et de longue durée. *Il est donc d'une importance absolue moyenne selon la matrice d'évaluation de Martin Fecteau.*

Composante de l'environnement affecté Critères d'appréciation des impacts	Eaux souterraine
Nature de l'impact	Positif
Intensité de l'impact	Moyenne
Etendue de l'impact	Ponctuelle

Durée de l'impact	Longue
Importance absolue	Moyenne
Valeur de la composante	Moyenne
Importance relative	Moyenne

5.2.2.2. *Impact sur le milieu biologique*

5.2.2.2.1. *Impact sur la faune*

Les pesticides qui seront utilisés dans le cadre de l'exploitation du bas-fond constituent un poison qui va détruire la faune et la microfaune. L'impact est négatif et peut être de forte intensité surtout si les exploitants n'utilisent pas des pesticides homologués ou n'appliquent pas les mesures recommandées en la matière. Sa durée est longue. Il est de portée locale car il peut toucher les animaux sauvages de la commune au-delà du village. *L'impact est donc d'une importance absolue majeure selon la matrice de Fecteau.*

Composante de l'environnement affecté	Eaux de surface
Critères d'appréciation des impacts	
Nature de l'impact	Négatif (-)
Intensité de l'impact	Forte
Etendue de l'impact	Locale
Durée de l'impact	Longue
Importance absolue	Majeure
Valeur de la composante	Forte
Importance relative	Forte

5.2.2.3. *Impacts sur le milieu humain*

5.2.2.3.1. *Impacts sur la population et le tissu social*

L'aménagement du bas-fond a sans doute un impact positif sur le développement du village de Nabziniguima. Ainsi, l'exploitation du bas fond entrainera sans doute l'augmentation du revenu des exploitants ainsi que l'amélioration de l'alimentation de la population locale.

L'opérationnalisation du bas-fond de Nabziniguima pourrait susciter parallèlement le développement du maraîchage et d'autres sous projets communautaires. De ce fait, son impact est d'une intensité moyenne, de portée ponctuelle (à l'échelle du village) et de longue durée. Son importance absolue est donc moyenne.

Composante de l'environnement affecté	Population et tissus social
Critères d'appréciation des impacts	
Nature de l'impact	Positif (+)
Intensité de l'impact	Moyenne
Etendue de l'impact	Ponctuelle
Durée de l'impact	Longue
Importance absolue	Moyenne
Valeur de la composante	Moyenne
Importance relative	Moyenne

5.2.2.3.1. Impact sur l'agriculture

L'aménagement du bas-fond de Nabziniguima contribue à l'augmentation de la production agricole par l'utilisation de la maîtrise partielle de l'eau. En effet, il entrainera une augmentation de la production du riz. De ce fait, son impact est positif et est d'une intensité moyenne, d'étendue locale. Il est de longue durée car il durera tout le temps de l'exploitation du bas-fond. Son importance absolue est donc moyenne.

Composante de l'environnement affecté Critères d'appréciation des impacts	Agriculture
Nature de l'impact	Positif (+)
Intensité de l'impact	Moyenne
Etendue de l'impact	Locale
Durée de l'impact	Longue
Importance absolue	Moyenne
Valeur de la composante	Moyenne
Importance relative	Moyenne

5.2.2.3.2. Impact sur l'élevage

Bien que l'aménagement du bas-fond de Nabziniguima contribue à la réduction des aires de pâture il peut avoir un impact positif sur l'élevage pendant la phase d'exploitation du bas fond aménagé. En effet, il fournira une quantité considérable de fourrage qui servira à alimenter le cheptel. Cet impact est d'une intensité moyenne de portée locale car des animaux d'autres villages peuvent en profiter. Il est de longue durée car il durera tout le temps de l'exploitation du bas-fond. Son importance absolue est donc moyenne.

Composante de l'environnement affecté Critères d'appréciation des impacts	Elevage
Nature de l'impact	Positif (+)
Intensité de l'impact	Moyenne
Etendue de l'impact	Ponctuelle
Durée de l'impact	Longue
Importance absolue	Moyenne
Valeur de la composante	Moyenne
Importance relative	Moyenne

5.2.2.3.3. Impacts sur les activités socio-économiques

La production rizicole sur le bas-fond aménagé aidera naturellement à la lutte contre le chômage à Nabziniguima. En effet, les exploitants verront une augmentation de leur revenue issue des produits de vente de la production ainsi qu'une indépendance financière. Cela concernera principalement les groupes vulnérables comme les femmes et les enfants.

Cet impact sur les activités socio-économiques est positif, d'une intensité forte mais de portée ponctuelle car il est à l'échelle du village. Il est de longue durée car il durera tout le temps de l'exploitation du bas-fond. *Il est donc d'une importance absolue majeure selon la matrice d'évaluation de Martin Fecteau*

Composante de l'environnement affecté Critères d'appréciation des impacts	Activités socio-économiques
--	-----------------------------

Nature de l'impact	Positif (+)
Intensité de l'impact	Forte
Etendue de l'impact	Ponctuelle
Durée de l'impact	Longue
Importance absolue	Majeure
Valeur de la composante	Forte
Importance relative	Forte

5.2.3. Impacts liés à la phase de fermeture

La fermeture concerne la principalement la démobilisation de la base vie et la remise en état éventuelle des lieux ou en encore la revalorisation des zones d'emprunts (de moellons et de sable). De ce fait l'analyse des impacts concernera principalement les composantes du milieu physique.

5.2.3.1. Impacts sur le milieu physique

5.2.3.1.1. Impact sur le paysage naturel

Après démobilisation, on pourrait retrouver au niveau de la base-vie, des déchets comme par exemple les bidons contenant des huiles de vidange, des morceaux de bois ou de fer, des boîtes vides de conserve (sardines), des bidons vides d'eau de boisson, des sachets, etc. Ces déchets qui enlaidissent le paysage et mettent les animaux en péril, car ils pourraient avaler des sachets par exemple et en mourir par la suite.

En phase de fermeture, l'impact de l'aménagement du bas fond de Nabziniguima sur le paysage naturel est négatif, d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de courte durée, cet impact est d'une importance absolue mineure.

Composante de l'environnement affecté Critères d'appréciation des impacts	Paysage naturel
Nature de l'impact	Négatif (-)
Intensité de l'impact	Moyenne
Etendue de l'impact	Ponctuelle
Durée de l'impact	Courte
Importance absolue	Mineure
Valeur de la composante	Moyenne
Importance relative	Moyenne

5.2.3.1.2. Impact sur les eaux de surface

A travers le ruissellement, les déchets de la démobilisation surtout de la base-vie peuvent se retrouver dans les eaux de surface causant ainsi leur pollution. Cet impact sur les eaux est négatif avec une intensité faible, de portée locale et de courte durée. Par conséquent son importance absolue est mineure.

Composante de l'environnement affecté Critères d'appréciation des impacts	Eaux de surface
Nature de l'impact	Négatif (-)
Intensité de l'impact	Faible
Etendue de l'impact	Locale
Durée de l'impact	Courte
Importance absolue	Mineure
Valeur de la composante	Faible
Importance relative	Faible

5.2.3.2. Impacts sur le milieu humain

5.2.3.2.1. Impact sur la population et le tissu social

En phase de démobilisation, le personnel ayant participé aux travaux peut rester redevables à la population locale. Cela peut être de toute sorte allant de la rémunération des ouvriers locaux à l'achat de biens à crédit. A cela s'ajoutent des engagements qu'il pourrait y avoir entre certains ouvriers et les filles de la localité. Si ces derniers quittent la localité à l'improviste à la fin des travaux, cela peut causer des mécontentements.

Ainsi, cet impact sur la population et le tissu social est négatif, d'intensité faible, d'étendue locale et de courte durée avec une importance mineure.

Composante de l'environnement affecté	
Critères d'appréciation des impacts	Population et tissus social
Nature de l'impact	Négatif (-)
Intensité de l'impact	Faible
Etendue de l'impact	Locale
Durée de l'impact	Courte
Importance absolue	Mineure
Valeur de la composante	Faible
Importance relative	Faible

Le tableau ci-dessous récapitule les impacts négatifs et les impacts positifs du sous-projet.

Tableau 12 : Récapitulatif des impacts négatifs et positif du sous-projet

Milieu concerné		Rappel de l'impact	Nature de l'impact	Paramètres de caractérisation et d'évaluation					
				Intensité	Etendue	Durée	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Phase de construction (travaux d'aménagement du bas-fond)									
Milieu physique	Qualité de l'air	Pollution de la qualité de l'air	Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Sols	Erosion des sols	Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Eaux de surface	Pollution/Contamination des eaux de surface	Négative	Faible	Locale	Courte	Mineure	Faible	Faible
	Eaux souterraines	Pollution/Contamination des eaux souterraines	Négative	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure	Faible	Faible
	Paysage naturel	Modification du paysage naturel	Négative	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure	Faible	Faible
Milieu biologique	Végétation	Destruction du couvert végétal	Négative	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Faune	Destruction de l'habitat de la faune	Négative	Moyenne	Ponctuelle	Longue	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Milieu humain	Activités socio-économiques	Création d'emplois et de revenus	Positive	Faible	Locale	Courte	Mineure	Faible	Faible
	Santé et sécurité	Maladie respiratoire ou accident de travail	Négative	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Phase d'exploitation									
Milieu physique	Eaux de surfaces	Pollution des eaux de surfaces	Négative	Forte	Locale	Longue	Majeure	Forte	Forte
	Eaux souterraines	Recharge de la nappe phréatique	Positive	Moyenne	Ponctuelle	Longue	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Milieu concerné		Rappel de l'impact	Nature de l'impact	Paramètres de caractérisation et d'évaluation					
				Intensité	Etendue	Durée	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Milieu biologique	Faune	Destruction de la faune et de la microfaune	Négative	Forte	Locale	Longue	Majeure	Forte	Forte
Milieu humain	Population et le tissu social	Augmentation du revenu des exploitants ainsi que l'amélioration de l'alimentation de la population locale	Positive	Moyenne	Ponctuelle	Longue	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Agriculture	Augmentation de la production agricole	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Elevage	Quantité considérable de fourrage qui servira à alimenter le cheptel	Positive	Moyenne	Ponctuelle	Longue	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Activités socio-économiques	Augmentation de revenue de la population	Positive	Forte	Ponctuelle	Longue	Majeure	Forte	Forte
Phase de fermeture									
Milieu physique	Paysage naturel	Déchets non biodégradables	Négative	Moyenne	Ponctuelle	Courte	Mineure	Moyenne	Moyenne
	Eaux de surface	Pollution des eaux de surfaces	Négative	Faible	Locale	Courte	Mineure	Faible	Faible
Milieu humain	Population et le tissu social	Possibilité de redevabilité du personnel chantier à la population locale	Négative	Faible	Locale	Courte	Mineure	Faible	Faible

