

MINISTERE DE L'ECONOMIE,
DES FINANCES ET DE LA PROSPECTIVE

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION GENERALE DU
DEVELOPPEMENT TERRITORIAL

PROJET D'URGENCE DE DEVELOPPEMENT
TERRITORIAL ET DE RESILIENCE

BURKINA FASO

Unité - Progrès-Justice



**ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU
SOUS-PROJET D'AMÉNAGEMENT DE PISTES RURALES
SUR LES AXES KOMANDOUGOU – KOMANGOU ET
KOUARE – BOUMKPA DANS LA PROVINCE DU
GOURMA, REGION DE L'EST**

Financement : BANQUE MONDIALE

Novembre 2022

Table des matières

| | |
|--|-------------|
| <i>LISTE DES TABLEAUX</i> | <i>VIII</i> |
| <i>LISTE DES FIGURES</i> | <i>X</i> |
| <i>LISTE DES PHOTOS</i> | <i>X</i> |
| <i>SIGLES ET ABREVIATIONS</i> | <i>XI</i> |
| <i>RESUME NON TECHNIQUE</i> | <i>XIII</i> |
| <i>NON-TECHNICAL SUMMARY</i> | <i>XXI</i> |
| 1. INTRODUCTION | 1 |
| 1.1. Objectifs de l'étude | 2 |
| 1.1.1. Objectif global | 2 |
| 1.1.2. Objectifs spécifiques | 2 |
| 1.2. Méthodologie | 3 |
| 1.2.1. Revue bibliographique | 3 |
| 1.2.2. Consultation et participation du public | 3 |
| 1.2.3. Visite et collecte de données de terrain | 4 |
| 1.2.4. Démarche générale d'analyse des impacts | 4 |
| 1.3. Les résultats attendus | 4 |
| 2. CONCEPTION DU PROJET | 6 |
| 2.1. Généralité | 6 |
| 2.2. Dispositions utiles à prendre en compte dans la conception du projet | 6 |
| 3. DESCRIPTION DU SOUS-PROJET | 9 |
| 3.1. Présentation du PUDTR | 9 |
| 3.2. Description du sous-projet | 11 |
| 3.2.1. Tronçon Komandougou-Komangou | 11 |
| 3.2.2. Tronçon Kouaré-Baléré-Boumkpa | 13 |
| 3.3. État actuel des pistes et type d'aménagement prévu | 15 |
| 3.3.1. Komandougou-Komangou | 15 |
| 3.3.2. Kouare-Balere-Boumkpa | 15 |
| 3.4. Caractéristiques de l'aménagement | 15 |
| 3.4.1. PROFIL EN TRAVERS | 15 |
| 3.4.1.1. PROFIL EN TRAVERS TYPE «T1» | 15 |
| 3.4.1.1. PROFIL EN TRAVERS TYPE T2 | 16 |
| 3.4.1.2. TRAVAUX A REALISER | 18 |
| 3.5. Les normes environnementales et sociales applicables au sous-projet | 18 |
| 4. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL | 20 |

| | | |
|-------------|--|-----------|
| 4.1. | Cadre politique du Burkina Faso..... | 20 |
| 4.1.1. | Référentiel National de Développement 2021-2025..... | 20 |
| 4.1.2. | Politique Nationale de Développement Durable (PNDD) | 20 |
| 4.1.3. | Politique sectorielle « Environnement, Eau et Assainissement » | 20 |
| 4.1.4. | Politique Nationale de Sécurisation Foncière en Milieu Rural (PNSFMR) | 21 |
| 4.1.5. | Politique nationale d'hygiène publique (PNHP)..... | 21 |
| 4.1.6. | Plan D'action Opérationnel De La Politique Nationale Genre (Pao/Png)..... | 22 |
| 4.1.7. | Politique Nationale de Population (PNP) | 22 |
| 4.1.8. | Politique Nationale Sanitaire..... | 23 |
| 4.1.9. | Plan National d'Adaptation Aux Changements Climatiques..... | 23 |
| 4.1.10. | Politique Nationale d'Aménagement du Territoire (PNAT) | 24 |
| 4.2. | Cadre juridique applicable au sous-projet..... | 24 |
| 4.2.1. | Cadre législatif et réglementaire national | 24 |
| 4.2.1.1. | La Constitution du Burkina Faso | 24 |
| 4.2.1.2. | Les textes législatifs | 24 |
| 4.2.1.2.1. | Loi sur le développement durable..... | 24 |
| 4.2.1.2.2. | La loi portant Réorganisation Agraire et Foncière (RAF) | 25 |
| 4.2.1.2.3. | La loi portant Régime Foncier Rural | 26 |
| 4.2.1.2.4. | Code de l'environnement du Burkina Faso | 27 |
| 4.2.1.2.5. | Code forestier du Burkina Faso | 28 |
| 4.2.1.2.6. | Loi relative à la gestion de l'eau | 28 |
| 4.2.1.2.7. | Loi parafiscale de l'eau | 29 |
| 4.2.1.2.8. | Code de la Santé Publique | 29 |
| 4.2.1.2.9. | Code de l'hygiène publique..... | 30 |
| 4.2.1.2.10. | Loi portant prévention, répression et réparation des violences à l'égard des femmes et des filles et prise en charge des victimes..... | 30 |
| 4.2.1.2.11. | Le Code des investissements | 31 |
| 4.2.1.2.12. | Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) | 31 |
| 4.2.1.2.13. | Loi d'orientation relative au pastoralisme au Burkina Faso..... | 32 |
| 4.2.1.2.14. | Code du travail | 33 |
| 4.2.1.2.15. | Loi portant protection du patrimoine culturel | 33 |
| 4.2.1.3. | Les textes réglementaires | 33 |
| 4.2.2. | Les accords multilatéraux en matière d'environnement | 35 |
| 4.2.3. | Les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales de la Banque mondiale ³⁸ | |

| | | |
|----------|---|------------------------------|
| 4.2.4. | Analyse comparative du cadre juridique national avec les normes environnementales et sociales de la Banque mondiale | 40 |
| 4.3. | Cadre institutionnel de la gestion environnementale et sociale du Burkina Faso | 50 |
| 4.3.1. | Ministère de l'Environnement, de l'Eau et de l'Assainissement | 50 |
| 4.3.2. | Le Ministère des Infrastructures et du Désenclavement..... | 50 |
| 4.3.1. | <i>Les entreprises chargées des travaux</i> | 51 |
| 4.3.2. | <i>Les missions de contrôle</i> | 51 |
| 4.3.3. | Autres institutions concernées..... | 51 |
| 4.3.4. | Analyse des capacités en matière de gestion environnementale et sociale..... | 51 |
| 5. | DESCRIPTION DE L'ETAT DE REFERENCE DE L'ENVIRONNEMENT | 53 |
| 5.1. | Zones d'étude..... | 53 |
| 5.2. | Milieu Physique | 53 |
| 5.2.1. | Qualité de l'air | 53 |
| 5.2.2. | Climat | 53 |
| 5.2.2.1. | Méthodologie..... | 53 |
| 5.2.2.2. | Considération générale sur le climat de la zone du sous-projet | 54 |
| 5.2.2.3. | Analyse des paramètres climatiques | 55 |
| 5.2.3. | Étude pédologique | 61 |
| 5.2.4. | Étude pédologique | Error! Bookmark not defined. |
| 5.2.5. | Étude des ressources en eau..... | 65 |
| | Milieu biologique | 69 |
| 5.3. | | 69 |
| 5.3.1. | Situation des ressources forestières | 69 |
| 5.3.2. | Résultats des inventaires forestiers et statut des espèces ligneuses sur l'emprise des pistes de Koaré-Boumkpa et de Komangou-komadgou..... | 71 |
| 5.3.2.1. | Emprise de la piste de Kouaré-Boumkpa..... | 71 |
| 5.3.2.2. | Emprise de la piste de Komangou-Komangou..... | 72 |
| 5.3.3. | Produits Forestiers Non Ligneux | 73 |
| 5.3.4. | Les ressources fauniques de la zone d'étude | 76 |
| 5.4. | Environnement humain | 77 |
| 5.4.1. | Présentation de la zone des sous-projets..... | 77 |
| 5.4.2. | Historique des peuplements..... | 77 |
| 5.4.3. | Démographie..... | 78 |
| 5.4.4. | Appartenance socioculturelle et religion | 78 |
| 5.4.5. | Organisation socio-politique..... | 79 |
| 5.4.5.1. | Organisation traditionnelle..... | 79 |

| | | |
|------------|---|------------|
| 5.4.5.2. | Organisation moderne..... | 79 |
| 5.4.6. | Analyse du genre dans la zone du sous-projet | 80 |
| 5.4.7. | Secteurs sociaux..... | 80 |
| 5.4.7.1. | Éducation | 80 |
| 5.4.7.2. | Santé | 83 |
| 5.4.7.3. | Eau et assainissement..... | 84 |
| 5.4.7.4. | Occupation des terres..... | 84 |
| 5.4.8. | Activités socioéconomiques..... | 85 |
| 5.4.8.1. | Agriculture | 85 |
| 5.4.8.2. | Production maraichère | 86 |
| 5.4.8.3. | Élevage..... | 86 |
| 5.4.8.4. | Pêche..... | 87 |
| 5.4.8.5. | Apiculture..... | 87 |
| 5.4.8.6. | Exploitation et dégradation des ressources forestières | 87 |
| 5.4.8.7. | L'emploi | 88 |
| 5.4.9. | Secteurs de soutien à la production..... | 88 |
| 5.4.9.1.1. | Commerce | 88 |
| 5.4.9.1.2. | Réseau routier et transport..... | 89 |
| 5.4.9.1.3. | Communication et télécommunication | 89 |
| 5.4.9.1.4. | Tourisme et hôtellerie..... | 89 |
| 5.4.10. | Patrimoine culturel..... | 89 |
| 5.4.11. | Situation des VBG dans la zone d'étude..... | 90 |
| 5.4.12. | Changement climatique | 95 |
| 5.4.13. | Mode de gestion foncière..... | 96 |
| 5.4.14. | Gestion des conflits sociaux | 96 |
| 5.4.15. | Trafic et sécurité routière | 96 |
| 5.4.16. | Situation sécuritaire | 97 |
| 5.4.17. | Situation des personnes déplacées interne (PDI) | 97 |
| 6. | ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX..... | 99 |
| 7. | IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX..... | 101 |
| 7.1. | Méthodologie | 101 |
| 7.1.1. | Critères d'évaluation des impacts | 101 |
| 7.1.2. | Importance de l'impact..... | 102 |
| 7.1.3. | Identification et analyse des impacts environnementaux et sociaux..... | 105 |

| | | |
|--------------|---|-----|
| 7.1.3.1. | <i>Identification des sources d'impacts</i> | 105 |
| 7.1.3.2. | <i>Récepteurs d'impacts</i> | 106 |
| 7.1.3.3. | <i>Interrelation entre activités source d'impact et composantes du milieu récepteur</i> 110 | |
| 7.1.3.4. | <i>Analyse des impacts du sous-projet</i> | 114 |
| 7.1.3.4.1. | <i>Phase de préparation et de construction</i> | 114 |
| 7.1.3.4.1.1. | <i>Impacts sur le milieu physique</i> | 114 |
| 7.1.3.4.1.2. | <i>Impacts sur le milieu biologique</i> | 119 |
| 7.1.3.4.1.3. | <i>Impacts sur le milieu humain</i> | 122 |
| 7.1.3.4.2. | <i>Phase d'exploitation et d'entretien</i> | 127 |
| 7.1.3.4.2.1. | <i>Impacts sur le milieu physique</i> | 127 |
| 7.1.3.4.2.2. | <i>Impacts sur le milieu humain</i> | 130 |
| 7.1.3.4.3. | <i>Phase de fermeture des sites d'emprunt et des bases vie</i> | 132 |
| 7.1.3.4.3.1. | <i>Milieu biophysique</i> | 133 |
| 7.1.3.4.3.2. | <i>Milieu humain</i> | 133 |
| 7.2. | <i>Impacts cumulatifs</i> | 134 |
| 7.2.1. | <i>Impacts cumulatifs sur la flore et la faune</i> | 134 |
| 7.2.2. | <i>Impacts cumulatifs sur les infrastructures</i> | 134 |
| 7.2.3. | <i>Impacts cumulatifs sur la qualité de vie, la santé-sécurité des populations locales</i> 134 | |
| 7.2.4. | <i>Impacts cumulatifs sur le changement climatique</i> | 135 |
| 7.3. | <i>Mesures de prévention et d'atténuation</i> | 135 |
| 8. | ANALYSE ET ÉVALUATION DES RISQUES | 137 |
| 8.1. | Objectifs et but de l'analyse des risques | 137 |
| 8.2. | Démarche méthodologique de l'analyse des risques | 137 |
| 8.3. | Identification, analyse et évaluation des risques | 139 |
| 8.3.1. | Identification des risques potentiels du sous-projet | 139 |
| 8.3.2. | Risques naturels | 141 |
| 8.3.3. | Evaluation des risques potentiels du sous-projet et mesures de gestion | 141 |
| 8.3.4. | Risques spécifiques liés à la situation sécuritaire dans la région de l'Est | 146 |
| 8.4. | Plan des mesures d'urgences | 147 |
| 8.4.1. | Objectifs | 147 |
| 8.4.2. | Contenu | 148 |
| 8.4.3. | Catégorisation des situations d'urgence ou types d'accidents | 148 |
| 8.4.4. | Étapes des procédures d'alerte et d'intervention | 148 |

| | | |
|------------|--|------------|
| 8.4.5. | Organisation et responsabilités | 149 |
| 8.4.6. | Autres aspects | 149 |
| 9. | ANALYSE DES SOLUTIONS DE RECHANGE..... | 150 |
| 9.1. | Option sans projet..... | 150 |
| 9.2. | Option avec projet..... | 150 |
| 9.2.1. | Optimisation des pistes | 151 |
| 9.2.2. | Types de revêtement de la chaussée | 151 |
| 9.2.3. | Choix du mode de gestion des intersections avec les cours d'eau | 151 |
| 9.2.4. | Approvisionnement en eau pour les travaux | 152 |
| 9.3. | Option choisie | 152 |
| 10. | MESURES ET ACTIONS CLES DU PLAN D'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (PEES) | 153 |
| 11. | PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)..... | 155 |
| 11.1. | Programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation, de compensation et de bonification des impacts..... | 155 |
| 11.2. | Programme de surveillance et de suivi environnemental et social..... | 166 |
| 11.2.1. | Programme de surveillance environnementale et sociale | 166 |
| 11.2.2. | Programme de suivi environnemental et social | 172 |
| 11.3. | Programme de renforcement de capacités | 178 |
| 11.4. | Plan de gestion des risques | 183 |
| 11.5. | Plan de réhabilitation des emprunts | 186 |
| 11.6. | Plan de gestion des biens culturels/sacrés | 186 |
| 11.7. | Stratégie de mise en œuvre du PGES..... | 186 |
| 11.8. | Estimation du cout du PGES..... | 189 |
| 11.9. | Chronogramme de mise en œuvre du PGES..... | 190 |
| 12. | CONSULTATION PUBLIQUE..... | 191 |
| 12.1. | La NES n°10, Mobilisation des parties prenantes et information..... | 191 |
| 12.2. | Objectifs de la consultation des parties prenantes | 191 |
| 12.3. | Actions de consultation du Promoteur et du Consultant..... | 193 |
| 12.4. | Procédure de la Consultation publique | 193 |
| 12.5. | Résultats des consultations | 195 |
| 13. | MÉCANISME DE GESTION DES PLAINTES | 197 |
| 13.1. | Les différents types de plaintes | 197 |
| 13.2. | Troisième niveau de règlement des plaintes : Niveau National (CNGP)..... | 200 |
| 13.2.1. | Plaintes sensibles, telles que celles liées à l'EAS / HS..... | 200 |

| | |
|---|--------------|
| CONCLUSION | 202 |
| BIBLIOGRAPHIE | 203 |
| ANNEXES | i |
| Annexe 1 : TDR pour la réalisation de l'EIES | ii |
| Annexe 2 : PGES chantier | xxvi |
| Annexe 3 : Prescriptions environnementales, sociales et sécuritaires applicables aux entreprises | xxxiv |
| Annexe 4 : Liste de présence des parties prenantes | xxxix |
| Annexe 5 : Fiches d'incidents/accidents | xli |
| Annexe 6 : Codes de conduite incluant les aspects EAS/HS, VCE et HSSE | xlii |
| Annexe 7 : Procédure en cas de découvertes fortuites | xlvi |
| Annexe 8 : LISTE DES ORGANISATIONS/PRESTATAIRES DE SERVICES DE LUTTE CONTRE LES VBG | xlvi |
| Annexe 9 : Caractéristiques des différents types de pistes | 1 |