Source : Travaux du consultant, mars 2025

Tableau 13 : Mesures d'atténuation et/ou de bonification préconisées

Récepteur	Impacts	Objectif	Mesures prescrites
Air	Dégradation de la qualité de l'air	Réduire la dégradation de la qualité de l'air	Respecter les vitesses de circulation
			Encourager l'usage exclusif des pesticides homologués
			Encourager le respect des dosages des pesticides
			Former les producteurs et les sensibiliser sur les risques sanitaires liés aux pesticides
Eau de surface	Pollution de l'eau de surface	Atténuer la pollution des eaux de surface	Utiliser les pesticides homologués et appliquer les règles de dosage prescrites
			Sensibiliser le personnel de l'entreprise sur une la bonne gestion des déchets solides et liquides
			Eviter le déversement des hydrocarbures, des huiles de vidange et des lubrifiants
			Assurer la collecte et l'élimination écologique et sanitaire des déchets
Eau souterraine	Recharge de la nappe phréatique	Améliorer la recharge de la nappe phréatique	Encourager l'usage exclusif des pesticides homologués
			Encourager le respect des dosages dans l'utilisation de l'engrais et des pesticides
			Utiliser les pesticides homologués et appliquer les règles de dosage prescrites
			Exploiter tout l'espace réhabilité
Sol	Dégradation du sol	Réduire la dégradation du sol	Labourer régulièrement le sol pour faciliter l'infiltration de l'eau
			Sensibiliser le personnel de l'entreprise sur la bonne gestion des déchets solides et liquides
			Eviter le déversement des hydrocarbures, des huiles de vidange et des lubrifiants
			Assurer la collecte et l'élimination écologique et sanitaire des déchets
Sol	Dégradation du sol	Réduire la dégradation du sol	Encourager l'usage exclusif des pesticides homologués
			Encourager le respect des dosages dans l'utilisation de l'engrais et des pesticides
			Utiliser les pesticides homologués et appliquer les règles de dosage prescrites
			Utiliser la fumure organique
Sol	Dégradation du sol	Réduire la dégradation du sol	Aménager si possible les zones d'emprunt comme aires d'abreuvement des animaux
	Erosion du sol	Réduire l'érosion du bas-fond	Mise en place d'une haie vive autour de l'espace réhabilité

Récepteur	Impacts	Objectif	Mesures prescrites
Végétation	Destruction de la végétation et perte de la biodiversité	Réduire la destruction de la végétation et la perte de la biodiversité	Limitier l'abattage des arbres aux espèces gênant les travaux d'aménagement
			Organiser une campagne de reboisement en guise de compensation des arbres abattus Envisager des reboisements individuels en dotant chaque concession une quantité convenable d'arbres. Verger 2ha
Faune	Pertes de la faune	Réduire les pertes de la faune	Sensibiliser les exploitants du bas-fond sur l'importance de la faune et de la microfaune
			Interdire l'abattage d'animaux sauvages et le transport du gibier par le personnel de l'entreprise des travaux
Microfaune	Perte de la microfaune	Réduire les pertes de la microfaune	Encourager l'usage exclusif des pesticides homologués Encourager le respect des dosages dans l'utilisation de l'engrais et des pesticides
			Utiliser les pesticides homologués et appliquer les règles de dosage prescrites
Elevage	Réduction des aires de pâture	Trouver des espaces de pâture	Trouver de nouveaux espaces de pâture
Elevage	Perte des animaux due à l'utilisation des pesticides non homologués	Utiliser les pesticides homologués	Encourager l'usage exclusif des pesticides homologués Encourager le respect des dosages dans l'utilisation de l'engrais et des pesticides
			Utiliser les pesticides homologués et appliquer les règles de dosage prescrites
Population locale	Brassage de la population Augmentation du nombre de grossesses non désirées et du taux de prévalence des IST	Œuvrer à ne pas dégrader la santé de la population locale	Former et sensibiliser les exploitants sur les techniques appropriées des traitements phytosanitaires et sur les enjeux du respect des dosages des traitements phytosanitaires
		Œuvrer à obtenir zéro cas de contamination par les IST et de grossesses non désirées	Sensibiliser le personnel de l'entreprise en charge de la construction sur les risques liés aux grossesses non désirées et aux IST
			Doter le personnel en charge des travaux des moyens de protection contre les IST et contre les grossesses non désirées (préservatifs, etc.)
Population locale	Amélioration des conditions de vie des femmes	Améliorer la production et l'écoulement du riz	Doter la coopérative en charge de la gestion du bas-fond de : moissonneuse, batteuse, décortiqueuse, magasin de stockage pour le riz Former et équiper les femmes pour l'étuvage du riz

Récepteur	Impacts	Objectif	Mesures prescrites
			Réaliser dans l'espace réhabilité des puits à grand diamètre pour la pratique alternée de la riziculture et du maraîchage Rechercher le marché pour l'écoulement du riz

6. EVALUATION DES RISQUES

6.1. Méthodologie d'évaluation des dangers et des risques

Dans le cadre de cette mission, la méthodologie utilisée pour l'évaluation des risques est l'Analyse Préliminaire des Risques (APR). C'est une méthode d'usage très général couramment utilisée pour l'identification des risques au stade préliminaire de la conception d'une installation ou d'un projet

Il s'agit de déterminer les causes et les conséquences de chaque situation, puis d'identifier les mesures de sécurité qui doivent être mises en place (préventives et d'urgence).

Les critères qui sont utilisés pour l'évaluation des risques prennent en compte (i) la sévérité des événements, (ii) la gravité des conséquences et (iii) la probabilité d'occurrence.

- i. La sévérité est en relation avec « l'ampleur » des conséquences qui peut être minimale, faible, moyenne, haute ou très haute ;
- ii. Les conséquences sont les effets possibles en fonction des différents milieux dans lesquels on pourrait se retrouver notamment celui des travailleurs, des installations, de l'environnement et de l'impact global ;
- iii. La probabilité d'occurrence se définit de la façon suivante :
 - Minimale : situation qui ne s'est jamais produite ou qui semble peu probable ;
 - Faible : situation qui s'est déjà produite ;
 - Moyenne : situation qui se produit à l'occasion ;
 - Forte : situation qui se produit sur une base régulière ;
 - Très forte : situation qui se produit plusieurs fois par année.

La détermination du niveau de risque repose donc sur le jugement que l'expert pose pour chacun de ces critères, en considérant les conséquences sur une base globale et non sectorielle. Le niveau de risque est lié à la combinaison du niveau de sévérité et de la probabilité que l'événement se produise. 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.

Les trois (03) niveaux de risques ainsi obtenus peuvent être définis de la façon suivante.

Niveau de risque	Description
Faible	Risque acceptable nécessitant la mise en place et l'application de mesures courantes d'amélioration continue.
Moyen	Risque important nécessitant le changement et/ou l'amélioration des procédures de gestion des risques (surveillance et contrôle, encadrement et formation).
Fort	Risque inacceptable nécessitant la mise en place immédiate de procédures de réduction des risques et la modification des installations

Tableau 14 : Matrice de détermination du niveau de risques

Sévérité	Conséquences				Probabilité				
	Travailleurs	Installations	Environnement	Impact global	Minimale	Faible	Moyenne	Forte	Très forte
Minimale	Blessures légères	Faibles dommages	Effet négligeable	Impact négligeable					
Faible	Blessures et/ou maladies mineures	Dommages mineurs localisés	Effets mineurs à importants	Impact mineur					
Moyenne	Blessures et/ou maladies importantes	Dommages importants localisés	Effets importants localisés	Impact sur le plan régional					
Haute	Décès	Dommages considérables	Effets considérables et étendus	Impact sur le plan national					
Très haute	Plusieurs décès	Perte totale	Désastre majeur	Impact sur le plan international					

Pour les risques climatiques, Le degré de sensibilité des unités d'exposition (riziculture, ressources en eau) aux risques climatiques a été établi à partir d'un barème conventionnel ci-après.

Échelle de grandeur	Sensibilité aux risques
1	Faible
2	Moyen
3	Fort ou Elevé

Source : IAVS, 2011

6.2. Résultats de l'analyse des risques

La mise en place du sous-projet comporte certains dangers pouvant mener à des situations de risques.

6.2.1. Risques de heurt de piéton

Au cours du transport des agrégats (moellons), il est possible d'enregistrer des accidents/Incidents liés à des heurts de piétons qui passent, à l'inattention du conducteur.

Des cas de déplacement à l'état vide soit vers le garage soit vers les stations d'approvisionnement peuvent également engendrer des accidents.

Etant donné l'application des mesures d'atténuation, la probabilité de heurts de piétons sera très minimale.

Globalement, l'évaluation du niveau du risque est la suivante :

Sévérité	Probabilité	Niveau de risque
Haute	Minimale	Faible

6.2.2. Risques de collision entre engins

Au cours des chargements des moellons, il est possible d'enregistrer des collisions d'engins. Au cours du transport et du chargement/déchargement, il y a également une possibilité de collision avec d'autres engins. Ces collisions peuvent entraîner des cas de blessure.

Etant donné l'application des mesures d'atténuation, la probabilité de collision sera très minimale.

Globalement, l'évaluation du niveau du risque est la suivante :

Sévérité	Probabilité	Niveau de risque
Haute	Minimale	Faible

6.2.3. Risques de chutes de hauteur

Une fois le camion rempli, les ouvriers peuvent monter sur le véhicule pour niveler les couches afin de pouvoir recharger. Cela peut donner lieu à des chutes de hauteur. Des apprentis peuvent prendre le risque de monter ou de se coucher sur le chargement pendant le transport. Ce qui peut donner lieu à des chutes de hauteur.

Etant donné l'application des mesures d'atténuation, la probabilité de chute en hauteur sera très minimale.

Globalement, l'évaluation du niveau du risque est la suivante :

Sévérité	Probabilité	Niveau de risque
Haute	Minimale	Faible

6.2.4. Risques de déversement accidentel d'hydrocarbures ou d'huile

Le stationnement et la circulation des engins, peuvent occasionner des déversements accidentels d'hydrocarbure ou d'huile, ce qui pourrait conduire à une contamination du sol.