LISTE DES TABLEAUX

| | |
|---|-----|
| Tableau 1 : Critères spécifiques à inscrire dans les DAO | 6 |
| Tableau 2 : Normes environnementales et sociales (NES) applicables au sous-projet..... | 18 |
| Tableau 3 : Normes de rejet de polluants dans l'air au Burkina Faso | 34 |
| Tableau 4 : Normes du bruit au Burkina Faso..... | 34 |
| Tableau 5: Principales conventions intéressant le sous-projet | 36 |
| Tableau 6 : Synthèse des points de convergence et de divergences entre les exigences des NES de la banque et les exigences Burkinabè..... | 41 |
| Tableau 7 : Province du Gourma..... | 55 |
| Tableau 8 : Retenues d'eau (Barrages) de la commune de Fada..... | 67 |
| Tableau 9 : Estimation des volumes d'eau nécessaire pour les travaux d'aménagement des pistes rurales | 68 |
| Tableau 10 : Situation des espaces de conservation dans la commune de Fada..... | 70 |
| Tableau 11 : Nombre et statut de protection des différentes espèces inventoriées sur l'emprise de la piste Koaré-Boumkpa | 71 |
| Tableau 12 : Nombre et statut de protection des différentes espèces inventoriées sur l'emprise de la piste Komangou-Komangou | 73 |
| Tableau 13 : Situation des principaux produits forestiers non ligneux | 74 |
| Tableau 14 : Liste des organisations de productions des PFNL..... | 75 |
| Tableau 15 : Ressources fauniques..... | 76 |
| Tableau 16 : Villages concernés par les sous-projets d'aménagement de pistes rurales dans la commune de Fada (PUDTR lot 3 des 202 km) | 77 |
| Tableau 17 : Données démographiques de la zone d'étude..... | 78 |
| Tableau 18 : Situation du préscolaire au niveau de la région et des provinces d'appartenance au sous-projet..... | 81 |
| Tableau 19 : Répartition des données de l'école primaire de 43 communes prioritaires du pays..... | 81 |
| Tableau 20 : Situation du post primaire et secondaire (12 à 18 ans) au niveau régional et provincial en 2019-2020) | 82 |
| Tableau 21 : Situation des ouvrages hydrauliques dans les provinces et concernées par les études..... | 84 |
| Tableau 22 : Evolution de la production des principales spéculations de la région de l'Est (2017-2018-2019)..... | 85 |
| Tableau 23 : Estimation des prélèvements des ressources forestières en 2012..... | 88 |
| Tableau 24 : Services VBG de l'Est..... | 91 |
| Tableau 25 : Situation des personnes déplacées internes dans la commune de Fada | 97 |
| Tableau 26: Grille de détermination de l'importance absolue de l'impact | 103 |
| Tableau 27: Valeur des composantes environnementales affectées par le sous-projet | 104 |

| | |
|---|-----|
| Tableau 28: Grille de détermination de l'importance relative..... | 104 |
| Tableau 29: Activités sources d'impact | 105 |
| Tableau 30: Milieux récepteurs | 107 |
| Tableau 31: Interrelation entre activités source d'impact et composantes du milieu..... | 111 |
| Tableau 32 : Hiérarchisation des risques..... | 138 |
| Tableau 33: Matrice de détermination du niveau de risques | 138 |
| Tableau 34: Risques potentiels des phases de préparation et de construction..... | 139 |
| Tableau 35 : Risques des activités d'exploitation des pistes et de fermeture des emprunts et de la base-chantier | 140 |
| Tableau 36 : Evaluation des risques pendant la préparation et la construction | 141 |
| Tableau 37: Evaluation des risques pendant la phase d'exploitation et de fermeture | 144 |
| Tableau 38 : Avantages des pistes optimisées par rapport aux pistes non-optimisées | 151 |
| Tableau 39: Synthèse des mesures contenues dans le PEES importantes pour la mise en œuvre du sous-projet..... | 153 |
| Tableau 40: synthèse de mesures d'atténuation, de compensation et de bonification en phase de préparation/construction..... | 156 |
| Tableau 41 : Synthèse de mesures d'atténuation, de compensation et de bonification en phase d'exploitation et d'entretien | 163 |
| Tableau 42: Plan de surveillance environnementale et sociale des activités du sous-projet | 166 |
| Tableau 43 : Plan de suivi environnemental et social des activités du sous-projet | 173 |
| Tableau 44: Programme de renforcement des capacités | 179 |
| Tableau 45 : Plan de gestion des risques | 183 |
| Tableau 46: Arrangements institutionnels pour la mise en œuvre du PGES..... | 187 |
| Tableau 47: Estimation des couts du PGES | 189 |
| Tableau 48 : Planning indicatif des activités de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales | 190 |

LISTE DES FIGURES

| | |
|--|----|
| Figure 1 : Plan de situation de la piste Komandougou-Komangou..... | 12 |
| Figure 2: Plan de situation de la piste Kouaré – Baléré – Boumkpa..... | 14 |
| Figure 3 : Profil en travers type 1..... | 16 |
| Figure 4 : Profil en travers type 2..... | 17 |
| Figure 5 : Cumul pluviométrique mensuel (moyenne 1981-2020) au niveau de la province de la Gnagna..... | 57 |
| Figure 6 : Le nombre de jours pluvieux mensuels (moyenne 1981-2020) au niveau de la province de la Gnagna..... | 57 |
| Figure 7 : Evolution mensuelle de la durée d’ensoleillement (moyenne 1981-2020) au niveau de la province de la Gnagna..... | 59 |
| Figure 8 : Evolution mensuelle de la durée d’ensoleillement (moyenne 1981-2020) au niveau de la province de la Gnagna..... | 60 |
| Figure 9: Rose des vents moyens pour la station de Fada N’Gourma..... | 61 |
| Figure 10: Les types de sols traversés par la piste Kouaré-Boumkpa..... | 63 |
| Figure 11: Les types de sols traversés par la piste Komangou-Komandougou..... | 64 |
| Figure 12: Le réseau hydrographique et plan d’eau dans la commune de Fada..... | 66 |

LISTE DES PHOTOS

| | |
|--|-----|
| Photo 1 : Séance de sensibilisation sur les VBG à Kouaré..... | 94 |
| Photo 2 : Séance de sensibilisation sur les VBG à Boumkpa..... | 94 |
| Photo 3 : Séance de sensibilisation sur les VBG à Komangou..... | 95 |
| Photo 4: Photo : Echanges avec le 2 ^e adjoint au Maire de Fada..... | 195 |
| Photo 5 : Rencontre avec les PAP de Komangou..... | 196 |

SIGLES ET ABREVIATIONS

| | |
|----------------------|--|
| AN | : Assemblée Nationale |
| AGETIB | : Agence des Travaux d'Infrastructures du Burkina |
| ANEVE | : Agence Nationale des Evaluations Environnementales |
| CMA | : Centre Médical avec Antenne chirurgicale |
| CCTE | : Cahier des Clauses Techniques Environnementales |
| CSES | : Comité de Surveillance/Suivi Environnementale et Sociale |
| CSPS | : Centre de Santé et de Promotion Sociale |
| CVD | : Conseil Villageois de Développement |
| DGDR | : Direction Générale du Désenclavement Rural |
| DGESS | : Direction Générale des Etudes et des Statistiques Sectorielles |
| DGR | : Direction Générale des Routes |
| DGUTF | : Direction Générale de l'Urbanisme et des Travaux Fonciers |
| DPTEE | : Direction Provinciale de Transition Ecologique et de l'Environnement |
| DRTEE | : Direction Régionale de Transition Ecologique et de l'Environnement |
| DRID | : Direction Régionale des Infrastructures et du Désenclavement |
| EES | : Evaluation Environnementale Stratégique |
| EIES | : Etude d'Impact Environnemental et Social |
| EPI | : Equipement de Protection Individuelle |
| EAS/HS | : Exploitation et Abus Sexuel, Harcèlement Sexuel |
| GES | Gaz à Effet de Serre |
| INSD | : Institut National des Statistiques et de la Démographie |
| IST | : Infection Sexuellement Transmissible |
| MID | : Ministère des Infrastructures et du Désenclavement |
| MUHV | : Ministère de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Ville |
| M³ | : Mètre cube |
| NES | Normes Environnementales et Sociales |
| NIES | : Notice d'Impact Environnemental et Social |
| ONG | : Organisation Non Gouvernementale |
| OPM | : Optimum Proctor Modifié |
| PAP | : Personne Affectée par le Sous-projet |
| PCD | : Plan Communal de Développement |
| PGES | : Plan de Gestion Environnementale et Sociale |
| PUTDR | Projet d'Urgence de Développement Territorial et de Résilience |
| RAF | : Réorganisation Agraire et Foncière |
| RD | : Route Départementale |
| RGPH | : Recensement Général de la Population et de l'Habitat |
| RN | : Route Nationale |
| RR | : Route Régionale |
| SDAU | : Schémas Directeurs d'Aménagement Urbain |
| t | : Tonne |

- TDR** : Termes de Référence
VIH/SIDA : Virus Immunodéficience Humaine/Syndrome d'Immunodéficience Acquis
VBG : Violences Basées sur le Genre
ZATA : Zone d'Appui Technique d'Agriculture
ZATE : Zone d'Appui Technique d'Élevage

RESUME NON TECHNIQUE

1. Présentation générale

Le Projet d'Urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR), vise à faire face à l'urgence des besoins des populations des zones fragiles à travers une réponse de prévention aux crises au Burkina Faso. Depuis 2015, le Burkina Faso fait face à des défis sécuritaires marqués par des actes d'extrémismes violents à caractère terroriste. Ces actes ont débuté dans les régions du Sahel et du Nord et se sont déportés progressivement vers les régions de l'Est et de la Boucle du Mouhoun, du Centre-Est et du Centre-Nord.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la troisième composante du projet, il est prévu l'aménagement de 57km pistes rurales dans la Région de l'Est, sur les tronçons Komandougou - Komangou et Kouaré – Boumkpa dans la Province du Gourma, Région de l'Est.

L'aménagement de ces pistes rurales occasionnera certainement des impacts environnementaux et sociaux significatifs. Suite au screening environnemental le sous-projet a été soumis à la réalisation d'une EIES.

2. Conception du sous-projet

L'examen des différentes pistes permet de ressortir de façon générale que les pistes sont de la catégorie piste ordinaire selon la classification nationale. C'est-à-dire des pistes ayant connu une ouverture simple avec comme couche de roulement le terrain naturel. On note la présence de quelques ouvrages de franchissement en mauvais état sur certaines pistes.

Les niveaux d'aménagement proposés dans le cadre de cette étude permettront de ramener ces pistes au standard de piste améliorée de catégorie B. Le niveau d'aménagement permettra d'améliorer de manière significative la praticabilité de la piste du point de vue du confort et de la réduction du temps d'interruption du trafic en saison de pluie.

3. Description du sous-projet

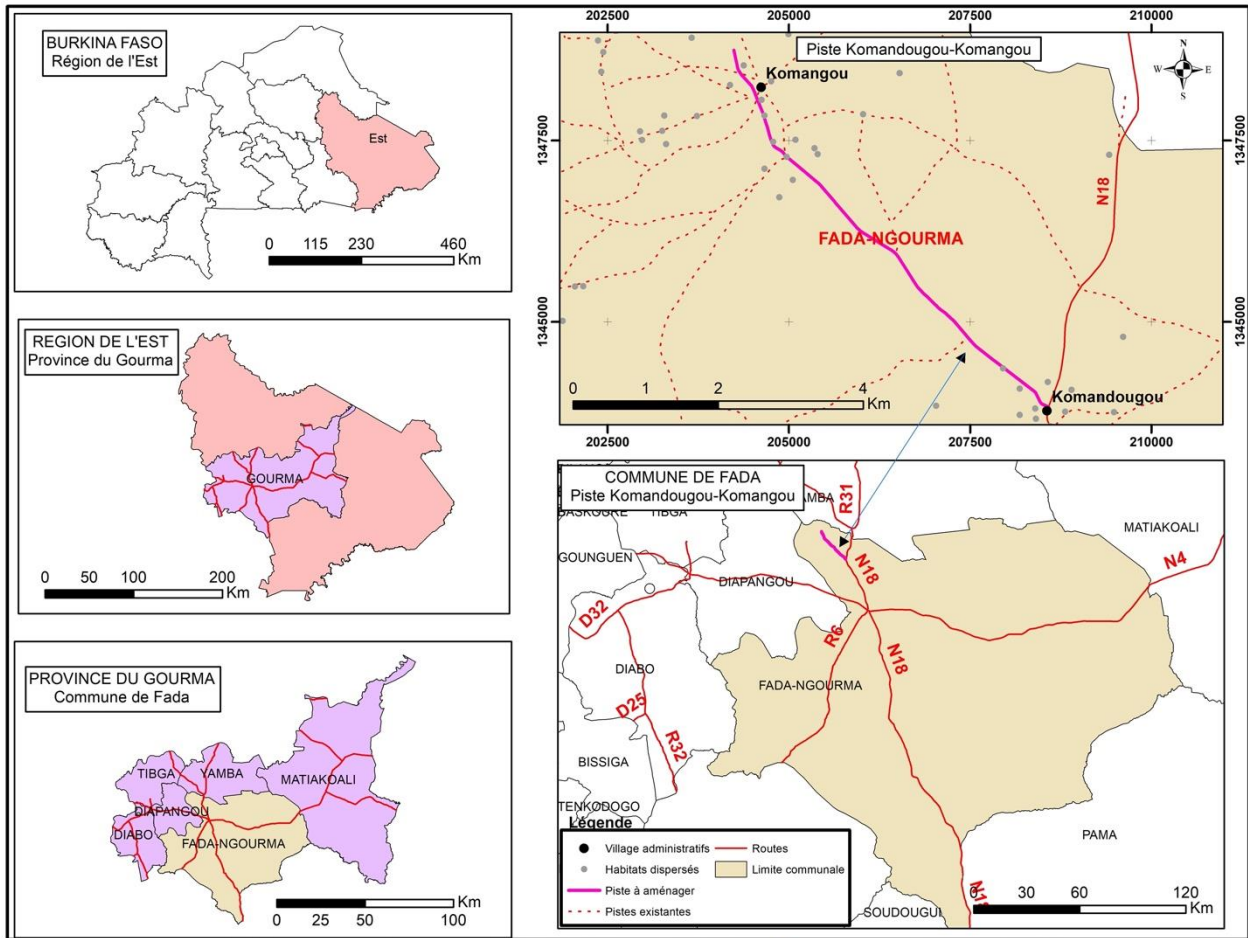
La première piste prend son origine dans le village de Kouaré, passe par le village Baléré (à 17km de Kouaré) et fini dans le village de Boumkpa. Il s'agit d'une piste qui n'a pas connu d'aménagement. Elle est à l'état de sentier avec un tracé sinueux à travers une végétation relativement fournie. Elle ne dispose d'aucun ouvrage de franchissement des cours d'eau.