L'impact d'un éventuel déversement dépendra, entre autres, du volume de contaminants déversés, de la répétition du problème ou de la période durant laquelle l'événement se produira.

Par ailleurs, étant donné l'application des mesures d'atténuation, les risques de déversement majeur seront très faibles.

Globalement, l'évaluation du niveau du risque est la suivante :

Sévérité	Probabilité	Niveau de risque
Faible	Faible	Faible

6.2.5. Risques sanitaires pour les personnes et les animaux liés à l'utilisation des produits phytosanitaires

L'utilisation des produits phytosanitaires dans les périmètres aménagés du bas-fond peut occasionner des problèmes sanitaires pour les populations, les producteurs, les animaux domestiques et les animaux sauvages.

Par ailleurs, étant donné l'application des mesures d'atténuation, les risques sanitaires pour les personnes et les animaux liés à l'utilisation des produits seront moyens.

Globalement, l'évaluation du niveau du risque est la suivante :

Sévérité	Probabilité	Niveau de risque
----------	-------------	------------------

Moyenne	Moyenne	Moyen
---------	---------	-------

6.2.6. Les risques climatiques

La matrice de sensibilité est la suivante :

Tableau 15 : Présentation formelle d'une matrice de sensibilité

Unités d'exposition	Risque climatiques					Total (indice d'exposition)	Classement
	Sécheresse	Inondation	Raccourcissement de la saison	Vent violent	Forte chaleur		
Agriculture	3	3	3	3	2	14	1 ^{er}
Ressource en eau	3	2	2	2	2	11	2 ^{ième}

Source : Enquête terrain, mars 2025

La matrice des impacts des risques climatiques est présentée dans le tableau ci-contre.

de la mise en œuvre du projet. Ce sont :

- risque de rupture de dialogue entre les employés et l'entreprise,
- risques de rupture de dialogue entre les employés et l'entreprise ;
- risques de vandalisme des installations de l'entreprise ;
- risques sécuritaires ;
- risques de conflit entre l'entreprise et les riverains.

Tableau 16 : Matrice des impacts des risques climatiques

Secteurs d'activités identifiés	Risques climatiques identifiés				
	Sécheresse	Inondations	Raccourcissement des saisons	Vents violents	Fortes chaleurs
Riziculture	- Baisse voire absence de productivité	- Perte de la production dans le bas-fond ; - Dégradation des terres du bas-fond	- Baisse ou même perte de la production, - Assèchement précoce des fleurs et des feuilles	-Envole du pollen qui n'a pas le temps de féconder les fleurs	- Assèchement précoce des récoltes, chute de fleurs ; - Baisse des rendements
Ressources en Eau dans la zone du sous-projet	-Tariement des points d'eau ; -Baisse du niveau d'eau de la nappe phréatique : difficulté de pratiquer les cultures de contre-saison dans le bas-fond	- Ensablement du bas-fond	- Pénuries d'eau dans le bas-fond - Insuffisance d'eau pour les plantes, - Tariement rapide des Points d'eau autour du bas-fond	- Accélération de l'érosion et de l'assèchement des terres et des points d'eau autour du bas-fond	- Insuffisance d'eau

Source : Travaux du consultant, mars 2025

6.3. Gestion et moyens de prévention des risques

La gestion des risques repose sur la prévoyance, la prévention et la précaution. Les principales mesures à mettre en œuvre sont :

- faire respecter l'application des instructions environnementales et sociales particulières destinées aux entreprises chargées de l'exécution des travaux ;
- faire élaborer un plan de gestion environnementale et sociale avec l'adoption d'un mode de travail visant la protection de l'environnement ;
- fournir et exiger le port d'équipement de protection individuelle au personnel ;
- limiter les vitesses de circulation et sensibiliser les conducteurs d'engins et camions de transport des matériaux sur le respect du code de la route ;
- sensibiliser les ouvriers sur les risques de maladies sexuellement transmissibles (IST, VIH SIDA) pour qu'ils adoptent des comportements responsables ;
- sensibiliser les populations de la zone d'implantation sur les dangers liés à la présence des engins ;
- équiper le chantier en eau potable et en installations sanitaires ;
- mettre en place des signalisations partout c'est nécessaire pour éviter toute inattention ;
- mettre à disposition du personnel les guides d'utilisation et d'entretien des matériels et des équipements ;
- respecter les exigences réglementaires en matière de santé et de sécurité ;
- respecter la réglementation sur les établissements classés ;
- respecter la réglementation sur les substances dangereuses ;
- respecter les consignes et des prescriptions de sécurité ;
- équipements de protection individuelle (chaussures de sécurité ; antidérapantes, harnais antichute, etc.) ;
- sensibilisation des travailleurs sur les us et coutumes des localités concernées
- application du code de bonne conduite sur les violences sexuelles basées sur le genre (VSBG, EAS, HS) ;
- et mettre en place un comité chargé de la gestion des plaintes au niveau local et communal pour prévenir les litiges qui pourraient subvenir,
- maintenir un dialogue permanent entre les employés et l'entreprise,
- disposer d'un service sécurité pour assurer le gardiennage des installations sensibles de l'entreprise,
- rester en contact permanent avec les forces de défense et de sécurité pour bénéficier des informations sur les alertes sécuritaires,
- améliorer la communication avec la population riveraine du site

7. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Ce chapitre décrit les mesures environnementales et sociales prescrites par l'étude pour atténuer ou compenser les impacts négatifs et optimiser les impacts positifs, ainsi que la planification de leur mise en œuvre. Ces mesures constituent le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) du projet. Le PGES est composé de quatre (04) parties qui se déclinent de la façon suivante :

- Programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation, de compensation et de bonification ;
- Programme de surveillance et de suivi environnemental ;
- Programme de renforcement des capacités ;
- Estimation des coûts des différents programmes du PGES.

7.1. Programme de mise en œuvre des mesures proposées

Les lignes suivantes, présentent le programme 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 projet.

Tableau 17 : 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	Diffuser des affiches sur les opportunités d'emplois (au niveau de la mairie et autres lieux publics) offertes par les entreprises	X	X	X	X	Entreprises	Promoteur ANEVE	Nombre d'affiches produites et diffusées	A inclure dans les coûts de l'entreprise
	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	Entreprises	Promoteur ANEVE	Proportion d'employés locaux recrutés	A inclure dans les coûts de l'entreprise
Augmentation de la production agricole	Renforcer les capacités des producteurs les meilleurs pratiques de culture du riz				X	RESI-2P	DPARAH	Nombre de producteur formés	1 500 000
	Créer un cahier spécifique des charges pour la gestion du bas-fond				X	RESI-2P	DPARAH	Existence du cahier de charge	3 000 000
Accroissement des revenus des producteurs	Former les exploitants à la gestion du bas-fond				X	RESI-2P	DPARAH	Nombre de producteur formés	1 500 000
TOTAL									6 000 000

Légende : **At** : Avant les travaux ; **Pt** : pendant les travaux ; **Fc** : fermeture de chantier ; **Ex** : phase d'exploitation

Source : Travaux du consultant, mars 2025

Tableau 18 : Programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation

IMPACTS POTENTIELS NEGATIFS	MESURES D'ATTENUATION	DESCRIPTION	Calendrier				Responsable		Indicateurs	Coûts
			At	Pt	Fc	Ex	Exécution	Suivi		
PHASES PREPARATOIRE ET D'AMENAGEMENT										
Perte de végétations sur l'emprise des travaux	Réaliser un reboisement compensatoire	Pour chaque espèce coupée, prévoir 5 espèces en remplacement. Les espèces de remplacement seront choisies sous la recommandation du service forestier communal de Pella			X		Entreprise	Bureau de contrôle et Service forestier communal	Nombre de plants plantés et réussi	A intégrer dans le coût de l'entreprise
Nuisances sonores	Sensibiliser les travailleurs sur les nuisances et éviter les travaux à forte nuisance durant la nuit	Privilégier certains travaux pendant la journée		X			Entreprise	Bureau de contrôle et Service forestier communal	Rapport d'activité des prestataires	A intégrer dans le coût de l'entreprise
	Doter le personnel d'Equipement de Protection Individuel (EPI) contre le bruit	Mettre en œuvre des mesures de protection contre les nuisances sonores		X			Entreprise	Bureau de contrôle et Service forestier communal	Proportion des travailleurs portant un EPI	A intégrer dans le coût de l'entreprise
Pollution des sols et des ressources en eau.	Sensibiliser les exploitants du bas-fond sur l'utilisation des pesticides	Mettre en œuvre des mesures de protection des sols et des ressources en eau.				X	STD	STD	Existence du plan de gestion des pesticides	A intégrer dans le coût de l'entreprise
	Elaborer et appliquer un plan de gestion des produits et déchets		X	X	X		Entreprise	Bureau de suivi-contrôle	Existence du plan de gestion des déchets	A inclure dans les coûts de l'entreprise
Perte ou perturbation d'espèces floristique et faunique	Aménager les sites de dépôts de matériaux et des équipements	Mettre en œuvre des mesures de protection de la flore, de la faune et des habitats fauniques.	X	X			Entreprise	Bureau de suivi-contrôle	Nombre de sites de dépôts aménagés.	A inclure dans les coûts de l'entreprise
	Isoler l'emprise et marquer les arbres à abattre		X	X			Entreprise	Bureau de suivi-contrôle	Rapport d'activité	

IMPACTS POTENTIELS NEGATIFS	MESURES D'ATTENUATION	DESCRIPTION	Calendrier				Responsable		Indicateurs	Coûts
			At	Pt	Fc	Ex	Exécution	Suivi		
	Empêcher tout abattage d'arbres en dehors de la zone nécessaire		X	X			Entreprise	Bureau de suivi-contrôle	Nombre d'arbres abattus en dehors des emprises.	
	Obtenir une autorisation du service déconcentré de l'environnement pour l'abattage des arbres		X				Entreprise	Bureau de suivi-contrôle	Existence de l'autorisation du service communal des eaux et forêts	
	Réaliser un reboisement compensatoire avec 55 plants				X		Entreprise	Bureau de suivi-contrôle	Surface reboisée Taux de survie des plants	Pris en compte dans le coût du reboisement compensatoire
Accidents de la circulation ou collision d'engins ;	Installer des panneaux de signalisation et réguler la circulation au niveau des zones de travaux.	Mettre en œuvre des actions sécuritaires adéquates pour les travailleurs, les populations riveraines et les usagers		X	X		Entreprise	Bureau de suivi-contrôle	Rapport d'activités	Pris en compte dans le coût du reboisement compensatoire
Risque d'accident sur les lieux de travail	Mettre en œuvre un plan de formation des travailleurs sur la sécurité au travail.		X	X			Entreprise	Bureau de suivi-contrôle	Nombre de travailleurs formés sur la sécurité au travail	Pris en compte dans le coût du reboisement compensatoire
	Elaborer et mettre en œuvre un plan d'Hygiène, Santé et Sécurité au travail		X	X			Entreprise	Bureau de suivi-contrôle	Existence du plan d'hygiène santé et sécurité au travail. Taux d'exécution physique du plan	
Destruction ou perturbation de sites et/ou objets archéologiques, de sépultures et/ou de sites	Arrêter les travaux en cas de découverte de vestiges archéologiques	Mettre en œuvre des mesures de protection du patrimoine culturel et archéologique		X			Entreprise	Bureau de suivi-contrôle	Nombre de cas signalés	Pris en compte dans le coût du reboisement compensatoire
	Elaborer et mettre en œuvre des procédures de traitement des		X	X			Entreprise	Bureau de suivi-contrôle	Existence de procédures de traitement des	