Le second tronçon se trouve au centre de Komandougou à l'intersection avec la RN18 (PK 00+000) et se termine à la sortie de la piste de Komangou. Il s'agit d'une piste qui déjà été construite en matériaux latéritiques. L'on note des dégradations de la couche de roulement et des ravinements en travers et le long de la route. D'une façon générale, une couche de roulement résiduelle est encore en place sur presque toute la longueur du tronçon à l'exception de quelques zones.

L'aménagement de type 1 (construction neuve) a été retenue pour s'appliquer à la piste Kouaré-Baléré-Boumkpa et les derniers 1,939 km de la piste Komandougou – Komangou.

L'aménagement de type 2 (réhabilitation) a été retenu pour les 4,8 premiers km de la piste Komandougou – Komangou.

Il est à noter que pour les tracés en plan des pistes, il n'y a pas de modification majeure à opérer. La figure ci-dessous présente la localisation du tracé de Komangou-Komandougou



Source: BNDT, 2012 SCR: WGS84 UTM ZONE 30N Réalisation: SOGREAH Date: octobre 2022

4. Description des travaux

L'aménagement des pistes consistera à une ouverture par débroussaillage et décapage, à la mise en place d'une couche de remblai dans les basfonds, à la mise en place d'une couche de roulement et à la construction des ouvrages hydrauliques, au traitement des zones de borbiers et des zones inondables et au traitement de points critiques par la construction des radiers rigides, radiers souples (ouvrage de décharge en enrochement), radiers busés et dalots cadres. En effet une épaisseur de 15 cm sera adoptée pour la couche de roulement. Cette épaisseur se justifie amplement dans la mesure où, la plupart des tronçons recevront une couche de remblai avant la mise en place de la couche de roulement.

Les matériaux pour remblais proviendront des déblais voisins ou d'emprunts pris à proximité du tracé (50 m au moins). Les matériaux contenant des matières organiques, des vases ou des éléments fins très argileux à limite de liquidité (L.L) supérieure ou égale à 40, ne seront pas admis sur le chantier.

Les caractéristiques générales des profils en travers types sont :

- une largeur circulaire de 5,00 m de large
- un toit en pente de 3 %.
- les pentes des talus sont uniformes : 3 horizontal pour 2 vertical en remblai, 2 horizontal pour 1 vertical en déblai.

5. Cadre politique, juridique et institutionnel

Au plan juridique, un large éventail de textes nationaux encadre les évaluations environnementales et la gestion de l'environnement au Burkina Faso et s'applique au présent sous projet. Outre la Constitution du 2 juin 1991 dans sa version de 2015, les principaux textes

de lois sont entre autres : la loi n° 034-2012/AN du 02 juillet 2012 portant Réorganisation Agraire et Foncière (RAF) au Burkina Faso, la loi n°006-2013/AN du 02 avril 2013, le code de l'environnement, la loi N°003-2011/AN du 5 avril 2011 portant code forestier au Burkina Faso, la loi n°23/94/ADP du 19 mai 1994 portant Code de santé publique, la loi n°022-2005/AN du 24 mai 2005 portant code de l'hygiène publique, la loi n° 28-2008/AN du 13 mai 2008 portant code du travail au Burkina Faso. Au plan réglementaire, on doit citer le décret n°2015-1187 du 31 octobre 2015 portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social. De nombreux autres textes réglementaires sont présentés, touchant à la préservation des ressources forestières, à la lutte contre les pollutions et nuisances, à la protection des ressources en eau, à la santé et à la sécurité des travailleurs, à la protection de la femme et de l'enfant.

S'agissant des normes environnementales et sociales de la Banque mondiale qui sont activées du fait des enjeux du sous-projet, on retient les NES 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 et 10. Elles marquent de leurs exigences le contenu du présent document. En plus de ces normes, les Directives Environnementales, sanitaires et sécuritaires (DESS) générales, les DESS pour l'eau et l'assainissement, les normes nationales en la matière, la norme ISO 45001 :2018. S'il y a des divergences entre les différentes Directives NES, ESS et EHGS et les normes nationales en la matière, les plus rigoureuses seront retenues pour le présent sous-projet. Le sous-projet est classé à risque environnemental et social substantiel pour les raisons suivantes du fait de l'importance substantielle de plusieurs risques et impacts environnementaux et sociaux tels que les expropriations foncières pour les besoins d'implantation des différentes infrastructures, les risques sécuritaires et sanitaires, les risques de violences basées sur le genre, d'exploitation et d'abus/harcèlements sexuels, les risques de dégradation de du couvert végétal et de pollution des sols par le déversement accidentel des huiles de moteur, etc.

Au plan institutionnel, la mise en œuvre du sous-projet induira la participation des institutions suivantes : (i) l'UC-PUDTR qui assurera le recrutement des consultants et supervisera la mise en œuvre des PGES et PAR ; (ii) l'ANEVE qui examinera en session de Comité Technique d'Evaluation (COTEVE) le rapport d'EIES. L'ANEVE préparera en outre les avis de faisabilité environnementale des sous-projets pour signature par le Ministre en charge de l'environnement, puis interviendra en phase d'exécution dans le suivi de la mise en œuvre des PGES et PAR ; (iii) la Direction régionale de l'Économie et de la Planification/Région de l'est assurera la coordination et la supervision des activités du sous-projet, y compris la surveillance environnementale et sociale ; (iv) le Contractant et la Mission de Contrôle (Ingénieur Superviseur) disposeront ou mettront en place un Système Intégré de Gestion Environnementale, Sociale et Santé et Sécurité conforme aux normes ISO 14001 et ISO 45001. L'entrepreneur prépare et met en œuvre de manière adéquate un plan de gestion environnementale et sociale de l'entrepreneur (PGESC) et un plan de santé et de sécurité au travail de l'entrepreneur qui doivent être approuvés par l'ingénieur superviseur, la CEP et la Banque mondiale.

L'entrepreneur et l'ingénieur superviseur recruteront tous deux un spécialiste de l'environnement expérimenté, un spécialiste social expérimenté et un spécialiste de la santé et de la sécurité ISO 45001:2018 ou équivalent. La dernière fonction peut être effectuée par le spécialiste de l'environnement expérimenté lorsqu'il possède l'expérience requise et la certification ISO 45001:2018 ou équivalente.

Ces 6 spécialistes E&S et H&S doivent être présents à temps plein sur les chantiers pendant les heures de travail.

Les Structures déconcentrées de l'État (services départementaux de l'environnement et des infrastructures principalement) apporteront, selon leurs mandats et en fonction de la consistance

technique des sous-projets, leur assistance technique aux étapes de préparation, de validation, d'exécution et de suivi des sous-projets.

6. Description de l'état de référence de l'environnement et du social

L'étude du milieu physique a permis de décrire les conditions initiales du climat, des sols, des eaux (bassins versants, hydrographie et hydrologie), des eaux de surface (hydrographie et hydrologie, qualité des eaux de surface et des sédiments),

L'étude du milieu biologique quant à elle, a permis de décrire les conditions initiales du site. Les inventaires forestiers ont permis de décrire les formations végétales et la composition floristique dans la zone d'étude. La construction de la piste de Komangou-komadgou entrainera la destruction de 361 pieds d'arbres, composés de 21 espèces ligneuses. Les inventaires fauniques ont permis de décrire l'état initial des populations fauniques et de la biodiversité dans la zone d'étude.

L'étude du milieu humain comprend le cadre sociopolitique (cadre administratif, cadre politique, structures de concertation, organisation du pouvoir traditionnel), la situation démographique et organisation sociale dans la zone d'étude (démographie, ethnies, religions, dynamiques de population, organisation sociale), l'éducation (enseignement de base et formel, enseignement secondaire formel, enseignement non formel et alphabétisation), la santé, la planification et l'aménagement du territoire, les secteurs économiques (agriculture, élevage, autres productions primaires, artisanat, tourisme, industrie et mines, commerce, services financiers, population active et marché du travail), la situation des VBG et celle des PDI ; l'utilisation du territoire et ressources, les infrastructures (hydrauliques, électriques et Sources d'énergie, routières et services de transport, de communication), les sites touristiques et patrimoniaux, ainsi que le paysage d'une manière générale.

Vue de l'état de la piste



Source : [TEG/OZED Ingénieurs, 2022](#)

7. Impacts potentiels du sous-projet

Les principaux impacts positifs du sous-projet d'aménagement des pistes rurales sont d'ordre socio-économique :

- la création d'emplois temporaires et de revenus financiers pour les hommes, les jeunes et les femmes qui seront employés comme ouvriers dans les chantiers et pour les vendeuses de repas et de boissons, ainsi que les tenants de petits commerces ;
- l'accroissement du niveau de vie des populations de la zone du sous-projet ;
- le désenclavement et le développement économique des localités traversées.

Les principaux impacts négatifs potentiels des sous-projets du PUDTR sont :

- les pertes de terres et la réduction de superficies champêtres ;
- la dégradation du paysage
- les pollutions de l'air par le fait d'émission des poussières, gaz et odeurs des chantiers ;
- la perte potentielle de végétation naturelle du fait des emprises des travaux et de la création de zones d'emprunts de matériaux.

8. Les risques liés au sous-projet

Un certain nombre de risques sont à craindre dans le cadre de la mise en œuvre du sous-projet. Les principaux risques en lien avec les aménagements sont :

- les risques de perte de biens d'intérêt culturel ;
- les risques de propagation du VIH/SIDA, des MST et du Covid 19 ;
- les risques d'exploitation et d'abus sexuels et de harcèlement sexuel ainsi que risques de travail des enfants ;
- les risques de grossesses indésirées ;
- les risques d'accidents de chantiers et d'accidents de circulation ;
- les risques de pollution des eaux et des sols par les déchets solides et liquides.
- Les risques d'EAS/HS/VBG.

9. Mesures d'atténuation des risques et impacts négatifs des sous-projets

Les risques et impacts environnementaux et sociaux du sous-projet ont été traités suivant une approche de hiérarchie d'atténuation consistant à :

- a) anticiper et éviter les risques et les effets ;
- b) lorsqu'il n'est pas possible de les éviter, minimiser ou réduire les risques et les effets à des niveaux acceptables ;
- c) une fois que les risques et les effets ont été minimisés ou réduits, les atténuer ;
- d) lorsque les effets résiduels sont importants, les compenser ou les neutraliser dans la mesure où cela est techniquement et financièrement faisable.

Les mesures face aux impacts négatifs sur le milieu biophysique sont notamment : la réalisation de plantations de compensation ; la réalisation de plantations d'alignement aux entrées et sorties des principales localités (chefs-lieux des communes) ; l'interdiction formelle de laver les engins et véhicules des chantiers dans les cours d'eau et plans d'eau ; la collecte des huiles usagées des engins et camions des chantiers et leur stockage dans un fût de 200 l placé sur un sol en béton imperméable; les huiles usées seront recyclées par une entreprise spécialisée, la collecte et l'évacuation des eaux usées ordinaire et des déchets de la base vie et des chantiers, les eaux usées ordinaires seront rejetées dans l'environnement et les déchets du chantier seront enlevés par une entreprise spécialisée qui fera un tri selectif avant l'incinération, l'enfouissement ou le recyclage de ces déchets , les chantiers de construction doivent avoir des toilettes fixes séparées pour les hommes et les femmes dans le bureau et des toilettes mobiles séparées pour les hommes et les femmes sur les chantiers de construction. Une latrine mobile pour 15 ouvriers.

Les mesures préconisées face aux impacts négatifs de ce sous-projet sur le milieu humain comprennent principalement : la compensation en espèces ou en nature des PAP par le sous-projet du fait de la perte de biens dont elles sont expropriées ; les activités de sensibilisation contre le VIH/SIDA, les IST, le Covid-19, les VBG et les EAS/HS et en direction des populations des localités traversées par les sous-projets linéaires (routes et pistes rurales) ; la sensibilisation des populations sur la sécurité pendant la phase de chantier ; la signalisation adéquate des chantiers ; la dotation d'équipements de protection individuelle aux ouvriers des chantiers de travaux physiques (routes, ponts, constructions diverses) ; le recrutement prioritaire des ouvriers locaux, y compris les Personnes Déplacées Internes (PDI) ; la coordination adéquate des travaux avec les responsables des réseaux d'eau, d'électricité et de téléphone ainsi que la remise en état diligente des réseaux affectés ; la réglementation de la vitesse et de la circulation des engins de l'entreprise (Vitesse des camions 30 km/h dans les villages et 20 km/h sur les chantiers).

Pour la protection du milieu humain, l'exécution des instruments spécifiques que sont le Plan d'Actions contre les VBG – EAS/HS, le MGP, le PMPP, sera d'un concours précieux et aidera à promouvoir et à consolider la cohésion sociale autour des sous-projets du PUDTR. La diffusion du code de bonne conduite auprès du personnel qui sera employé dans le cadre du sous-projet et la signature du code de bonne conduite par ledit personnel permettra d'atténuer les risques d'EAS/HS.