IMPACTS POTENTIELS NEGATIFS	MESURES D'ATTENUATION	DESCRIPTION	Calendrier				Responsable		Indicateurs	Coûts
			At	Pt	Fc	Ex	Exécution	Suivi		
sacrés / dégradation des mœurs, us et coutumes.	découvertes archéologiques fortuites								découvertes archéologiques fortuites.	
PHASE DE FERMETURE										
Pollution visuelle du milieu physique	Veiller à la remise en état des sites Elaborer un PV de réception environnemental à la fin des travaux	Veiller à la restauration des sites d'emprunt Veiller au respect des engagements environnementaux			X		RESI-2P	Service forestier communal	Présence du PV de réception environnementale sans réserve	500 000
		TOTAL								500 000

Légende : **At** : Avant les travaux ; **Pt** : pendant les travaux ; **Fc** : fermeture de chantier ; **Ex** : phase d'exploitation

Source : Travaux du consultant, mars 2025

7.2. Plan de reboisement compensatoire

Selon les résultats de l'inventaire floristique réalisé, **436 arbres** recensés sur le site du projet seront potentiellement affectés au cours des travaux. Cependant, en tenant compte des espèces végétales qui seront effectivement abattus pour la réalisation des diguettes, on a seulement **11 arbres**. Pour pallier à cela, un reboisement compensatoire est nécessaire pour minimiser ce manque à gagner.

7.2.1. Objectif du plan de reboisement

Le reboisement compensatoire vise à restaurer à moyen et long terme, les services écologiques qui seront perdus après la destruction de la végétation dans l'emprise du projet pendant les travaux.

7.2.2. Démarche pour le reboisement compensatoire

Dans le cadre du projet, en plus de compenser le manque à gagner au niveau environnemental, le reboisement compensatoire devra répondre à un besoin réel au niveau de la commune de Pela. La démarche va consister à approcher les autorités locales et les services des Eaux et Forêts pour :

- le choix des sites à reboiser : ces sites doivent être protégés et facile d'accès pour le suivi et l'entretien des plants ;
- le choix des espèces à planter : les espèces à planter doivent être adaptées aux conditions naturelles locales. Elles peuvent être (i) des espèces répandues ; (ii) des espèces locales utiles et ayant un intérêt socioéconomique ; (iii) des espèces exotiques d'intérêt qui conviennent aux conditions naturelles locales ;
- l'élaboration du calendrier de reboisement par site ;
- l'exécution des plantations ;
- l'organisation du suivi et de l'entretien des plants par site.

7.2.3. Nombre d'arbres à reboiser

Le nombre d'arbres à reboiser est calculé en appliquant le principe qui veut qu'on remplace 1 arbre abattu par trois (3) arbres plantés et protégés afin de tenir compte des mortalités et du faible taux de réussite des reboisements au Burkina Faso (entre 25% et 30% en général).

Partant de ce principe, le nombre d'arbres à reboiser est estimé en multipliant le nombre d'arbres impactés (soit 11) par trois (3). Ce qui donne un total de **33 arbres à planter dans le cadre du reboisement compensatoire**.

7.2.4. Coût du reboisement compensatoire

Le coût du reboisement compensatoire sera intégralement pris en compte par l'entreprise en charge des travaux. Ces coûts incluent :

- la production / achat de plants ;
- le transport des plants ;
- la trouaison ;
- la plantation ;
- la surveillance et l'entretien des plants ;
- le regarnissage ;
- la protection et la signalisation des sites de reboisement (grille de protection individuelle pour les plantations d'alignement, clôture grillagée pour les bosquets et les haies-vives, surveillance périodique) ;
- l'accompagnement du service départemental en charge des eaux et forêts et le rapportage.

7.3. Programme de renforcement des capacités des acteurs

Le tableau 19 fait la synthèse des besoins en renforcement des capacités des acteurs impliqués dans le projet et des coûts.

Tableau 19 : Programme de renforcement des capacités

Besoins en renforcement des capacités	Responsable	Indicateurs de suivi	Sources de vérification	Coût total (Francs CFA)
Formation des acteurs (producteurs, productrices, femmes, jeunes, personnes en situation de handicap et des personnes déplacées internes) à la mise en œuvre du PGES et	Consultant	Les parties prenantes du projet ont été formés en suivi de mise en œuvre du PGES	Rapport de formation	3 000 000
Sensibilisation et formation du personnel de chantier sur les bonnes pratiques environnementales, sur les mesures d'hygiène et de sécurité et sur les us et coutumes	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				3 000 000

Source : Travaux du consultant, mars 2025

7.4. 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.

7.4.1. 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.

Tableau 20 : Programme de surveillance environnementale et sociale

Objets de la surveillance	Aspects de surveillance	Calendrier	Responsables	Sources de vérification	Coût (FCFA)
Vérification préalable au démarrage du chantier					
PGES et Clauses particulières d'environnement.	Intégration du PGES et des Clauses particulières d'environnement dans le Cahier des charges.	Lors de la préparation des documents d'appel d'offres	Promoteur Mission de contrôle	PGES chantier PHSE	Inclus dans les coûts d'opération
Programme de travail	Élaboration d'un Programme de travail, incluant les aspects concernant : Enceinte des chantiers ; Excavation et terrassement ; Engins de chantier et circulation ; Prévention des déversements accidentels de contaminants ; Gestion des matières des déchets solides ; Remise en état.	1 mois avant le début des travaux	Entreprise	Présence d'un programme de travail	Inclus dans le coût de préparation de la soumission
Inspection lors du démarrage du chantier					
État de référence	Mise en œuvre du Programme de travail.	Première semaine des travaux	Entreprise Mission de contrôle	Rapport de suivi	Inclus dans le coût des travaux
	Revue des résultats.	Dès la réception des résultats	Promoteur / Mission de contrôle	Rapport de suivi	Inclus dans les coûts d'opération
Installations du chantier.	Mise en œuvre des spécifications du Programme de travail, des Clauses particulières d'environnement et du PGES.	Au démarrage des travaux	Entrepreneur	Rapport de mise en œuvre	Inclus dans les coûts d'opération
Conformité des installations du chantier.	Vérification de la conformité du Programme de travail et des autres aspects exigés dans les Clauses particulières d'environnement et le PGES	Au démarrage des travaux	Promoteur / Mission de contrôle ANEVE/SDTEE	Présence de non-conformité	Inclus dans les coûts d'opération
Vérification au cours de la réalisation des travaux					
Déroulement des travaux.	Mise en œuvre des spécifications du Programme de travail, des Clauses particulières d'environnement et du PGES.	Durant les travaux	Promoteur / Mission de contrôle Entreprise	Rapport de la mission de contrôle	Inclus dans le coût des travaux
Conformité du déroulement des travaux.	Vérification de la conformité de la mise en œuvre du Programme de travail et des autres aspects exigés	Durant les travaux	Promoteur / Mission de contrôle	Rapport de la mission de contrôle	Inclus dans les coûts d'opération

Objets de la surveillance	Aspects de surveillance	Calendrier	Responsables	Sources de vérification	Coût (FCFA)
	dans les Clauses particulières d'environnement et le PGES		ANEVE/SDTEE		
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	1 000 000
Vérification à la fin des travaux					
Réception des ouvrages.	Inspection pour la réception des travaux, incluant le respect de l'ensemble des exigences d'environnement (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	500 000
TOTAL					1 500 000

Source : Travaux du consultant, mars 2025

7.4.2. Programme de suivi environnemental et social

Le suivi environnemental et social permet d'évaluer la performance environnementale d'un projet pendant la phase d'exploitation. Il permet également de valider l'application des mesures de gestion planifiées.

Les activités de suivi environnemental consistent à mesurer et à évaluer les impacts du projet sur certaines composantes environnementales et sociales préoccupantes et à mettre en œuvre des mesures correctives au besoin. Par ailleurs, il peut aider à réagir promptement à la défaillance d'une mesure d'atténuation ou de compensation ou à toute nouvelle perturbation du milieu par la mise en place des mesures appropriées. Enfin, le suivi environnemental aide à mieux traiter les impacts dans les projets ultérieurs similaires et à réviser éventuellement les normes et principes directeurs relatifs à la protection de l'environnement.

Le programme de suivi définit aussi clairement que possible, les indicateurs à utiliser pour assurer le suivi des mesures d'atténuation et de bonification qui ont besoin d'être évaluées pendant l'exécution et/ou l'opérationnalisation du projet. Il fournit également les détails techniques sur les activités de suivi telles que les méthodes à employer, les lieux d'échantillonnage, la fréquence des mesures, les limites de détection, ainsi que la définition des seuils permettant de signaler le besoin de mesures correctives.

La responsabilité du suivi externe incombe particulièrement au Ministère en charge de l'environnement, à travers l'ANEVE. Le suivi se fera à travers les visites périodiques sur le chantier, mais aussi de consultation du « journal de chantier » et de tout autre document élaboré dans le cadre du projet.

Dans le cadre de l'aménagement du bas-fond de Nabziniguima, le programme de suivi environnemental et social concernera les impacts d'importance majeure et moyenne du projet à savoir : (i) la protection de la flore et de la faune, (ii) la préservation de la qualité des eaux et des sols ; (iii) la santé et la sécurité et (iv) l'emploi.