10. Plan de gestion environnementale et sociale

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale est un programme de mise en œuvre des mesures réductrices et d'optimisation, ainsi que des actions d'accompagnement en faveur de la protection de l'environnement biophysique et humain. Un plan de gestion environnemental et social du sous-projet a été élaboré pour servir de cadre de référence pour la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales d'atténuation, de surveillance, de suivi et de renforcement des capacités.

Le budget global destiné à la mise en œuvre du PGES du sous-projet s'élève à deux cent cinquante quatre millions neuf cent trente sept mille cinq cent (254 937 500) francs CFA soit quatre cent vingt-quatre mille huit cent quatre-vingt quinze dollars (424 895 \$).

La mise en œuvre du PGES sera réaliser par un certain nombre d'acteurs dont les responsabilités sont détaillées dans le tableau suivant :

| Catégories d'acteurs | Responsabilités sur le plan environnemental et social |
|---|---|
| UCP/PUDTR | L'Unité de Coordination du projet assurera la surveillance et le suivi environnemental et social du sous projet par l'intermédiaire d'un Environnementaliste expérimenté et un spécialiste social expérimenté Ils veilleront à l'inclusion des clause environnementales et sociales dans les Dossier d'Appel d'Offres (DAO) de l'entreprise et participeront à la validation du PGES-Chantier, du Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets (PPGED), du Plan d'Assurance Environnement (PAE) et du Plan Hygiène de Sécurité et Protection de la Santé (PHSS) de l'entreprise au démarrage des travaux. |
| Ingénieur superviseur (Mission contrôle) de | La Mission de Contrôle (MdC) sera chargée de veiller à la mise en œuvre de toutes les mesures environnementales et sociales au même titre que l'entreprise chargée des travaux. La Mission de Contrôle mettra en place un Système de Management Environnemental et Social (SGES) conforme aux normes ISO 14001 et ISO 45001. Elle recrutera un spécialiste de l'environnement expérimenté, un spécialiste social expérimenté ayant une |

| Catégories d'acteurs | Responsabilités sur le plan environnemental et social |
|---|--|
| | <p>connaissance sur le droit du travail du Burkina Faso, la gestion des griefs et des cas d'Exploitation et d'Abus Sexuel et de Harcèlement Sexuel et autres formes de Violences Basées sur le Genre (EAS/HS/VBG). La MdC recrutera également un spécialiste HSE expérimenté et certifié ISO 45001 :2018 ou équivalent en santé et sécurité. Cette fonction peut être effectuée par le spécialiste de l'environnement s'il possède l'expérience requise et la certification ISO 45001 :2018 ou équivalente. Ces 3 spécialistes devront être présents à temps plein sur les chantiers pendant les heures de travail. Avant la réalisation des travaux, la MdC devra procéder à l'approbation du Plan de Gestion Environnementale et Sociale des travaux, du Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets (PPGED), du Plan d'Assurance Environnement (PAE) et du Plan Hygiène de Sécurité et Protection de la Santé (PHSS) de l'entreprise au démarrage des travaux élaborés par l'entreprise en charge des travaux.</p> |
| <p>Entreprise en charge des travaux</p> | <p>L'entreprise chargée de l'exécution des travaux de construction assurera la préparation et la mise en œuvre adéquate d'un plan de gestion environnementale et sociale de chantier (PGES chantier) et d'un plan de santé et de sécurité au travail. Pour ce faire, l'entreprise recrutera un spécialiste expérimenté de l'environnement, un spécialiste social expérimenté ayant une connaissance sur le droit du travail du Burkina Faso, la gestion des griefs et des cas d'Exploitation et d'Abus Sexuel et de Harcèlement Sexuel et autres formes de Violences Basées sur le Genre (EAS/HS/VBG). Elle recrutera également un spécialiste expérimenté et certifié ISO 45001: 2018 ou équivalent en matière de santé et de sécurité au travail. Ces 3 spécialistes doivent être présents à temps plein sur le chantier pendant les heures de travail. De concert avec l'ingénieur superviseur l'entreprise chargée des travaux établira un système de gestion environnemental et sociale conforme aux normes ISO 14001 et ISO 45001.</p> |
| <p>Agence Nationale des Evaluations Environnementale (ANEVE)</p> | <p>L'ANEVE, structure sous tutelle du Ministère en charge de l'Environnement devra valider le présent rapport et délivrer un Arrêté d'Approbation dudit rapport avant le démarrage des travaux. L'ANEVE d'assurer le suivi externe à travers la vérifiera la conformité des activités menées avec le PGES et les lois nationales. Il canaliserà l'intervention des différents partenaires sur le chantier.</p> |
| <p>Administrations déconcentrées et collectivités locales</p> | <p>Les autorités communales de Fada et les services techniques déconcentrés de l'environnement et des infrastructures sont invités à contribuer à la performance environnementale et sociale du sous-projet à travers un suivi rapproché. A cet effet, ils seront vivement encouragés à travailler en étroite collaboration avec les Missions de Contrôle pour garantir la réussite totale du sous-projet.</p> |
| <p>Organisations non gouvernementales (ONG) et associations locales</p> | <p>Dans le cadre du sous-projet, les ONGs seront chargées de la sensibilisation des populations et de tous les acteurs à plus s'intégrer dans le présent sous-projet mais aussi, de la sensibilisation des personnels des entreprises d'exécution du sous-projet et des populations riveraines sur les risques de contagion et de propagation des Infections Sexuellement Transmissibles (IST), le VIH, le SIDA, la COVID 19 et les violences liées au genre, le travail des mineurs au cours de l'exécution des travaux.</p> |

| Catégories d'acteurs | Responsabilités sur le plan environnemental et social |
|---|--|
| Missions de supervision de la Banque mondiale | Assurer des missions de supervision permettant de veiller à la prise en compte de toutes les exigences environnementales et sociales dans la mise en œuvre et le suivi du projet |

Source : SOCREGE, 2022

NON-TECHNICAL SUMMARY

11. Overview

The Emergency Territorial Development and Resilience Project (PUDTR) aims to address the urgent needs of populations in sensitive areas through a crisis prevention response in Burkina Faso. Since 2015, Burkina Faso has faced security challenges marked by acts of violent extremism of a terrorist nature. These acts began in the Sahel and North regions and gradually moved to the East and Boucle du Mouhoun regions, Centre-East and Centre-North.

As part of the implementation of the third component of the project, it is planned to develop 57km of rural roads in the Eastern Region, on the Komandougou - Komangou and Kouaré - Boumkpa sections in the Province of Gourma, Eastern Region.

The development of these rural roads will certainly have significant environmental and social impacts. Following the environmental screening, the sub-project was submitted to carry out an ESIA.

12. Sub-project design

The examination of the different tracks allows us to see that the tracks are of the ordinary track category according to the national classification. That is to say, tracks that have had a simple opening with the natural terrain as a road surface. Let's note the presence of some crossing structures in poor condition.

The levels of development proposed as part of this study will bring these tracks back to the standard of an improved Class B track. The level of development will significantly improve the practicability of the track from the point of view of comfort and reduction of traffic interruption time in the rainy season.

13. Sub-project description

The first track starts in the village of Kouaré, passes through the village of Baléré (17km from Kouaré) and ends in the village of Boumkpa. This is a track that has not been developed. It is in the state of a trail with a winding path through a relatively rich vegetation. It has no watercourse crossings.

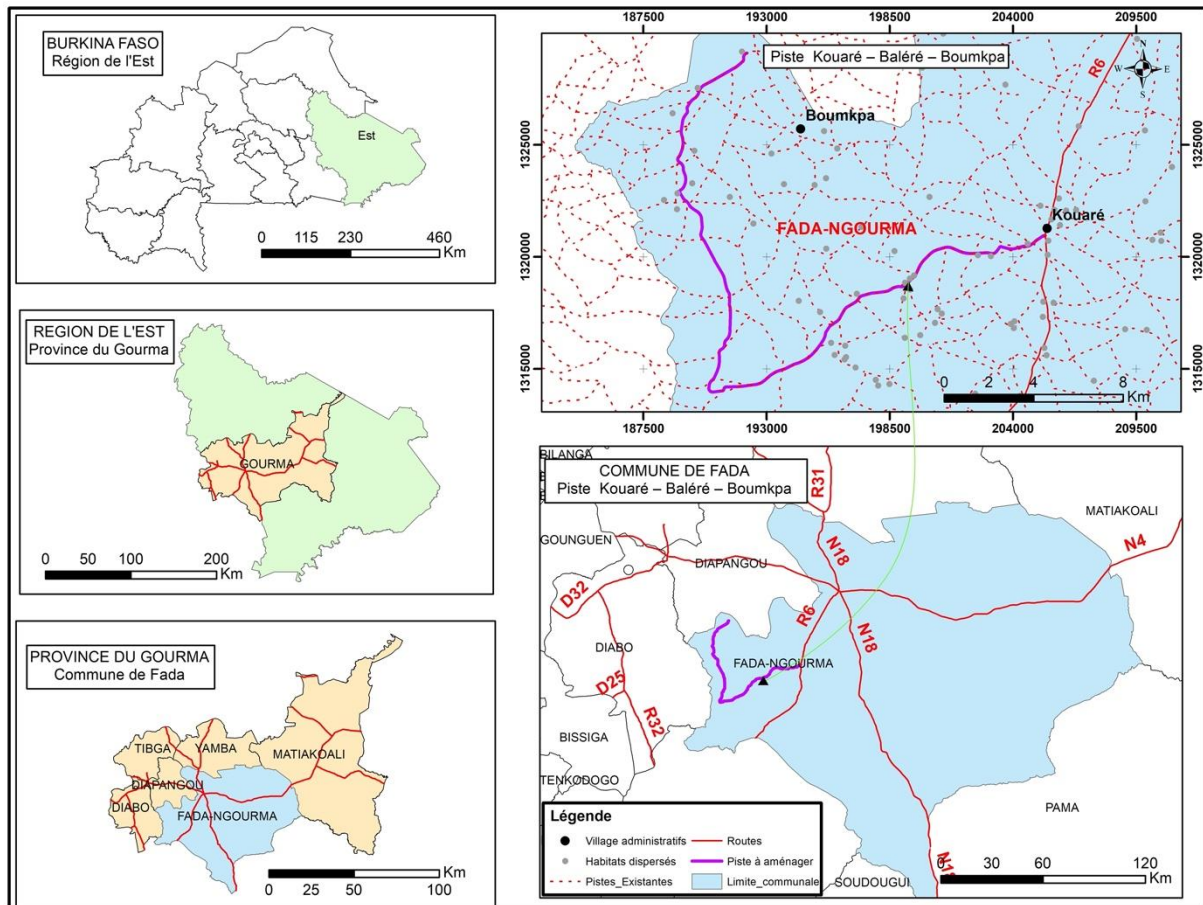
The second section is in the center of Komandougou at the intersection with the RN18 (PK 00+000) and ends at the exit of the Komangou. This is a track that has already been built in lateritic materials. There is damage to the road surface and gullies across and along the road. In general, a residual road surface is still in place along almost the entire length of the section except for a few areas.

Type 1 development (new construction) was selected to apply to the Kouaré-Baléré-Boumkpa track and the last 1.939 km of the Komandougou – Komangou track.

Type 2 development (rehabilitation) was selected for the first 4.8 km of the Komandougou – Komangou track.

It should be noted that for the tracks plan, there are no major changes to be made.

The figure below shows the location of the Kouaré-Boumkpa road.



Source: BNDT, 2012 SCR: WGS84 UTM ZONE 30N Réalisation: SOCREGE Date: octobre 2022

14. Activities description

The development of the tracks will consist of an excavation by clearing and stripping, the installation of an embankment layer in the shallows, the installation of a road surface and the construction of hydraulic structures, the treatment of slough areas and flood zones and the treatment of critical points by the construction of rigid rafts, flexible rafts (riprap discharge structure), nozzleed rafts and frame scuppers.

Indeed a thickness of 15 cm will be adopted for the road surface. This thickness is amply justified in that most sections will receive a layer of backfill before the road surface is installed. The backfill materials will come from nearby excavated material or taken near the road (at least 50 m). Materials containing organic matter, vases or fine very clayey elements with a liquidity limit (L.L) greater than or equal to 40, will not be allowed on the site.

The general characteristics of cross-type profiles are:

- a circulating width of 5.00 m wide
- a 3% pitched roof.
- The slopes of the slopes are uniform: 3 horizontal for 2 vertical in embankment, 2 horizontal for 1 vertical in cutting.

15. Policy, legal and institutional framework

Legally, a wide range of national texts provide an environmental assessments and management framework in Burkina Faso and applies to this sub-project. In addition to the Constitution of 2 June 1991 in its 2015 version, the main legal texts include: Law No. 034-2012/AN of 2 July 2012 on Agrarian and Land Reorganization (RAF) in Burkina Faso, Law No. 006-2013/AN of

2 April 2013, the Environmental Code, Law No. 003-2011/AN of 5 April 2011 on the Forest Code in Burkina Faso, Act No. 23/94/ADP of 19 May 1994 on the Public Health Code, Act No. 022-2005/AN of 24 May 2005 on the Public Health Code, and Act No. 28-2008/AN of 13 May 2008 on the Labour Code in Burkina Faso. At the regulatory level, we must mention Decree No. 2015-1187 of 31 October 2015 on the conditions and procedures for carrying out and validating the strategic environmental assessment, the study and the environmental and social impact notice. Many other regulatory texts are presented, relating to the preservation of forest resources, the fight against pollution and nuisances, the protection of water resources, the health and safety of workers, the protection of women and children.

With regard to the World Bank's environmental and social standards, which are activated because of the challenges of the sub-project, the NES 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 and 10 are selected. Their requirements are marked as the content of this document. In addition to these standards, the general Environmental, Health and Safety Directives (DESS), the DESS for water and sanitation, the national standards in this area, the ISO 45001:2018 standard. If there are discrepancies between the different NES, ESS and EHGS Directives and the relevant national standards, the most stringent standards will be selected for this sub-project. The sub-project is classified as a substantial environmental and social risk for the following reasons because of the substantial importance of several environmental and social risks and impacts such as land expropriations for the needs of setting up the various infrastructures, security and health risks, risks of gender-based violence, exploitation and sexual abuse/harassment, the risks of degradation of the landscape by waste and soil pollution by accidental spillage of engine oils, etc.

At the institutional level, the implementation of the sub-project will involve the following institutions: (i) the UC-PUDTR which will ensure the recruitment of consultants and supervise the implementation of the ESMP and RAPs; (ii) ANEVE, which will examine the ESIA report at the Technical Evaluation Committee (COTEVE). ANEVE will also prepare the environmental feasibility opinions of the sub-projects for signature by the Minister in charge of the environment, then intervene in the implementation phase in the monitoring of the implementation of the PGES and PAR; (iii) the Regional Directorate of Economy and Planning/Eastern Region will coordinate and supervise the activities of the sub-project, including environmental and social monitoring; (iv) the Contractor and the Supervising Engineer shall have or implement an Environmental, Social and Health and Safety Management Implementation System in accordance with ISO 14001 and ISO 45001.

The contractor prepares and adequately implements a Contractor Environmental and Social Management Plan (CESMP) and a Contractor's Work Health and Safety Plan which must be approved by the supervising engineer, the CEP and the World Bank.

Both the contractor and the supervising engineer will recruit an experienced environmental specialist, an experienced social specialist, and an ISO 45001:2018 health and safety specialist or equivalent. The last function can be performed by the experienced environmental specialist when he has the required experience and ISO 45001:2018 or equivalent certification.

These 6 E&S and H&S specialists must be present full-time on the construction sites during working hours.

The decentralized structures of the State (mainly departmental services for the environment and infrastructure) will provide, according to their mandates and according to the technical consistency of the sub-projects, their technical assistance at the stages of preparation, validation, execution, and monitoring of the sub-projects.

16. Description of the baseline state of the environment and social

The study of the physical environment described the initial conditions of climate, soils, waters (watersheds, hydrography and hydrology), surface waters (hydrography and hydrology, surface water and sediment quality),

The study of the biological environment described the initial conditions of the site. Forest inventories were used to describe plant formations and floristic composition in the study area. The construction of the Komangou-komadgou track will result in the destruction of 361 feet of trees, composed of 21 woody species. Wildlife inventories described the initial status of wildlife populations and biodiversity in the study area.

The study of the human environment includes the socio-political framework (administrative framework, political framework, consultation structures, traditional power organization), the demographic situation and social organization in the study area (demography, ethnicities, religions, population dynamics, social organization), education (basic and formal education, formal secondary education, non-formal education and literacy), health, planning and spatial planning, economic sectors (agriculture, livestock, other primary production, handicrafts, tourism, industry and mining, trade, financial services, labour force and labour market), the situation of GBV and that of IDPs; land use and resources, infrastructure (hydraulic, electrical and energy sources, roads and transport services, communication), tourist and heritage sites, as well as the landscape in general.

View of current Track condition



Source : [TEG/OZED Ingénieurs, 2022](#)

17. Potential impacts of the sub-project

The main positive impacts of the rural roads sub-project are socio-economic:

- the creation of temporary jobs and financial income for men, youth and women who will be employed as workers in construction sites and for women food and drink vendors, as well as small businesses;
- increasing the standard of living of the populations in the sub-project area;
- the opening up and economic development of the localities crossed.

The main potential negative impacts of the PUDTR sub-projects are:

- loss of land and reduction of rural areas ;
- landscape degradation
- air pollution due to the emission of dust, gases and odors from construction sites ;
- the potential loss of natural vegetation due to the rights of way of the works and the creation of areas where materials are borrowed.

18. Sub-project risks

There are a number of risks to be identified in the implementation of the sub-project. The main risks related to developments are:

- the risk of loss of property of cultural interest;
- the risks of spreading HIV/AIDS, STDs and Covid 19;
- risks of sexual exploitation and abuse and sexual harassment as well as risks of child labour;
- the risk of unwanted pregnancies;
- the risks of construction site accidents and traffic accidents;
- the risks of water and soil pollution by solid and liquid waste.
- The risks of SEA/SH/GBV.

19. Risk mitigation measures and negative impacts of sub-projects

The environmental and social risks and impacts of the sub-project were addressed using a hierarchy of mitigation approach consisting of:

- a) anticipate and avoid risks and effects;
- (b) where it is not possible to avoid them, minimise or reduce the risks and effects to acceptable levels;
- (c) once risks and effects have been minimized or reduced, mitigate them;
- (d) where the residual effects are significant, compensate or neutralise them to the extent technically and financially feasible.

Measures to address negative impacts on the biophysical environment include: the realization of compensation plantations; the realization of alignment plantations at the entrances and exits of the main localities (capitals of the communes); the formal prohibition of washing construction site machinery and vehicles in watercourses and bodies of water; the collection of waste oils from construction site machinery and trucks and their storage in a 200 litre drum placed on an impermeable concrete floor; Waste oils will be recycled by a specialized company, the collection and disposal of ordinary wastewater and waste from the base Vie and construction sites, ordinary wastewater will be discharged into the environment and waste from the site will be removed by a specialized company that will make a selective sorting Before incineration, burial or recycling of this waste, construction sites must have separate fixed toilets for men and women in the office and separate mobile toilets for men and women on construction sites. One mobile latrine for 15 workers.

The measures recommended to address the negative impacts of this sub-project on the human environment mainly include: compensation in cash or in kind of PAPs by the sub-project due to the loss of property from which they are expropriated; awareness-raising activities against HIV/AIDS, STIs, Covid-19, GBV and SEA/SH and for the populations of the localities crossed by the linear sub-projects (roads and rural tracks); raising public awareness of safety during the construction phase; adequate signage of construction sites; the provision of personal protective equipment to workers on physical work sites (roads, bridges, various constructions); priority recruitment of local workers, including internally displaced persons (IDPs); the adequate coordination of the works with the managers of the water, electricity and telephone networks as well as the diligent rehabilitation of the affected networks; the regulation of the speed and circulation of the company's machines (Speed of trucks 30 km/h in villages and 20 km/h on construction sites).

For the protection of the human environment, the implementation of specific instruments such as the GBV Action Plan – EAS/HS, the MGP, the PMPP, will be of valuable assistance and will help to promote and consolidate social cohesion around the sub-projects of the PUDTR. The dissemination of the Code of Conduct to the staff who will be employed under the sub-project and the signing of the Code of Conduct by such staff will mitigate the risks of SEA/HS.

20. Environmental and Social Management Plan

The Environmental and Social Management Plan is a program for the implementation of reduction and optimization measures, as well as accompanying actions for the protection of the biophysical and human environment. An environmental and social management plan for the sub-project was developed to serve as a reference framework for the implementation of environmental and social mitigation, monitoring, monitoring and capacity building measures.

The overall budget for the implementation of the sub-project's ESMP amounts to two hundred and fifty four million nine hundred and thirty-seven thousand five hundred (254,937,500) CFA francs or four hundred and twenty-four thousand eight hundred and ninety-five dollars (\$424,895).

The implementation of the GGP will be carried out by a number of actors whose responsibilities are detailed in the following table:

| Categories of actors | Environmental and Social Responsibilities |
|------------------------------------|---|
| UCP/PUDTR | <p>The Project Coordination Unit will ensure the environmental and social monitoring and follow-up of the sub-project through an experienced Environmentalist and an experienced social specialist.</p> <p>They will ensure the inclusion of environmental and social clauses in the company’s Tender Documents and will participate in the validation of the ESMP-Site, the Special Waste Management and Elimination Plan (PPGED), the Environmental Assurance Plan (PAE) and the Health Safety and Health Protection Plan (PHSS) of the company at the start of the work.</p> |
| Supervisor (Monitoring Engagement) | <p>The Monitoring Mission (MoC) will be responsible for ensuring the implementation of all environmental and social measures in the same way as the company in charge of the works. The Control Mission will set up an Environmental and Social Management System (ESMS) in accordance with ISO 14001 and ISO 45001. It will recruit an experienced environmental specialist, an experienced social specialist with knowledge of Burkina Faso's labour law, handling grievances and cases of Sexual Exploitation and Abuse and Sexual Harassment and Other Forms of Gender-Based Violence (EAS/HS/VBG) . The MoC will also recruit an experienced HSE specialist certified ISO 45001:2018 or equivalent in health and safety. This function can</p> |

| Categories of actors | Environmental and Social Responsibilities |
|---|--|
| | be performed by the environmental specialist if he has the required experience and ISO 45001:2018 certification or equivalent. These 3 specialists must be present full-time on the construction sites during working hours. Before carrying out the works, the MdC must approve the Environmental and Social Management Plan of the works, the Special Waste Management and Disposal Plan (PPGED), the Environmental Insurance Plan (PAE) and the Health Safety and Health Protection Plan (PHSS) of the company at the start of the work developed by the company in charge of the works. |
| Company in charge of the works | The company responsible for carrying out the construction work will ensure the preparation and proper implementation of a site environmental and social management plan (MSMP) and an occupational health and safety plan. To do this, the company will recruit an experienced environmental specialist, an experienced social specialist with knowledge of Burkina Faso's labour law, the management of grievances and cases of Sexual Exploitation and Abuse and Sexual Harassment and Other Forms of Gender-Based Violence (EAS/HS/VBG). It will also recruit an experienced specialist certified ISO 45001:2018 or equivalent in occupational health and safety. These 3 specialists must be present full-time on site during working hours. Together with the supervising engineer, the contractor will establish an environmental and social management system in accordance with ISO 14001 and ISO 45001. |
| National Agency for Environmental Assessments (ANEVE) | ANEVE, a structure under the supervision of the Ministry in charge of the Environment, will have to validate this report and issue an Order of Approval of the said report before the start of the work. ANEVE to ensure external monitoring through the will verify the compliance of the activities carried out with the ESMP and national laws. It will channel the intervention of the various partners on the site. |
| Decentralised administrations and local authorities | The municipal authorities of Fada and the decentralized technical services of the environment and infrastructure are invited to contribute to the environmental and social performance of the sub-project through close monitoring. To this end, they will be strongly encouraged to work closely with the Monitoring Missions to ensure the full success of the sub-project. |
| Non-governmental organizations (NGOs) and community-based organizations | As part of the sub-project, NGOs will be responsible for raising awareness among the population and all actors to be more integrated into this sub-project but also for raising awareness among the staff of the sub-project implementation companies and local populations on the risks of contagion and spread of Sexually Transmitted Infections (STIs), HIV, AIDS, COVID 19 and gender-based violence, child labour during the execution of the work. |
| World Bank supervising Missions | Ensure supervision missions to ensure that all environmental and social requirements are considered in the implementation and monitoring of the project |

Source: SOCREGE, 2022

1. INTRODUCTION

Le Projet d'Urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR) est un projet initié pour faire face à l'urgence des besoins des populations des zones fragiles comme une réponse de prévention aux crises au Burkina Faso. Depuis 2015, le Burkina Faso fait face à des défis sécuritaires marqués par des actes d'extrémismes violents à caractère terroriste. Ces actes ont débuté dans la région du Sahel et une partie de celle du Nord. Cependant, avec la pression de la riposte des Forces de Défense et de Sécurité (FDS) burkinabè et de celles des pays voisins, le phénomène s'est déporté progressivement vers la région de l'Est dans un premier temps et ensuite celles de la Boucle du Mouhoun, du Centre-est et du Centre-nord dans un second temps. Dans ces régions cibles de conflit et à risque, les conséquences directes qui en découlent depuis cette période sont notamment des pertes en vie humaines, des dégâts matériels, une psychose au sein de la population, la fermeture de certains services publics ainsi que le déplacement de milliers de populations dans ces zones.

Pour le cas particulier de la zone d'exécution du sous-projet, la menace terroriste est quasi permanente dans cette partie du pays et nettement en hausse par rapport aux mois passés. Les populations sont le plus souvent des victimes collatérales dans certaines attaques qui semblent le plus souvent viser les Forces de Défense et de Sécurité (FDS). C'est notamment le cas des incidents des repréailles menées par les groupes armés sur les populations locales à la suite des opérations de sécurisation menées par l'Armée. On enregistre aussi des enlèvements et une forte dissuasion sur les populations pour les empêcher de collaborer avec l'État. Cela a pour conséquence, l'augmentation du nombre de déplacés internes et la perturbation des infrastructures et des moyens de production des populations dans les zones à défis sécuritaires. L'ensemble de ces problématiques nécessite d'être traité pour permettre la reprise des activités dans ces zones et cela avec l'appui des différents partenaires dont la Banque mondiale.

Le Gouvernement burkinabè affiche une réelle détermination avec la formulation du projet d'urgence de développement territorial et de résilience. Pour l'opérationnalisation de cet important projet, et en cohérence avec les référentiels du développement en vigueur au niveau national, des projets spécifiques sont élaborés. Le Projet d'Urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR,) a pour objectif de développer d'améliorer la participation et l'accès inclusif des communautés ciblées (y compris les Personnes Déplacées Internes) aux services de base et aux infrastructures dans les zones de conflits et de risques. Le projet sera mis en œuvre sur une période de quatre (4) ans dans les régions de la Boucle du Mouhoun et de l'Est. Il est organisé autour des quatre (4) composantes structurantes suivantes : COMPOSANTE 1 : Amélioration de l'offre de services ; COMPOSANTE 2 : Amélioration de la connectivité physique et virtuelle et protection contre les inondations ; COMPOSANTE 3 : Autonomisation et Relance économique communautaire ; COMPOSANTE 4 : Engagement citoyen et gestion du Projet ; Composante 5 : Intervention d'Urgence conditionnelle.

C'est ainsi que dans le cadre de la mise en œuvre de la composante 3, le PUDTR a prévu l'aménagement de 57km de pistes rurales dans la Région de l'Est dont 7 km sur les tronçons Komandougou - Komangou et 35, 60 km Kouaré – Boumkpa dans la Province du Gourma.

Suite au screening environnemental et social réalisé par le PUDTR en juillet 2021, le sous-projet a été soumis à la réalisation d'une EIES. C'est dans ce cadre que s'inscrit l'élaboration de la présente EIES du sous-projet d'aménagement de pistes rurales dans la Commune de Fada, Province du Gourma, Région de l'Est.

1.1. Objectifs de l'étude

1.1.1. Objectif global

L'objectif global de cette EIES des travaux d'aménagement de pistes rurales sur les axes Komandougou – Komangou et Kouaré – Boumkpa est de déterminer et mesurer la nature et le niveau des risques et effets environnementaux et sociaux potentiels (physiques, biologiques, socioéconomiques et culturels), y compris les risques VBG, EAS, HS et COVID-19, susceptibles d'être générés par les travaux de réhabilitation, d'exploitation et d'entretien des pistes dans les zones concernées, d'évaluer et proposer des mesures de suppression, d'atténuation et de compensation des effets négatifs, y compris celles relatives à la prévention, la minimisation et/ou la mitigation du coronavirus/covid19, et de bonification des impacts positifs, des indicateurs de suivi et de surveillance appropriés (prenant en compte les considérations du coronavirus/covid-19), ainsi que des dispositions institutionnelles (intégrant les considérations du coronavirus/covid-19) à mettre en place pour la mise en œuvre desdites mesures.