Tableau 21 : Programme de suivi environnemental et social

Domaines de suivi	Impact	Nature des activités de suivi	Périodicité	Acteurs en charge de l'activité	Coût
Protection de la flore et de la faune	Disparition de la végétation et perte de la biodiversité	Suivi du reboisement compensatoire	1 fois par an à la fin de la saison pluvieuse sur 3 ans	ANEVE/SDTEE	1 500 000
Santé et sécurité	Accroissement du risque d'accidents liés à la circulation et aux travaux.	Suivi de la mise en œuvre du plan hygiène, santé sécurité (PSS) ;	Avant le début des travaux ; Pendant les travaux (1 fois tous les trois mois) ; A la fin des travaux.	Entreprise Bureau de suivi-contrôle	Pris en charge par les prestataires
	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 ; A la fin des travaux.	Bureau de suivi-contrôle Entreprise	Pris en charge par les prestataires
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.	Bureau de suivi-contrôle Entreprise District sanitaire	Pris en charge par les prestataires
Création d'emplois	Risque de conflits	Dénombrement du nombre d'emplois locaux créés	Pendant les travaux (1 fois/mois) A la fin des travaux.	Entreprise Mairie	
Total					1 500 000

Source : Travaux du consultant, mars 2025

7.5. Coûts de la mise en œuvre du PGES

Le tableau suivant présente les coûts estimatifs de la mise en œuvre du PGES.

Tableau 22 : Budget du PGES

N°	Rubriques	Montant en FCFA
1	Mise en œuvre des mesures de bonification	6 000 000
2	Mise en œuvre des mesures d'atténuation et de compensation	500 000
3	Mise en œuvre du programme de surveillance environnementale et sociale	1 500 000
4	Mise en œuvre du programme de suivi environnemental et social	1 500 000
5	Mise en œuvre du programme de renforcement des capacités	3 000 000
TOTAL PGES		12 500 000

Source : Consultant, Mars 2025

Le budget global du PGES s'élève à la somme de **douze millions cinq cent (12 500 000) Francs CFA**.

8. FERMETURE/REHABILITATION DES SITES D'EMPRUNT

Dans le cadre de la fermeture/réhabilitation des sites d'emprunts, l'entreprise en charge de la construction doit disposer un plan de gestion des emprunts. Ce plan vise plusieurs objectifs dont :

- faire une situation exhaustive des sites d'emprunts qui ont été exploités ;
- fournir le maximum d'informations relatives aux emprunts (situation géographique, limites, date de début d'exploitation, compensation etc.) aux populations ;
- respecter les obligations réglementaires nationales et de FIDA en matière de gestion des sites d'emprunt ;
- envisager l'aménagement de ces sites afin qu'ils présentent à long termes une configuration stable compatible avec la vocation rurale de la zone ;
- et actualiser les informations contenues dans le PGES.

L'exploitation des emprunts et de leur voie d'accès peut entraîner la destruction de biens. Les biens affectés dans les sites d'emprunt peuvent être des terres et/ou des champs. S'il y a des personnes impactées, elles peuvent être soit des propriétaires exploitants ou des exploitants non propriétaires. Dans tous les cas le mode d'acquisition des terres des personnes impactées doit être fait par entente directe avec les personnes affectées à travers des procès-verbaux de négociation. Toutefois, l'entrepreneur devra s'efforcer à trouver des sites d'emprunt ne devant pas faire l'objet d'indemnisation.

Pour minimiser les dommages prévisionnels des travaux et de l'exploitation des emprunts, de leurs voies d'accès et des déviations sur l'environnement, l'entrepreneur devra préconiser un certain nombre de mesures correctives et préventives.

D'une façon globale :

L'entreprise doit s'engager à remettre en état le site conformément à son plan de remise en état agréé par la mission de contrôle (MDC) et les services du Ministère en charge de l'Environnement, de l'Economie Verte et du Changement Climatique (MEEVCC). Après quoi, l'Entrepreneur en informera la Mission de contrôle (MDC) afin de prendre date pour dresser en contradictoire l'état des lieux après travaux.

L'entreprise s'engagera à assurer l'entretien des voies d'accès donnant accès aux zones d'emprunt, et ce pendant toute la durée des travaux d'exploitation des emprunts.

En cas de découverte d'endroits d'intérêt archéologique l'entreprise balisera la zone et saisira immédiatement la Mission de contrôle pour conduite à tenir.

Une fois l'exploitation terminée, un plan de remise en état sera déposé. La remise en état de l'emprunt sera faite à savoir :

- le nettoyage et l'enlèvement des installations des sites ;

- le remodelage du terrain naturel avec l'adoucissement des pentes des talus, des trous d'extraction de matériaux ;
- l'épandage de la terre végétale stockée en vue d'une régénération naturelle des plants dans les emprunts ayant une découverte de moins de 20 cm,
- la fourniture des plants d'arbres à croissance rapide et adaptée au contexte climatique de la zone, de hauteur minimale un (1) mètre agréé par le Maître d'œuvre ;
- la plantation des plants d'arbres ;
- etc. :

En fonction de la spécificité de chaque site d'emprunt, d'autres solutions peuvent être proposées.

Pour la gestion des déchets de la base vie, la mise en œuvre du plan de gestion des déchets de l'entreprise (CF. annexe) permettra d'assurer une gestion écologique et sanitaire de la gestion des déchets durant la phase de fermeture/réhabilitation des sites d'emprunt et de la base vie.

9. MODALITE DE CONSULTATION ET DE PARTICIPATION DU PUBLIC

La consultation du public permet la prise en compte des perceptions, attentes et préoccupations des parties prenantes du projet dans le processus d'élaboration du PGES. Elle s'inscrit dans une logique d'implication des principaux bénéficiaires et acteurs locaux dans la conception du projet afin de mettre en exergue les enjeux sociaux et contribuer efficacement à la durabilité du projet.

A travers la consultation, la mission visait à :

- rencontrer les services techniques et les populations pour recueillir leurs attentes, craintes, préoccupations et suggestions par rapport à la mise en œuvre du projet ;
- identifier avec les acteurs concernés les biens individuels et collectifs, les impacts du projet à sa phase d'aménagement et d'exploitation.

Le tableau ci-dessous donne la synthèse des résultats de la consultation publique

Tableau 23 : Synthèse des avis recueillis auprès des personnalités rencontrées

Entités rencontrées	Impacts positifs énumérés	Impacts négatifs énumérés	Préoccupations/ attentes exprimées	Recommandations formulées
Direction Provinciale de l'Agriculture du Boulkiemdé	<ul style="list-style-type: none"> - Création d'emploi au profit des femmes et jeunes ; - Amélioration des revenus des ménages 	<ul style="list-style-type: none"> - Pertes de quelques pieds d'arbres ; - Utilisation abusive de pesticides - Développement des maladies contagieuses (IST). 	<ul style="list-style-type: none"> - présence de pesticides non homologués sur le marché ; - mauvaise gestion des ouvrages hydrauliques ; - mauvaise exécution des travaux d'aménagement 	<ul style="list-style-type: none"> - Impliquer les services du MARAH à chaque phase du projet ; - Initier des séances de formation, information et sensibilisation sur l'utilisation des pesticides, les bonnes pratiques agricoles et la bonne gestion des ouvrages hydrauliques ; - Assurer une bonne exécution des travaux d'aménagement dans le temps ; - Information et sensibilisation sur les
Service Départemental des Eaux et Forêts (SDEF) de Pella	<ul style="list-style-type: none"> - Création d'emploi au profit des femmes et jeunes ; - Amélioration des revenus financiers des ménages - Amélioration des conditions de vie des populations 	<ul style="list-style-type: none"> - Pertes d'espèces ; - Dégradation du sol ; - Pollution des eaux dues à l'utilisation abusive des pesticides 	<ul style="list-style-type: none"> - Que le projet puisse voir le jour - Le non-respect des cahiers de charge 	<ul style="list-style-type: none"> - Impliquer le service départemental de l'environnement lors de l'abattage des arbres ; - Impliquer les agents techniques pour le bon fonctionnement de l'activité ; - Doter les agents de moyen roulant et carburant pour le suivi des activités ; - Laisser certains arbres comme le tamarandus indica sur l'emprise si possible
Chef de l'Unité d'Animation Technique de l'Agriculture (UATA) responsable de la zone de Pella	<ul style="list-style-type: none"> - Création d'emploi au profit des femmes et jeunes ; - Amélioration et diversification des revenus des ménages - Amélioration de la qualité alimentaire dans les familles ; - Amélioration de la pratique de l'élevage ; - Réduction de l'écoulement des eaux de surface qui va diminuer l'érosion des sols. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pertes de quelques pieds d'arbres ; - Perte de certain site sacré 	<ul style="list-style-type: none"> - La non réalisation des promesses à l'endroit des parties prenantes ; - Risque de conflit suite à une mauvaise attribution des parcelles d'exploitation ; - Manque de crédibilité de certains acteurs dans la mise en œuvre du projet ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Accélérer les travaux afin que le site puisse être exploité à temps ; - Faire une évaluation à mi-parcours et toutefois si le bilan est positif il faut aller au-delà de cinq comme prévu ; - Impliquer l'UAT aux activités du projet Aménagement du bas fond ; - prioriser les exploitants actuels ainsi que les propriétaires terriens lors de l'attribution des parcelles ; - prévoir la consolidation du bas-fond ; - prévoir des formations pour renforcer la capacité des agents ; - faire des voyages d'études aux profits des producteurs et des agents ;

				<ul style="list-style-type: none"> - trouver une journée de reconnaissance pour la bravoure des producteurs au niveau local - Organiser des séances de sensibilisation des producteurs sur l'usage des pesticides ;
Secrétaire Général de la mairie de Pella	<ul style="list-style-type: none"> - Création d'emploi au profit des femmes et jeunes ; - Amélioration de la qualité de vie de la population ; - Amélioration des revenus des ménages ; - Développement des AGR notamment le petit commerce ; - Réduction du banditisme avec l'occupation des jeunes 	<ul style="list-style-type: none"> - Pertes de certaines espèces rares - Dégradation des sols, - Destruction des lieux sacrés ; - Appauvrissement des sols. 	<ul style="list-style-type: none"> - Le délaissement ; - Le non-respect des engagements ; - La non responsabilisation des acteurs 	<ul style="list-style-type: none"> - Informer et Impliquer la mairie dans le processus de la mise en œuvre du projet ; - Impliquer les services techniques ; concernés ; - Organiser les producteurs en leurs structurants en coopérative ; - Impliquer les CVD ; - Renforcer la capacité des autorités techniques telles que les commissions foncières villageoises et les commissions de conciliation villageoise pour gérer les questions foncières ; - Prioriser les exploitants actuels ainsi que les propriétaires terriens lors de l'attribution des parcelles ;
Exploitantes et exploitants de Nabziniguima	<ul style="list-style-type: none"> - Création d'emploi ; - Augmentation des revenus ; - Economiser l'argent destiner à l'achat du riz ; - Amélioration du bien-être ; - Réduction des flux migratoires vers les villes et les sites d'orpaillage ; - Diversification des revenus des ménages ; - Développement du commerce d'intrants ; - Amélioration de la qualité de l'alimentation à travers la pratique de la culture maraichère. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les conflits d'intérêts ; - Pertes d'arbres et de produits forestiers ligneux et non ligneux ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Le non-respect de certains engagements ; - La flatterie ; - Il y a le fait que certains projets ont débuté et n'ont pas terminé ; - Le retard de l'aménagement du bas-fond ; - Manque de matériel de travail ; - Manque de formation au profit des acteurs ; - manque de retenue d'eau. 	<ul style="list-style-type: none"> - Former sur les bonnes pratiques agricoles (BPA) ; - Renforcer les capacités des acteurs sur les techniques de production ; - Réaliser des forages facilitant la pratique de la maraichiculture ; - Construction de magasin de stockage ; - Doter de matériel de travail adapté à la pratique de l'agriculture ; - Accompagner les producteurs avec les semences et les engrais ; - Si possible réaliser une voie reliant le site ; - Accompagner les femmes dans AGR pour améliorer leurs conditions de vie.

Source : Consultation publique, Mars 2025

CONCLUSION

La réalisation de la notice d'impact environnemental et social relative à l'aménagement 25 ha de bas fond rizicole sur le site de Nabziniguima a permis de faire le point sur l'ensemble des dispositions réglementaires qui régissent les travaux hydro-agricoles au Burkina Faso. L'étude a permis d'identifier les potentiels impacts environnemental et social relatifs à l'aménagement et l'exploitation du bas fond. On compte aussi bien des impacts positifs et impacts négatifs.

Parmi les impacts potentiels positifs, on peut citer entre autres (i) l'augmentation de la production du riz, (ii) l'amélioration des conditions de vie des femmes, (iii) l'accroissement des revenus des producteurs, (iv) la création d'emplois, (v) le développement de l'économie de la commune de Pella et du village de Nabziniguima, (vi) la recharge de la nappe phréatique, (vii) l'apport du fourrage au profit du cheptel.

Au titre des impacts négatifs, on peut retenir entre autres (i) les pertes de terres par les propriétaires terriens et risques de conflits, (ii) la réduction des aires de pâture et d'abreuvement, (iii) les conflits liés à une mauvaise répartition des parcelles rizicoles, (iv) la destruction probable d'environ 11 arbres, (v) la pollution des eaux de surface par les traitements phytosanitaires.

Cependant, le Plan de Gestion Environnemental et sociale élaboré au coût de **douze millions cinq cent mille (12 500 000) FCFA** permet de minimiser les impacts négatifs et de bonifier les impacts positifs. C'est pourquoi, il est fortement recommandé sa mise en œuvre.

C'est pourquoi, l'application du programme de surveillance et de suivi environnementale est une des conditions nécessaires pour la réussite du projet d'aménagement et d'exploitation du bas fond rizicole de Nabziniguima.

BIBLIOGRAPHIE

1. Plan Directeur de Résilience de la commune de Pella, Novembre 2024
2. Etude socio-économique du projet d'aménagement du basfond de Nabziniguima, commune de Pella
3. Manuel technique d'aménagements de bas-fonds rizicoles au Burkina Faso, Edition 2006
4. MAHRH, Politique Nationale de Développement durable de l'agriculture irriguée- Document de synthèse, 2004.
5. MECV, Guide sectoriel d'étude et de la notice d'impact sur l'environnement des projets miniers. Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie. Burkina Faso, 2007.
6. Plan National de Développement Economique et Social (PNDES).
7. Procédures d'Evaluation Sociale, Environnementale et Climatique (PESEC) du FIDA.

Termes de Référence de la NIES

Clauses environnementales et sociales du sous-projet

Clauses environnementales et sociales du DAO

Les présentes clauses sont destinées à aider les personnes en charge de la rédaction des dossiers d'appels d'offres et des marchés d'exécution des travaux (cahiers des prescriptions techniques), afin qu'elles puissent intégrer dans ces documents des prescriptions permettant d'optimiser la protection de l'environnement et du milieu socio-économique. Les clauses sont spécifiques à toutes les activités de chantier du sous-projet pouvant être sources de nuisances environnementales et sociales. Elles devront constituer une partie intégrante des dossiers d'appels d'offres ou de marchés d'exécution des travaux du sous-projet.

Paramètres Environnementaux et Sociaux à considérer dans les contrats d'exécution des travaux du sous-projet

- ☐ S'assurer de planter de nouveaux arbres à la fin des travaux en cas d'élimination de la végétation pour compenser d'éventuels abattages ;
- ☐ Eviter le plus que possible de détruire les habitats d'animaux ;
- ☐ Ne pas obstruer le passage aux riverains ;
- ☐ Veiller au respect des mesures hygiène et de sécurité des installations de chantiers ;
- ☐ Protéger les propriétés avoisinantes du chantier ;
- ☐ Eviter d'endommager la végétation existante ;
- ☐ Eviter de nuire la population locale en utilisant des matériels qui font beaucoup de bruit ;
- ☐ Ne pas brûler des déchets sur le chantier ;
- ☐ Assurer la collecte et l'élimination des déchets occasionnés par les travaux ;
- ☐ Intégrer le plus que possible les gens de la communauté pour éviter les conflits entre le personnel de chantier et la population locale ;
- ☐ Procéder à la gestion rationnelle des zones d'emprunt selon les réglementations en vigueur ;
- ☐ Sensibiliser le personnel de chantier sur les IST/VIH/SIDA ;
- ☐ Sensibiliser les employés et employeurs sur les dangers qu'encourt tout employer/employé rendu coupable d'une grossesse non désirée ou d'une transmission d'IST.
- ☐ Respecter les sites culturels ;
- ☐ Tenir compte des nuisances (bruit, poussière) et de la sécurité de la population en organisant le chantier ;
- ☐ Eviter tout rejet d'eaux usées, déversement accidentel ;
- ☐ Prendre et veiller à l'application de mesures de sécurité pour le personnel de chantier ;
- ☐ Prévoir de l'eau potable pour le personnel de chantier.

A. Dispositions préalables pour l'exécution des travaux

- 1° Respect des lois et réglementations nationales : L'entrepreneur et ses sous-traitants doivent: connaître, respecter et appliquer les lois et règlements en vigueur dans le pays et relatifs à l'environnement, à l'élimination des déchets solides et liquides, aux normes de rejet et de bruit, aux heures de travail, etc.; prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement ; assumer la responsabilité de toute réclamation liée au non-respect de l'environnement.
- 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 de commencer les travaux, l'entrepreneur doit se procurer tous les permis nécessaires pour la réalisation des travaux prévus dans le contrat du sous-projet : autorisations délivrées par les collectivités locales, les services forestiers (en cas de déboisement, d'élagage, etc.), de l'inspection du travail, etc. Avant le démarrage des travaux, l'entrepreneur doit se concerter avec les riverains avec lesquels il peut prendre des arrangements facilitant le déroulement du chantier.
- 3° 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.
- 4° Protection des lieux habités, fréquentés ou protégés, à proximité des sites des Travaux- Sans préjudice de l'application des dispositions législatives et réglementaires en vigueur, lorsque les travaux relatifs aux sites d'emprunt sont exécutés à proximité de lieux habités ou fréquentés, ou méritant une protection au titre de la sauvegarde de l'environnement, l'Entrepreneur doit prendre à ses frais et risques les dispositions nécessaires pour réduire, dans toute la mesure du possible, les gênes imposées aux usagers et aux voisins, notamment celles qui peuvent être causées par les difficultés d'accès, le bruit des engins, les poussières.
- 5° Préparation et libération du site- L'Entrepreneur devra informer les populations concernées avant toute activité de destruction requise 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 RESI-2P. Avant l'installation et le début des travaux, l'entrepreneur doit s'assurer que les indemnisations/compensations sont effectivement payées aux ayant-droit par le RESI-2P.
- 8° Programme de gestion environnementale et sociale : L'entrepreneur doit établir et soumettre, à l'approbation du RESI-2P, un programme détaillé de gestion environnementale et sociale du chantier qui comprend : (i) un plan d'occupation du sol indiquant l'emplacement de la base-vie et les différentes zones du chantier selon les composantes du 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. Le programme de gestion environnementale et sociale comprendra également : l'organigramme du personnel affecté à la gestion environnementale avec indication du responsable chargé d'hygiène/Sécurité/Environnemental du sous-projet ; la description des méthodes de réduction des impacts négatifs ; le plan de gestion et de remise en état des sites d'emprunt ; la liste des accords pris avec les propriétaires et les utilisateurs actuels des

sites privés.

B. Installations de chantier et préparation

- 9° 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 pour d'autres fins. L'entrepreneur doit strictement interdire d'établir une base vie à l'intérieur d'une aire protégée.
- 10° 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 ; les règles 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 et du VIH/SIDA.
- 11° 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.
- 12° 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 RESI-2P. Dans la mesure du possible, (sauf en cas d'exception accordée par le Maître d'œuvre), l'entrepreneur doit éviter d'exécuter les travaux pendant les heures de repos, les di- manches et les jours fériés.
- 13° 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.
- 14° Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement : L'entrepreneur doit désigner un responsable Hygiène/Sécurité/Environnement qui veillera à ce que les règles 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 doit mettre en place un service d'urgence à la base-vie, adapté à l'effectif de son personnel. L'entrepreneur doit interdire l'accès du chantier au public non autorisé, 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.
- 15° 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.

C. Repli de chantier et réaménagement

- 17° 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 le matériel, les déchets solides et liquides, les matériaux excédentaires, etc.;

(iii) reboiser les zones initialement déboisées avec des espèces appropriées, en rapport avec les services forestiers locaux ;

(vi) décontaminer les sols souillés (les parties contaminées doivent être décaissées et remblayées par du sable) ;

Les installations permanentes qui ont été endommagées doivent être réparées par l'entrepreneur et remis dans un état équivalent à ce qu'elles étaient avant le début des travaux. Les voies d'accès devront être remises à leur état initial. Partout où le sol a été compacté (aires de travail, voies de circulation, etc.), l'entrepreneur doit scarifier le sol sur au moins 15 cm de profondeur pour faciliter la régénération de la végétation. 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.

18° 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.