1.1.2. Objectifs spécifiques

Plus spécifiquement, l'étude vise à:

- Analyser l'état actuel de la zone d'influence du sous-projet (étude de caractérisation environnementale et sociale de base) y compris son évolution probable en situation « sans sous-projet », en intégrant notamment les aspects liés aux VBG, EAS et HS, ainsi que les considérations du coronavirus/covid-19 ;
- Analyser le cadre politique, juridique et institutionnel du sous-projet dans lequel s'inscrit l'évaluation environnementale et sociale, tenant compte des exigences du nouveau CES sur les aspects liés aux VIH/SIDA, VBG, EAS et HS, gestion de la main d'œuvre (Hygiène, Santé et Sécurité des travailleurs), mobilisation des parties prenantes, gestion de la sécurité, hygiène et santé des communautés (y compris les considérations du coronavirus/covid-19) et les impacts sur la biodiversité ;
- Comparer la politique environnementale et sociale du Burkina Faso avec les NES et faire ressortir les différences entre les deux ;
- Identifier les potentiels passifs environnementaux des sites qui doivent être résolus dans le cadre des mesures environnementales et sociales du sous-projet ;
- Identifier le besoin d'acquisition des terres pour le sous-projet, ainsi que des impacts sur les moyens de subsistance des populations riveraines qui nécessiteraient la préparation d'un PAR ;
- Identifier, analyser et évaluer les risques et effets environnementaux et sociaux positifs et négatifs, à la lumière des huit (8) NES pertinentes, associés aux travaux pour la réhabilitation des pistes concernées ;
- Identifier et évaluer les risques à la sécurité et santé communautaire (y compris ceux liés à la sécurité routière et les actes de terrorisme) associés aux travaux de réhabilitation des pistes conformément à la NES 4 ;
- Proposer des mesures réalistes et appropriées, notamment celles liées aux risques de VBG, EAS et HS, de sécurité routière, ainsi que les considérations du coronavirus/covid-19, permettant soit d'éviter, d'atténuer, de minimiser ou de compenser les risques et effets négatifs, de prévenir et gérer leurs impacts, soit d'optimiser des impacts positifs et d'en évaluer les coûts y afférents ; ceci à la lumière des exigences des NES pertinentes au sous-projet ;
- Proposer un MGP (Mécanisme de Gestion des Plaintes) adapté à la réalité de terrain de manière qu'il prenne en compte les plaintes générales et les plaintes sensibles aux

VBG/EAS/HS liées aux incidents VBG, conforme avec les exigences de la NES n°2, 4, 5, 8 et 10 ;

- Proposer un plan de santé, sécurité au travail en tenant compte du guide environnemental, santé et sécurité du groupe de la Banque mondiale et les bonnes pratiques internationales.
- Proposer les mesures liées à la promotion de l'inclusion sociale afin d'assurer l'égalité de chance dans les activités sur le terrain notamment les groupes vulnérables dont les femmes, les personnes à mobilité réduite, les albinos et les jeunes...
- Proposer un résumé des mesures et actions clés concourant à la mise en œuvre du Plan d'Engagement Environnemental et Social (PEES), ainsi que les délais correspondants pour que le sous-projet réponde aux exigences des Normes Environnementales et Sociales ;
- Proposer des clauses environnementales et sociales, incluant celles liées aux risques de VBG, EAS et HS, à la sécurité routière, santé et sécurité au travail, ainsi qu'aux considérations du coronavirus/covid-19, à insérer dans les Dossier d'Appel d'Offres (DAO) ;
- Proposer le mécanisme de surveillance et de suivi socio-environnemental, prenant notamment en compte la sécurité routière et des considérations du coronavirus/covid-19), et d'en évaluer les coûts y afférents ;
- Elaborer le Plan de Gestion Environnementale et Sociale conforme aux exigences prescrites par la NES n°1 du CES de la Banque mondiale et de la législation nationale, qui comprendra les mesures d'atténuation et de suivi (y compris celles relatives à la prévention, la minimisation et/ou la mitigation des risques VBG/EAS/HS, de sécurité routière et du coronavirus/covid19), ainsi que de dispositions institutionnelles (intégrant les considérations du coronavirus/covid-19) à prendre pendant l'exécution des travaux et l'exploitation des pistes réhabilitées pour éliminer les risques et effets environnementaux et sociaux négatifs, les compenser ou les ramener à des niveaux acceptables, les besoins en renforcement de capacités et formation, le calendrier d'exécution et estimation des coûts de mise en œuvre du PGES.

1.2. Méthodologie

1.2.1. Revue bibliographique

Elle a consisté à l'analyse de documents disponibles relatifs à la zone concernée et à l'exploitation de documents similaires d'EIES de travaux d'aménagement de pistes rurales. Le plan communal de développement (PCD) de Fada et l'étude technique des sous-projets constituent les principaux documents de référence ayant servi à la description de l'état initial et au complément des données statistiques collectées sur le terrain. Aussi, la législation nationale et internationale y compris les Normes Environnementales et Sociales (NES) de la banque mondiale, ont été examinées.

1.2.2. Consultation et participation du public

La consultation et la participation du public font partie intégrante du processus d'EIES. Un apport adéquat du public est important pour déterminer les questions pertinentes au sous-projet, évaluer leur importance et définir quelles sont les mesures à appliquer pour soit éviter ou atténuer les impacts. Le public cible, notamment toutes les personnes affectées par le sous-projet (PAP) ont été rencontrées, informées et consultées. Les acteurs locaux (Mairie, Préfecture, services techniques et autorités coutumières) ont été également consultés et impliqués dans la réalisation de l'EIES. Les consultations publiques ont eu lieu au cours du mois de février 2022.

1.2.3. Visite et collecte de données de terrain

Elle a consisté à l'identification et une prise de contact avec les partenaires clés notamment, la direction régionale et provinciale de l'Environnement, de l'Énergie, de l'Eau et de l'Assainissement respectivement de la région de l'Est, la direction régionale des infrastructures et des routes, les responsables des différentes Mairies, les personnes ressources et les responsables des CVD des villages traversés par les pistes ainsi que les personnes impactées par le sous-projet (PAP).

Des visites de terrain ont été organisées dans le but d'appréhender les réalités des milieux récepteurs ainsi que les impacts potentiels du sous-projet sur le milieu naturel et humain. Les visites ont permis d'identifier et d'impliquer les différents acteurs (autorités locales et représentants administratifs locaux, populations bénéficiaires, etc.) lors des consultations.

Une consultation publique, des rencontres avec des personnes cibles et des enquêtes ont été organisées au cours de l'étude dans le but d'apprécier l'acceptabilité sociale du sous-projet par les populations des ouvrages mais aussi de sensibiliser les populations à contribuer à la mise en œuvre de l'aménagement des pistes et à se l'approprier ainsi que de mieux comprendre les impacts potentiels et les opinions des populations bénéficiaires.

Durant la période de l'étude, toutes les dispositions ont été prises pour que les populations locales, les autorités administratives et coutumières des communes soient informées et sensibilisées sur la réalisation du sous-projet.

1.2.4. Démarche générale d'analyse des impacts

La démarche suivie pour l'analyse des impacts potentiels du sous-projet sur les composantes du milieu récepteur comprend deux phases :

- la première a consisté à :
 - inventorier toutes les composantes du milieu susceptibles de recevoir une répercussion des travaux : à partir des constats faits lors des visites de terrain sur l'emprise des tracé et des zones d'études, une identification complète des composantes susceptibles d'être affectées a été réalisée.
 - identifier les impacts potentiels à travers la méthode matricielle confrontant les activités sources d'impacts aux composantes potentiellement affectées ;
- la deuxième phase d'analyse consiste à :
 - définir les critères d'évaluation de l'importance ;
 - déterminer l'importance absolue des impacts qui en résultent avec la grille de Martin Fecteau. A l'issue de ces étapes, les mesures de mitigation des impacts potentiels identifiés ont été proposées.

1.3. Les résultats attendus

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

Conformément à l'objectif de l'étude, le résultat attendu est un rapport de l'Étude d'Impact Environnemental et Social contenant la description des impacts négatifs et positifs assortis de

mesures d'atténuation des impacts négatifs et de bonification de ceux positifs qui seront engendrés par la mise en œuvre du sous-projet.

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale du rapport doit être conforme aux exigences prescrites par la NES n°1 du CES de la Banque mondiale et de la législation nationale. L'étude devra identifier et évaluer les risques à la sécurité et santé communautaire (y compris ceux liés à la sécurité routière et les actes de terrorisme) associés aux travaux de réhabilitation des pistes conformément à la NES 4 ; proposer un MGP, un plan de santé, sécurité au travail, les mesures liées à la promotion de l'inclusion, un Plan d'Engagement Environnemental et Social (PEES), des clauses environnementales et sociales et un mécanisme de surveillance et de suivi socio-environnemental.

2. CONCEPTION DU PROJET

2.1. Généralité

L'examen des différentes pistes permet de ressortir de façon générale que les pistes sont de la catégorie piste ordinaire selon la classification nationale. C'est-à-dire des pistes ayant connu une ouverture simple avec comme couche de roulement le terrain naturel. On note la présence de quelques ouvrages de franchissement en mauvais état sur certaines pistes.

Les niveaux d'aménagement proposés dans le cadre de cette étude permettront de ramener ces pistes au standard de piste améliorée de catégorie B (annexe 9). Le niveau d'aménagement permettra d'améliorer de manière significative la praticabilité de la piste du point de vue du confort et de la réduction du temps d'interruption du trafic en saison de pluie.

2.2. Dispositions utiles à prendre en compte dans la conception du projet

L'installation du chantier devra se faire de manière à permettre un bon déroulement des travaux. L'entrepreneur s'arrangera pour qu'au niveau du personnel affecté aux travaux, les tâches soient bien spécifiées. Une fois le chantier installé, il doit être constamment tenu en état de propreté par l'entrepreneur.

La fourniture des matériaux et matériels neufs et leur mise en œuvre étant l'essence même de la profession d'entrepreneur, ce dernier en est seul responsable vis-à-vis du Maître d'ouvrage. Les matériaux défectueux ou non conformes aux prescriptions du présent descriptif peuvent être refusés par le Maître d'ouvrage ou l'ingénieur. L'entrepreneur s'engagera à les enlever du chantier dans les délais qui lui seront prescrits.

Pendant l'exécution des travaux, et pendant l'année qui suit la réception provisoire, l'entrepreneur doit se soumettre à toute vérification qui serait demandée par le maître d'ouvrage ou se prêter à toute opération telle que les sondages, le tout à ses risques et périls.

Au cas où le remplacement de matériaux ou la réfection d'ouvrages sont reconnus nécessaires, l'entrepreneur supporte avec les dépenses qu'entraîneraient ces constatations, les réfections et réparations de quelque nature qu'elles soient sans préjudice des indemnités, même locatives s'il y a lieu.

Tous les ouvrages ou parties d'ouvrages reconnus défectueux pour quelque cause que ce soit seront démolis sur injonction de la Mission de contrôle (MdC) aux frais de l'entrepreneur qui est tenu de les refaire dans le temps et suivant les modalités ci-dessous sous peine de dommages et intérêts.

L'entrepreneur devra remettre en état les ouvrages défectueux dans un délai de trois (3) jours après injonction de la MdC. Si l'entrepreneur n'a pas entrepris cette remise en état dans le délai ci-dessus, il s'ensuit une mise en demeure fixant un délai supplémentaire. Si ce délai supplémentaire s'écoule sans que rien ne soit entrepris, il en est déduit que l'entrepreneur se désintéresse de la remise en état des ouvrages défectueux. Le Maître d'ouvrage a alors le droit de faire exécuter lesdits travaux par tout ouvrier et tout mode approprié et selon le prix qui est réclamé, le tout aux frais de l'entrepreneur et sous peine de dommage et intérêts éventuels.

Le Maître d'ouvrage et l'Architecte se réservant le droit de prélever des échantillons de tous les matériaux entreposés sur le chantier et de les soumettre à un laboratoire d'essai et d'analyse.

Au regard des risques et impacts environnementaux et sociaux potentiels des travaux projetés, des critères spécifiques de qualification ESS doivent être ajoutés dans le DAO comme mentionnés dans le tableau 1 suivant :

Tableau 1 : Critères spécifiques à inscrire dans les DAO

| Champ visé | Prescriptions E&S |
|------------|---|
| Personnel | Le Soumissionnaire doit mobiliser un Spécialiste Environnement et un Expert en développement social et un spécialiste en Santé Sécurité |

| Champ visé | Prescriptions E&S |
|---|--|
| | au Travail certifié ISO 45001:2018, tous expérimentés pour veiller à l'application des exigences environnementales, sociales, sanitaires et sécuritaires liées aux travaux |
| Nettoyage du chantier | Après l'achèvement complet des Installations, le Constructeur doit déblayer et enlever de l'emprise tous les décombres, déchets et débris de toute sorte, et laisser l'ouvrage et ses emprises en parfait état de propreté et de sécurité. |
| Responsabilité | L'Entrepreneur a, à l'égard du Maître de l'Ouvrage, la responsabilité des dommages aux ressources naturelles causés par la conduite des travaux ou les modalités de leur exécution, sauf s'il établit que cette conduite ou ces modalités résultent nécessairement des dispositions du Marché ou de prescriptions d'ordre de service. |
| Plan de Gestion Environnemental et Social du Chantier | L'Entrepreneur doit préparer, faire valider par le Maître d'Œuvre, exécuter et mettre à jour un Plan de Gestion Environnementale et Sociale du Chantier (PGES-C). L'Entrepreneur doit préparer un programme de formation de sa main d'œuvre qu'il décrit dans le PGES-C et documente chaque mois dans le rapport d'activités ESSH et un Plan d'hygiène Santé Sécurité pour la conduite des travaux. |
| Protection des zones adjacentes | L'Entrepreneur doit mettre en place, pendant toute la durée des travaux, les mesures de protection et méthodes de construction nécessaires pour ne pas affecter la végétation, les sols, les nappes d'eau souterraine, la diversité biologique des espèces animales et végétales, le drainage naturel et la qualité des eaux des zones adjacentes aux tracés des pistes. |
| Exploitation d'emprunts | L'entrepreneur devra élaborer un Plan de Protection Environnementale et Sociale sur tout le tracé des pistes projetées et discuter directement des questions de compensation avec les propriétaires terriens. Les ententes avec les propriétaires terriens doivent être sanctionnées par des procès-verbaux (PV) d'accords. |
| Emissions dans l'air et les poussières | L'Entrepreneur doit utiliser des équipements et adopter des méthodes de construction et de transport qui n'émettent pas dans l'atmosphère des charges polluantes supérieures aux seuils préconisés par les normes nationales ou internationales. |
| Bruit et vibrations | L'Entrepreneur doit utiliser des équipements et adopter des méthodes de construction et de transport qui n'émettent pas dans l'atmosphère de nuisances sonores supérieures aux seuils préconisés par les normes nationales et internationales. |
| Gestion des déchets | L'Entrepreneur est responsable de l'identification, de la collecte, du transport et du traitement, dans les conditions sanitaires et environnementales appropriées, de tous les déchets produits sur les tracés des pistes et Sites d'installation des bases-vie par sa main-d'œuvre, ses Sous-traitants et les visiteurs du Chantier ou des installations. |
| Erosion et sédimentation | Sur tous les Sites, l'Entrepreneur doit planifier les travaux de terrassement, et optimiser la gestion de l'espace, de sorte que soient minimisées les surfaces défrichées et exposées à l'érosion des sols. L'Entrepreneur met en place des barrières à sédiments pour ralentir l'écoulement des eaux et filtrer les sédiments sur les Sites dont (i) les |