19° 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,

20° Notification - Le Maître d'œuvre notifie par écrit à l'entrepreneur tous les cas de défaut ou non-exécution des mesures environnementales et sociales. L'entrepreneur doit redresser tout manquement aux prescriptions dûment notifiées à lui par le Maître d'œuvre. La reprise des travaux ou les travaux supplémentaires découlant du non-respect des clauses sont à la charge de l'entrepreneur.

21° 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 le Maître d'ouvrage, avec une réfaction sur le prix et un blocage de la retenue de garantie.

22° 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.

23° 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.

D Clauses Environnementales et Sociales spécifiques

24° Signalisation des travaux : L'entrepreneur doit placer, préalablement à l'ouverture du chantier et chaque fois que de besoin, une pré-signalisation et une signalisation du chantier à longue distance (sortie de la zone d'emprunt ou de bases-vie, circuit utilisé par les engins, etc.) qui répond aux lois et règlements en vigueur.

25° Mesures pour les travaux de terrassement : L'entrepreneur doit limiter au strict minimum le décapage, le déblaiement, le remblayage et le nivellement des aires de travail afin de respecter la topographie naturelle et de prévenir l'érosion. Après le décapage de la couche de sol arable, l'entrepreneur doit conserver la terre végétale et l'utiliser pour le réaménagement des talus et autres

surfaces perturbées. L'entrepreneur doit déposer les déblais non réutilisés dans des aires d'entreposage s'il est prévu de les utiliser plus tard ; sinon il doit les transporter dans des zones de remblais préalablement autorisées.

26° Mesures de transport et de stockage des matériaux : 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 ; (ii) prévoir des déviations par des pistes et routes existantes dans la mesure du possible. Dans les zones d'habitation, l'entrepreneur doit établir l'horaire et l'itinéraire des véhicules qui doivent circuler à l'extérieur des chantiers de façon à réduire les nuisances (bruit, poussière) et le porter à l'approbation du Maître d'œuvre.

27° Mesures pour la circulation des engins de chantier : Seuls les matériels strictement indispensables sont tolérés sur le chantier. En dehors des accès, des lieux de passage désignés et des aires de travail, il est interdit de circuler avec des engins de chantier. Les conducteurs dépassant ces limites doivent faire l'objet de mesures disciplinaires pouvant aller jusqu'au licenciement. Les véhicules de l'entrepreneur doivent en toute circonstance se conformer aux prescriptions du code de la route en vigueur, notamment en ce qui concerne le poids des véhicules en charge.

28° Mesures de transport et de stockage des produits pétroliers et contaminants -L'entrepreneur doit transporter les produits pétroliers, les lubrifiants et les autres matières dangereuses de façon sécuritaire, dans des contenants étanches sur lesquels le nom du produit est clairement identifié. L'entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel (i) quant aux consignes particulières à suivre afin d'éviter tout risque de déversement accidentel lors de la manipulation et de l'utilisation des produits pétroliers et (ii) sur les mesures d'interventions à mettre en place en cas de sinistre afin d'éviter tout déversement accidentel.

29° Mesures en cas de déversement accidentel de produits pétroliers : L'entrepreneur doit préparer un plan d'urgence en cas de déversement accidentel de contaminants et le soumettre au Maître d'œuvre avant le début des travaux. Les mesures de lutte et de contrôle contre les déversements de produits contaminants sur le chantier doivent être clairement identifiées et les travailleurs doivent les connaître et pouvoir les mettre en œuvre en cas d'accident. L'entrepreneur doit mettre en place sur le chantier notamment : (i) du matériel de lutte contre les déversements (absorbants comme la tourbe, pelles, contenants, etc.); (ii) du matériel de communication (téléphone, etc.); (iii) matériel de sécurité (signalisation, etc.).

30° 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.

31° Protection des milieux humides, de la faune et de la flore - Il est interdit à l'entrepreneur d'effectuer des aménagements temporaires (aires d'entreposage et de stationnement, chemins de contournement ou de travail, etc.) dans des milieux humides, notamment en évitant le comblement des mares temporaires existantes. En cas de plantations, l'entrepreneur doit s'adapter à la végétation locale et veiller à ne pas introduire de nouvelles espèces sans l'avis des services forestiers. Pour toutes les aires déboisées sises à l'extérieur de l'emprise et requises par l'entrepreneur pour les besoins de ses travaux, la terre végétale extraite doit être mise en réserve.

Protection des sites sacrés et des sites archéologiques : L'entrepreneur doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour respecter les sites culturels (cimetières, sites sacrés, etc.) dans le voisinage des travaux et ne pas leur porter atteintes. Pour cela, elle devra s'assurer au préalable de leur typologie et de leur implantation avant le démarrage des travaux. Si, au cours des travaux, des vestiges d'intérêt culturel, historique ou archéologique sont découverts, l'entrepreneur doit suivre la procédure suivante : (i) arrêter les travaux dans la zone concernée ; (ii) aviser immédiatement le Maître d'œuvre qui doit prendre des dispositions afin de protéger le site pour éviter toute destruction ; un périmètre de protection doit être identifié et matérialisé sur le site et aucune activité ne devra s'y dérouler; (iii) s'interdire

d'enlever et de déplacer les objets et les vestiges. Les travaux doivent être suspendus à l'intérieur du périmètre de protection jusqu'à ce que l'organisme national responsable des sites historiques et archéologiques ait donné l'autorisation de les poursuivre.

33° 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 le 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. Les arbres avant d'être abattus requièrent d'abord une autorisation, puis sont cédés à la population.

34° Prévention des feux de brousse : L'entrepreneur est responsable de la prévention des feux de brousse sur l'étendue de ses travaux, incluant les zones d'emprunt et les accès. Il doit strictement observer les instructions, lois et règlements édictés par les autorités compétentes.

35° Gestion des déchets liquides : Les logements doivent être pourvus d'installations sanitaires en nombre suffisant. L'entrepreneur doit respecter les règlements 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 stagnations et incommodités pour le voisinage, ou des pollutions des eaux de surface ou souterraines. L'entrepreneur doit mettre en place un système d'assainissement autonome approprié. L'entrepreneur devra éviter tout déversement ou rejet d'eaux usées, hydrocarbures, et polluants de toutes natures, dans les eaux superficielles ou souterraines. Les points de rejet et de vidange seront indiqués à l'entrepreneur par le Maître d'œuvre.

36° Gestion des déchets solides : L'entrepreneur doit déposer les ordures ménagères dans des poubelles étanches et devant être vidées périodiquement. L'entrepreneur doit éliminer ou valoriser les déchets de manière écologiquement rationnelle.

37° Prévention contre les IST/VIH/SIDA et maladies liées aux travaux : L'entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel sur les risques liés aux IST/VIH/SIDA. Il doit mettre à la disposition du personnel des préservatifs contre les IST/VIH-SIDA. L'entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel sur la sécurité et 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. L'entrepreneur doit prévoir des mesures de prévention suivantes contre les risques de maladie.

38° Prévention des grossesses non-désirées liées aux travaux : L'entrepreneur est tenu de sensibiliser son personnel sur les risques qu'encourt un employé ou un employeur qui fait contracter une grossesse non désirée aux filles élèves ou écolières ou non, œuvrant dans le chantier ou non. L'entrepreneur prend toutes les dispositions pour mettre hors d'état de nuire tout travailleur qui manifeste un tel comportement. Non seulement l'entrepreneur prend l'engagement de licencier l'employé ou l'employer concerner mais aussi de le mettre à la disposition de la justice pour l'application de la loi. Comme évoquer au point précédent, l'entrepreneur s'engage à distribuer, après sensibilisation par les personnes habilitées, des préservatifs lors de chaque paie.

39° Obligation de recruter prioritairement de la main d'œuvre locale à compétence égale.

44° Voies de contournement et chemins d'accès temporaires : L'utilisation de routes locales doit faire l'objet d'une entente préalable avec les autorités locales. Pour éviter leur dégradation prématurée, l'entrepreneur doit maintenir les routes locales en bon état durant la construction et les remettre à leur état original à la fin des travaux.

40° Passerelles piétons et accès riverains : L'entrepreneur doit constamment assurer l'accès aux propriétés riveraines et assurer la jouissance des entrées charretières et piétonnes

41° 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.

Liste des personnes rencontrées

PV de Consultation des parties prenantes

REGION :

*Cerinae *** Ouest*

BURKINA FASO

La patrie, ou la mort, nous vaincrons !

PROVINCE :

Boulkiemde

COMMUNE :

Pella

VILLAGE : *Nabziniguima*

Procès-verbal de la mission de consultation des parties prenantes du projet d'aménagement de bas fond à Godo, Nabziniguima dans la commune de Pella et Sarana dans la commune de Sabou au profit du Programme pour le renforcement de la résilience des petits producteurs (RESI-2P)

L'an deux milles vingt-cinq et le...*27*...du mois de *février*...s'est tenu à *Nabziniguima*...dans la commune de...*Pella*...une réunion de consultation des parties prenantes du projet d'aménagement de bas fond à Godo, Nabziniguima dans la commune de Pella et Sarana dans la commune de Sabou au profit du Programme pour le renforcement de la résilience des petits producteurs (RESI-2P).

La rencontre a débuté à...*8h*...et a pris fin à...*15h*..., elle a porté sur :

1. La Présentation de l'entreprise CEGES et des consultants ;
2. La présentation de l'objectif de la mission ;
3. La Perception du projet par les personnes rencontrées ;
4. Les avantages et inconvénients du projet pour les populations ;
5. Les suggestions pour les patrimoines culturelles et religieux susceptibles d'être touchées par le projet ;
6. Les impacts probables du projet sur les conditions de vie des populations ;
7. Les mesures d'atténuations possibles ;
8. Les attentes et les préoccupations des personnes rencontrées ;

INQUIETUDES ET CRAINTES DES PERSONNES RENCONTREES

- C'est d'abord le non respect des engagements
- Il ya des projets qui ont débute mais qui n'ont

- Pas terminé donc c'est un peu...
- On espère que le projet ne puisse être du complot
 - la flatterie
 - le dévouement tardif

PREOCCUPATIONS ET DOLEANCES DE LA POPULATION

- on sollicite que d'ici la saison des pluies le bos-
sage puisse être aménagé afin que nous ne soyons pas exploités
- Nous sollicitons des magasins de stockage
- on veut pratiquer la maraîchage
- Accompagnement avec les semences et engrais
- Accompagnement avec le matériel de travail
tel que tracteur, semoir...
- la formation liée à l'équipement des femmes
pour l'élevage du riz

Après l'exposé des points ci-dessus cités, des questions d'éclaircissement ont été posées et ont trouvé des réponses satisfaisantes.

C'est sur des mots de remerciement à l'endroit de tous les participants qu'est intervenue la clôture de la réunion.

Fait à Le

Signataires :


BONKOUNGOU Sibine
CND


BONKOUNGOU Rago
Représentant du chef
du village


BONKOUNGOU Paul

REGION :

Boulkiemde *Centre-ouest*

BURKINA FASO

La patrie, ou la mort, nous vaincrons !

PROVINCE :

Boulkiemde

COMMUNE :

Pella ****

VILLAGE : *Pella*

Procès-verbal de la mission de consultation des parties prenantes du projet d'aménagement de bas fond à Godo, Nabziniguima dans la commune de Pella et Sarana dans la commune de Sabou au profit du Programme pour le renforcement de la résilience des petits producteurs (RESI-2P)

L'an deux milles vingt-cinq et le *26*.....du mois de *Février*.....s'est tenu à *Pella*.....dans la commune de *Pella*.....une réunion de consultation des parties prenantes du projet d'aménagement de bas fond à Godo, Nabziniguima dans la commune de Pella et Sarana dans la commune de Sabou au profit du Programme pour le renforcement de la résilience des petits producteurs (RESI-2P).

La rencontre a débuté à *13h35* et a pris fin à *14h30*, elle a porté sur :

1. La Présentation de l'entreprise CEGES et des consultants ;
2. La présentation de l'objectif de la mission ;
3. La Perception du projet par les personnes rencontrées ;
4. Les avantages et inconvénients du projet pour les populations ;
5. Les suggestions pour les patrimoines culturelles et religieux susceptibles d'être touchées par le projet ;
6. Les impacts probables du projet sur les conditions de vie des populations ;
7. Les mesures d'atténuations possibles ;
8. Les attentes et les préoccupations des personnes rencontrées ;

INQUIETUDES ET CRAINTES DES PERSONNES RENCONTREES

- Le non respect des engagements
- Le délaissement des producteurs à court terme

- Nous avons peur que les producteurs ne soient pas impliqués dans la mise en œuvre du projet
- le non respect des critères de change

PREOCCUPATIONS ET DOLEANCES DE LA POPULATION

- Impliquer les autorités locales, les techniciens techniques de l'agriculture, de l'élevage et de l'environnement,
- organiser les producteurs en leurs structurant en coopératives
- Renforcer la capacité des autorités techniques telle que la commission foncière villageoise et la commission de consultation villageoise pour gérer les questions foncières,
- Impliquer les CVD

Après l'exposé des points ci-dessus cités, des questions d'éclaircissement ont été posées et ont trouvé des réponses satisfaisantes.

C'est sur des mots de remerciement à l'endroit de tous les participants qu'est intervenue la clôture de la réunion.

Fait à Pello Le 26 Février 2025

Signataires :


Célestin ZONG-NABA
 Secrétaire Administratif

REGION :

*Centre **** ouest*

BURKINA FASO

La patrie, ou la mort, nous vaincrons !

PROVINCE :

*Boulgou *****

COMMUNE :

*Pella *****

VILLAGE : *Pella*

Procès-verbal de la mission de consultation des parties prenantes du projet d'aménagement de bas fond à Godo, Nabziniguima dans la commune de Pella et Sarana dans la commune de Sabou au profit du Programme pour le renforcement de la résilience des petits producteurs (RESI-2P)

L'an deux milles vingt-cinq et le *26*.....du mois de *Février*.....s'est tenu à *Pella*.....dans la commune de *Pella*.....une réunion de consultation des parties prenantes du projet d'aménagement de bas fond à Godo, Nabziniguima dans la commune de Pella et Sarana dans la commune de Sabou au profit du Programme pour le renforcement de la résilience des petits producteurs (RESI-2P).

La rencontre a débuté à *11h 10 min* et a pris fin à *12h 05 min*..... elle a porté sur :

1. La Présentation de l'entreprise CEGES et des consultants ;
2. La présentation de l'objectif de la mission ;
3. La Perception du projet par les personnes rencontrées ;
4. Les avantages et inconvénients du projet pour les populations ;
5. Les suggestions pour les patrimoines culturelles et religieux susceptibles d'être touchées par le projet ;
6. Les impacts probables du projet sur les conditions de vie des populations ;
7. Les mesures d'atténuations possibles ;
8. Les attentes et les préoccupations des personnes rencontrées ;

INQUIETUDES ET CRAINTES DES PERSONNES RENCONTREES

*La non tenue des promesses que nous avons
connu avec d'autres projets*

- Manque de crédibilité de certains pontésiens dans la mise en œuvre des activités.
- Une insubordination de communication de certains pontésiens.

PREOCCUPATIONS ET DOLEANCES DE LA POPULATION

- Faire une évaluation à mi's- parcours et toutefois si le bilan est satisfaisant il faudrait prolonger le projet.
- Prévoir la consolidation des bas-fonds aménagés.
- Prévoir des formations pour renforcer la capacité des agents sur le terrain.
- Faire des voyages d'études aux profits des producteurs et des agents dans d'autres zones de production.
- Tenir une journée de reconnaissance pour les nombreux producteurs au niveau local.

Après l'exposé des points ci-dessus cités, des questions d'éclaircissement ont été posées et ont trouvé des réponses satisfaisantes.

C'est sur des mots de remerciement à l'endroit de tous les participants qu'est intervenue la clôture de la réunion.

Fait à Pella Le 26 février 2025.

Signataires :



BIEMOUÉ S. Ismaël
Chef UATIA Pella

REGION DU CENTRE OUEST

.....****.....

PROVINCE DU BOULKIEPDE

.....****.....

COMMUNE DE PELLA

.....****.....

VILLAGE NABZINIGUIMA

BURKINA FASO

La patrie, ou la mort, nous vaincrons !

Mission de consultation des parties prenantes du projet d'aménagement de bas fond à Nabziniguima dans la commune de Pella au profit du Programme pour le renforcement de la résilience des petits producteurs

L'an deux milles vingt-cinq et le...**douze** du mois de...**mai** s'est tenu à Nabziniguima..une réunion de consultation des parties prenantes du projet d'aménagement de bas fond dans ledit village, au profit du Programme pour le renforcement de la résilience des petits producteurs (RESI-2P).

La rencontre a débuté à...**12h45**.....et a pris fin à...**14h30**....., elle a porté sur :

1. La Présentation du projet et le consultant ;
2. La présentation de l'objectif de la mission ;
3. La Perception du projet par les personnes rencontrées ;
4. Les avantages et inconvénients du projet pour les populations ;
5. Les suggestions pour les patrimoines culturelles et religieux et les biens susceptibles d'être affectés par le projet ;
6. Les impacts probables du projet sur les conditions de vie des populations ;
7. Les mesures d'atténuations possibles ;
8. Les attentes et les préoccupations des personnes rencontrées ;

INQUIETUDES ET CRAINTES DES PERSONNES RENCONTREES

Les participants ont apprécié le projet, mais soulèvent des inquiétudes par rapport aux points suivants :

- **la proximité des cimetières avec la zone aménageable,**
 - **la présence des concessions à l'intérieur même de la zone à aménager,**
 - **La présence des espèces historiques et rares dans la zone à aménager**
-

PREOCCUPATIONS ET DOLEANCES DE LA POPULATION

Comme doléances convenues et acceptées par tous, il est décidé de trouver des solutions techniques au cours des travaux pour préserver le patrimoine culturel et minimiser les impacts négatifs des activités du projet sur le milieu environnemental et social. :

- Sur le milieu environnemental, il faut travailler à éviter les espèces historiques notamment les deux pieds de Tamarindus Indica qui sont sur le site. En effet, ces arbres seront préservés au cours de la mise en œuvre du projet
- Sur le milieu social, il faut protéger les 08 tombes par une délimitation franche et contourner les concessions en créant un système de cavalier autour de la concession située dans la zone de l'aménagement et tenir compte des occupants lors des attributions.

Après l'exposé des points ci-dessus cités, des questions d'éclaircissement ont été posées et ont trouvé des réponses satisfaisantes. **En outre les populations se sont engagées et se sont montrées disponibles à accompagner le processus d'aménagement du bas-fond Nabziniguima**

C'est sur des mots de remerciement à l'endroit de tous les participants qu'est intervenue la clôture de la réunion.

Fait à Nabziniguima, Le 12 Mai 2015

Signataires :

BONKOUNGOU-
Raogo.
représentant du chef

HN

BONKOUNGOU Sibiri
CVD du village mais
aussi représentant de
deux tombes sur le site

P

SOULY Naaga
Représentante de la
concession et des tombes

Le

Salifu FAVASOAS

Inventaire floristique

Nombre d'arbres	Coordonnées des limites du site	
436	X	Y
	607844	1395464
	608024	1394827
	608176	1395620
	608330	1394871

Récapitulatif du nombre d'arbres site 1

N°	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut	Nombre
01	<i>Vitellaria paradoxa</i>	Taaga	Intégralement protégée	147
02	<i>Terminalia macroptera</i>	Pousga	Intégralement protégée	16
03	<i>Acacia seyal</i>	Gonmiougou	Partiellement protégée	1
04	<i>Diospyros mespiliformis</i>	Gaanka	Partiellement protégée	8
05	<i>Lannea microcarpa</i>	Sanbga	Partiellement protégée	101
06	<i>Anogeissus leiocarpus</i>	Siiga	Intégralement protégée	3
07	<i>Khaya senegalensis</i>	Kouka	Intégralement protégée	9
08	<i>Bombax costatum</i>	Voaaka	Intégralement protégée	8
09	<i>Piliostigma reticulatum</i>	Bagamdé	Partiellement protégée	26
10	<i>Lannea acida</i>	Waamb sambga	Partiellement protégée	1
11	<i>Acacia macrostachya</i>	Zamna	Partiellement protégée	3
12	<i>Sclerocarya birrea</i>	Nombga	Partiellement protégée	39
13	<i>Azadirachta indica</i>	Niib	Partiellement protégée	37
14	<i>Tamarindus indica</i>	Pousga	Intégralement protégée	15
15	<i>Ficus carica</i>	Kankaga	Partiellement protégée	4
16	<i>Danielle oliverie</i>	Onga	Partiellement protégée	8
17	<i>Balanites aegyptiaca</i>	Kièguelga	Partiellement protégée	8
18	<i>Faidherbia albida</i>	Zaaga	Intégralement protégée	2

Acte de cession foncière