| Champ visé | Prescriptions E&S |
|--|--|
| | <p>pentent sont supérieures à 20%, et dont (ii) les terrains perturbés par les travaux ou les matériaux stockés sont exposés à une érosion en nappe ou en rigole.</p> |
| Remise en état | <p>Sauf instruction contraire du Maître d'Œuvre, l'Entrepreneur doit remettre en état tous les Sites ayant été perturbés par les travaux, avant la réception provisoire des travaux, accès compris.</p> |
| Documentation de l'état de site | <p>L'Entrepreneur documente à l'aide de photographies en couleur, datées et géo référencées la situation de tous les sites, depuis un point de vue et selon un angle, constants, du démarrage des travaux jusqu'à leur réception définitive.</p> |
| Plan de gestion environnementale et sociale du projet | <p>L'Entrepreneur doit prendre en compte les mesures indiquées dans le PGES spécifique au sous projet et s'assurer de les intégrer dans son PGES-C.</p> |
| Respect des lois sur la santé et la sécurité et des normes environnementales (et sociales, si disponibles) au Burkina Faso | <p>L'Entrepreneur doit inclure dans son équipe un coordonnateur de sécurité qui assurera une sécurité maximale des travailleurs sur le chantier et le campement, ainsi que pour la population en général et les visiteurs en contact avec le chantier.</p> |
| Gestion de l'eau | <p>Pour ce qui est de la gestion des ressources en eau lors de la construction, l'Entrepreneur doit appliquer ou prendre en compte les mesures et les considérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Eviter les conflits d'usage avec les besoins en eau des communautés locales ; Le prélèvement d'eau de surface et d'eau souterraine ne devra se faire qu'après consultation de la communauté locale et après avoir obtenu un permis de l'autorité responsable des eaux ; Le prélèvement d'eau des zones humides doit être évité. Dans le cas contraire, l'autorisation doit être obtenue des autorités compétentes ; L'endiguement temporaire des cours d'eau doit être effectué de manière à éviter de perturber l'approvisionnement en eau des communautés en aval, et à maintenir l'équilibre écologique du système fluvial ; Aucune eau de construction ou effluents contenant des matières contaminées, notamment du ciment et de l'huile, ne doit être déversée dans les cours d'eau ; L'eau provenant du nettoyage de l'équipement ne doit pas être déversée dans les cours d'eau ou les fossés de drainage de la route. |
| Mesures socio-économiques | <p>L'Entrepreneur doit tout au long de la période de construction mener des activités d'information, éducation et communication (IEC) pour maintenir de bonnes relations avec les communautés locales. En outre, il doit assurer l'enregistrement et la transmission des plaintes des parties prenantes sur le chantier au comité de gestion mis en place à cet effet. Le cas échéant et au besoin, il oriente le plaignant.</p> |

SOURCE : SOCREGE, 2022

3. DESCRIPTION DU SOUS-PROJET

3.1. Présentation du PUDTR

Le Projet d'Urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR) a pour objectif de développement et d'améliorer la participation et l'accès inclusif des communautés ciblées (y compris les Personnes Déplacées Internes) aux services de base et aux infrastructures dans les zones de conflits et de risques.

Le projet sera mis en œuvre sur une période de quatre (04) ans dans les régions de la Boucle du Mouhoun et de l'Est. Il est organisé autour des quatre (04) composantes structurantes suivantes :

- Première composante : Amélioration de l'offre de services ; ce volet, qui fait partie de la réponse la plus immédiate, se concentre principalement sur la disponibilité de l'infrastructure sociale et le soutien à l'utilisation des services sociaux restaurés grâce au projet, ce qui renforce la résilience des communes bénéficiaires, y compris aux impacts du changement climatique. De même, elle s'attaquera également à la violence sexuelle et sexiste dans les zones concernées. Cette composante sera mise en œuvre à la fois dans la pression pour répondre aux besoins des personnes déplacées, dans la zone de prévention pour contribuer à éviter la contagion du conflit et enfin dans les refuges pour secourir les populations vulnérables. Cette composante est subdivisée en trois (3) sous composantes qui sont : (i) Offre de service, (ii) demande de service et (iii) protéger la santé sexuelle et reproductive des filles et des femmes et combattre les violences basées sur le genre.
- Deuxième composante : Amélioration de la connectivité physique et virtuelle et protection contre les inondations : Ce volet améliorera la connectivité physique et virtuelle des communes bénéficiaires et renforcera la résilience climatique des communes urbaines face aux défis que pose l'augmentation du nombre de personnes déplacées en assurant une prestation des services adéquate. La majorité des investissements en matière de connectivité seront réalisés dans les zones de prévention, tandis que les activités visant à soutenir la résilience des villes secondaires se dérouleront en majorité dans les zones sous pression où se trouvent les personnes déplacées. La composante 2 est subdivisée en deux (2) sous composantes qui sont : (i) Améliorer la connectivité physique et virtuelle et Appui à la résilience des villes secondaires) ;
- Troisième composante : Autonomisation et relance économique communautaire : Ce volet vise à relancer l'économie locale, en créant des opportunités d'emploi pour les jeunes, les femmes dans les communes sélectionnées qui ont été négativement affectées par le changement climatique et les crises de sécurité en renforçant et en améliorant les moyens de subsistance de la population (y compris les personnes déplacées) dans des secteurs clés tels que l'agriculture, l'élevage, le petit commerce. Les PDI qui ont perdu leurs activités économiques ou leurs moyens de subsistance feront partie des bénéficiaires, en plus de la population d'accueil. Ce volet financera non seulement les formations nécessaires, les subventions ou les petits kits, mais aussi les infrastructures productives clés qui font défaut. Les activités liées à la reprise économique et à l'autonomisation au niveau communautaires seront mises en œuvre dans les zones de prévention et les zones sous pression. Elle est subdivisée en deux (2) composantes que sont : (i) soutenir la résilience

des ménages, (ii) construction et réhabilitation des infrastructures productives et marchandes.

- Quatrième composante : Appui opérationnel

Le présent sous-projet d'aménagement des pistes rurales dans la Région de l'Est s'inscrit dans la composante 2 du projet.

3.2. Description du sous-projet

3.2.1. Tronçon Komandougou-Komangou

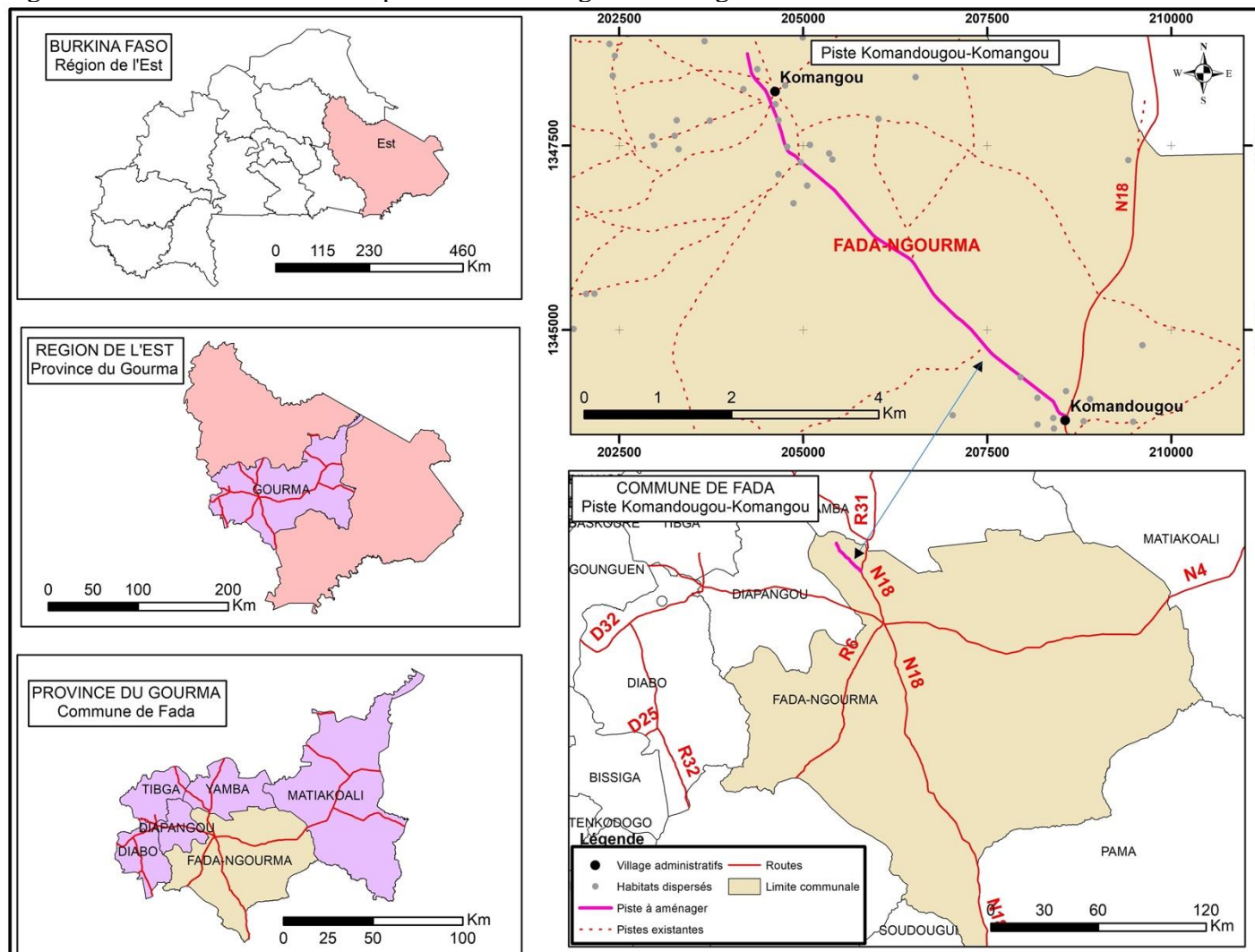
Le début du tronçon se trouve au centre de Komandougou à l'intersection avec la RN18 (PK 00+000) et se termine à la sortie de la piste de Komangou (PK 7+000). Il s'agit d'une piste qui a déjà été construite en matériaux latéritiques. L'on note des dégradations de la couche de roulement et des ravinements en travers et le long de la route. D'une façon générale, une couche de roulement résiduelle est encore en place sur presque toute la longueur du tronçon à l'exception quelques zones.

La réalisation des ouvrages est nécessaire sur les différents points de passages d'eau dont les plus importants sont aux PK1+814 et PK5+443. La longueur totale mesurée est de 7,00 km au lieu des 5 km indiqués par les TDR. Pour la réalisation de ce tronçon, il est prévu 7 500 m³ de remblais d'ouvrage et de raccordement d'ouvrage, la réalisation de deux bosquets de 150 arbres chacun et deux forages.

Le coût kilométrique pour la réalisation de cette piste est de 39 930 307 F CFA.

La figure 1 suivante présente le plan de situation de la piste Komandougou-Komangou.

Figure 1 : Plan de situation de la piste Komandougou-Komangou



Source: BNDT, 2012 SCR: WGS84 UTM ZONE 30N Réalisation: SOCREGE Date: octobre 2022

3.2.2. Tronçon Kouaré-Baléré-Boumkpa

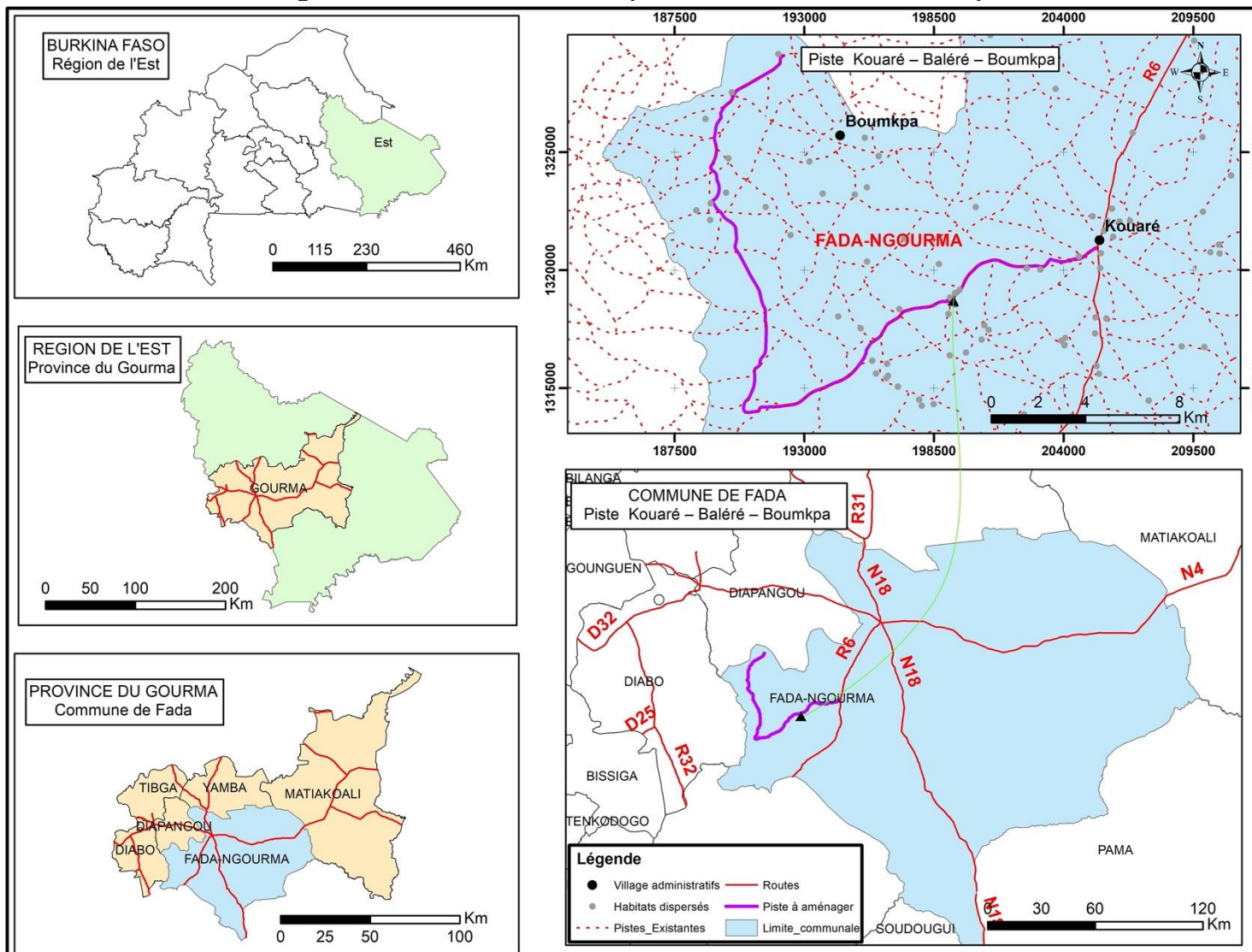
La piste prend son origine dans le village de Kouaré, passe par le village Baléré (à 17km de Kouaré) et fini dans le village de Boumkpa. L'origine de la piste est située à Kouaré à l'intersection de la route RR6 (Fada-Ouargaye) (PK 00+000), la piste prend fin à l'entrée du dalot dans le village de Boumkpa (PK 35+600). Il s'agit d'une piste qui n'a pas connu d'aménagement. Elle est à l'état de sentier avec un tracé sinueux à travers une végétation relativement fournie. Elle ne dispose d'aucun ouvrage de franchissement des cours d'eau.

On observe plusieurs passages d'eau dont certains très importants sont localisés aux PK suivants : PK 0+168, PK 1+160, PK 1+917, PK 2+256, PK 6+802, PK8+315, PK9+308, PK10+597, PK11+433, PK12+032, PK15+246, PK17+505, PK21+426, PK24+218, PK24+363, PK26+048, PK28+315, PK28+597, PK31+980, PK34+537 et PK 34+755. La longueur totale mesurée est de 35,6 km au lieu des 15 km indiqués par les TDR. Pour la réalisation de ce tronçon, il est prévu 50 312,00 m³ de remblais provenant d'emprunt, la réalisation de cinq bosquets de 150 arbres chacun et cinq forages.

Le coût kilométrique pour la réalisation de cette piste est de 45 493 476 F CFA.

La figure 2 suivante présente le plan de situation de la piste Kouaré – Baléré – Boumkpa.

Figure 2: Plan de situation de la piste Kouaré – Baléré – Boumkpa



Source:BNDT, 2012 SCR: WGS84 UTM ZONE 30N Réalisation: SOCREGE Date: octobre 2022

3.3. État actuel des pistes et type d'aménagement prévu

3.3.1. Komandougou-Komangou

Ce tronçon est une piste en terre déjà aménagée avec des dégradations accentuées par endroit (départ de la couche de roulement, ravinement) avec une insuffisance d'ouvrage de franchissement.

L'aménagement prévu est la réhabilitation avec réalisation d'ouvrages de franchissements des cours d'eau. La longueur du tronçon mesurée est légèrement supérieure par rapport aux données des TDR (7 km contre 5km).

3.3.2. Kouare-Balere-Boumkpa

Le tronçon Kouaré - Baléré - Boumkpa est à l'état de sentier et dépourvue de tout aménagement ni d'ouvrage de franchissement des cours d'eau. On note également la présence de nombreux passages d'eau dont 6 très grands.

L'aménagement préconisé est la construction d'une piste neuve avec réalisation d'ouvrages de franchissements des cours d'eau dont environ 6 seront de grande envergure.

Longueur du tronçon mesurée est plus de 2 fois supérieure par rapport aux données des TDR (35,6 km contre 15km).

3.4. Caractéristiques de l'aménagement

L'aménagement de type 1 (construction neuve) a été retenue pour s'appliquer à la piste Kouaré-Baléré-Boumkpa et les derniers 1,939 km de la piste Komandougou – Komangou.

L'aménagement de type 2 (réhabilitation) a été retenu pour les 4,8 premiers km de la piste Komandougou – Komangou.

Il est à noter que pour les tracés en plan des pistes, il n'y a pas de modification majeure à opérer. De façon générale les pistes seront maintenues dans leur tracé actuel. Pour assurer les conditions de sécurité, elles seront par endroit redressées en respectant le rayon minimal de 300 m correspondant à une vitesse de référence de 60 km/h.

Ces pistes auront une chaussée de 5 m de large avec une épaisseur de couche de roulement de 15 cm posée sur une couche de remblai d'épaisseur variant de 20 à 30 cm en graveleux latéritiques.

Dans les zones difficiles telles que les sols de mauvaise portance ou la traversée des zones de bas-fonds les pistes seront par endroits déportées pour passer sur les crêtes.

La disponibilité des matériaux latéritiques dans les environs des tracés facilitera l'exécution des travaux. Par ailleurs, l'ensemble des pistes est facilement accessible à travers des routes nationales et des routes départementales.

3.4.1. PROFIL EN TRAVERS

Les caractéristiques générales des profils en travers types sont décrites ci-après. Le profil en travers général correspondant à une largeur circulaire de 5,00 m de large avec un toit en pente de 3 %.

Les pentes des talus sont uniformes : 3 horizontales pour 2 verticales en remblai, 2 horizontales pour 1 verticale en déblai.

Deux (02) types de profils ont été réalisés :

3.4.1.1. PROFIL EN TRAVERS TYPE «T1»

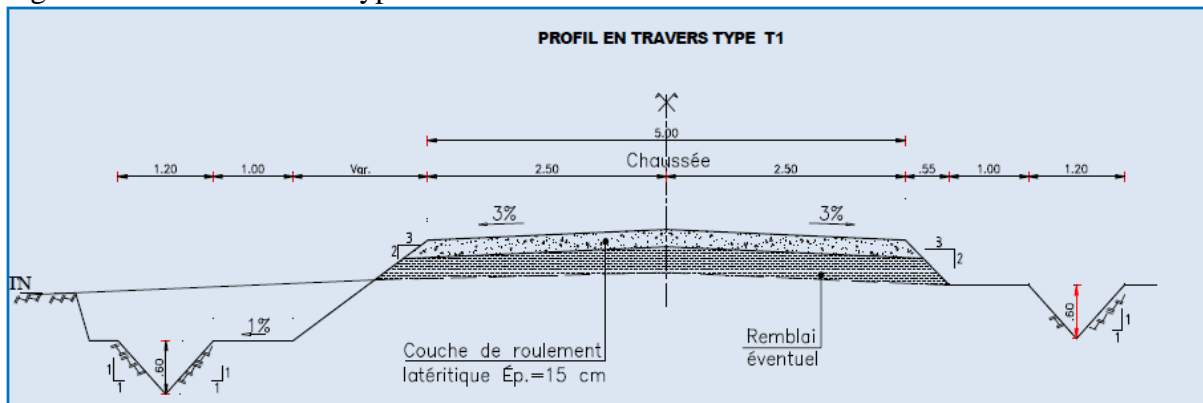
Le profil type T1 est prévu pour les sections courantes et les voies d'accès des ouvrages hydrauliques (radiers simples, radiers busés), dans les zones latéritiques ou de carapace latéritique.

Il comprend la mise en œuvre de 15 cm de couche de roulement en latérite. La couche de chaussée est à régler, niveler et compacter jusqu'à l'Optimum Proctor Modifié (OPM). La largeur de la piste finie est de 5 m au niveau de la couche de roulement. La pente des versants plans est normalement de 3 %. L'assainissement latéral est parfois assuré (si la topographie des lieux le permet) par deux fossés de drainage de 1,2 m de largeur et 0,6 m de profondeur.

Pour les zones de borbier, avant l'application du profil type. Il est prévu des travaux de purge sur une épaisseur d'au moins 35 cm et le remplacement des matériaux de remblai de qualité (CBR 10 à 15) de même épaisseur.

La figure 3 ci-dessous présente le profil en travers type 1

Figure 3 : Profil en travers type 1



Source : AGETIB, Etudes techniques détaillées, du contrôle et de la surveillance des travaux d'aménagements d'environ 200km de pistes rurales dans les régions de la boucle du Mouhoun et de l'est ; mission 4 : études techniques et suivi-contrôle des travaux d'aménagement de 57 km de pistes rurales dans la région de l'Est, février 2022

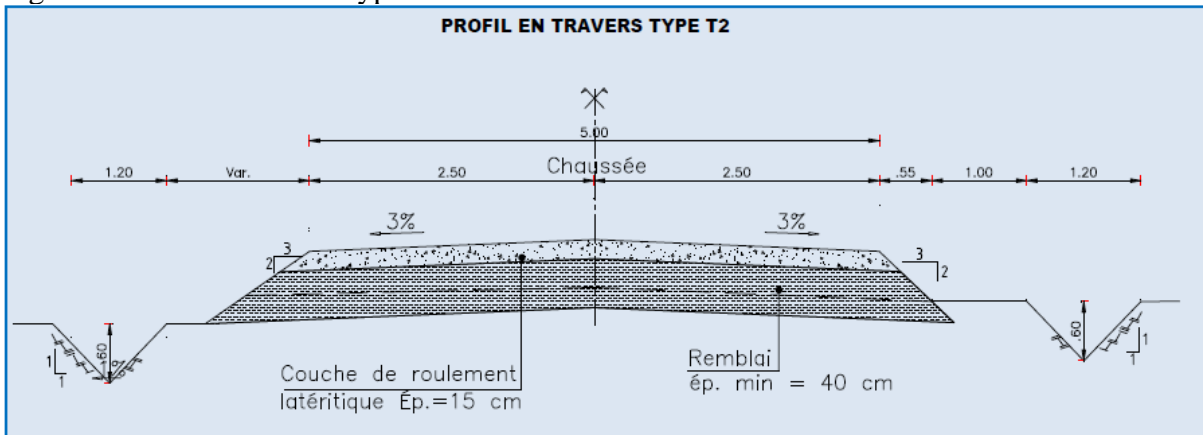
3.4.1.1. PROFIL EN TRAVERS TYPE T2

Le profil type T2 est appliqué pour la traversée des zones inondables. Il prévoit la réalisation d'au moins 40 centimètres de remblai de qualité, surmonté de 15 cm de couche de roulement en latérite.

Toutes ses couches de chaussée sont à régler, niveler et compacter jusqu'à l'OPM. La largeur de la piste finie est de 5 m au niveau de la couche de roulement. La pente des versants plans est normalement de 3 %.

La figure 4 ci-dessous présente le profil en travers type 2

Figure 4 : Profil en travers type 2



Source : AGETIB, *Etudes techniques détaillées, du contrôle et de la surveillance des travaux d'aménagements d'environ 200km de pistes rurales dans les régions de la boucle du Mouhoun et de l'est ; mission 4 : études techniques et suivi-contrôle des travaux d'aménagement de 57 km de pistes rurales dans la région de l'Est, février 2022*

3.4.1.2. TRAVAUX A REALISER

Au regard de l'état des pistes et des aménagements récents dans la zone, les travaux à réaliser sont les suivants :

- la réalisation des travaux de dégagement et de préparation de terrain ;
- le décapage et le débroussaillage ;
- le traitement des zones de bourbiers et des zones inondables ;
- le traitement de points critiques par la construction des radiers rigides, radiers souples (ouvrage de décharge en enrochement), radiers busés et dalots cadre.
- la mise en place d'une couche de roulement de 15 cm ;
- la mise en place de la signalisation verticale et des ralentisseurs ;
- la prise en compte de certaines mesures environnementales.

3.5. Les normes environnementales et sociales applicables au sous-projet

Les normes environnementales et sociales (NES) de la Banque mondiale constituant les standards de référence et applicables au présent sous-projet sont présentées dans le tableau 2 suivant.

Tableau 2 : Normes environnementales et sociales (NES) applicables au sous-projet

| Normes environnementales et sociales | Application pour le sous-projet du PUDTR |
|--|---|
| NES n°1, Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux. | Cette norme est applicable dans la mesure où le sous-projet aura des impacts significatifs sur l'environnement. La réalisation d'une étude d'impact dont le contenu est conforme à la législation Burkinabé et à l'annexe 1 de la NES1 s'impose. |
| NES n°2, Emploi et conditions de travail. | Cette norme s'applique dans la mesure où une main d'œuvre non négligeable sera recrutée pour les travaux de construction. Elle implique que des mesures soient prises pour protéger la main-d'œuvre affectée à la réalisation du sous-projet : assurer l'hygiène et la sécurité des travailleurs ; s'assurer que les tierces parties qui engagent ces travailleurs sont des entreprises de bonne réputation et légitimes ; s'assurer qu'aucun enfant ainsi qu'aucune situation de travail forcé n'a lieu sur le sous-projet; recruter la main d'œuvre locale à compétence égale et pour des emplois non qualifiés |
| NES n°3, Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution | Cette norme s'applique dans la mesure où le fonctionnement des engins de chantier et les travaux peuvent générer des polluants qui affecteront la qualité de l'air, de l'eau ou des sols. Elle implique de prendre des mesures visant à éviter, minimiser les pollutions de l'air, de l'ambiance sonore, de l'eau et des sols, à travers un système de prévention/gestion adaptée des déchets et des risques |
| NES n°4, Santé et sécurité des populations | Cette norme est applicable dans la mesure les activités du sous-projet (circulation des engins, travaux de construction) présentent des risques pour la santé et la sécurité des personnes. Il s'agira donc de prévenir, minimiser les risques ou les effets sur la santé, la sécurité et la sûreté des communautés qui peuvent résulter d'activités liées au sous- |

| Normes environnementales et sociales | Application pour le sous-projet du PUDTR |
|---|---|
| | projet, en portant une attention particulière aux groupes vulnérables, et d'intégrer les exigences réglementaires et des bonnes pratiques environnementales, sanitaires et sécuritaires dans le PGES du sous-projet. |
| NES n°5, Acquisition des terres, restrictions à l'utilisation des terres et réinstallation forcée | Cette norme est applicable dans la mesure où la réalisation du sous-projet nécessitera l'acquisition des terres et des restrictions à leur utilisation. Elle implique qu'un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) soit réalisé en application du Cadre de Politique de Réinstallation pour le sous-projet. |
| NES n°6, Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques | De par les effets du projet sur la diversité biologique, cette norme est applicable. Aussi, au cours de la conception, de la construction et de la mise en service des pistes, la biodiversité et les habitats seront considérés selon une approche hiérarchisée visant à éviter d'abord, réduire ce qui ne peut être évité, et compenser les impacts résiduels (en application de la démarche décrite au paragraphe 27 de la NES n°1). Le sous-projet devra tenir compte de l'impératif d'une gestion durable des ressources naturelles biologiques. |
| NES n°8 Patrimoine culturel | Des biens du patrimoine culturel sont susceptibles d'être affectés par le projet, justifiant ainsi l'application de cette norme. Les ressources susceptibles de constituer un patrimoine culturel sur l'emprise du sous-projet devront être identifiées lors des évaluations environnementales et sociales. Des dispositions doivent être prises pour protéger les sites culturels (patrimoine national et mondial) et les éventuelles découvertes archéologiques faites en cours de sous-projet. Si des vestiges archéologiques ou autres ressources à caractère culturel sont découverts durant les travaux, une procédure (découverte inopinée de ressources culturelles) doit être mise en œuvre dans le respect de la réglementation locale. |
| NES n°10, Mobilisation des parties prenantes et information | Cette norme est applicable et la mise en œuvre du sous-projet doit être inclusif des différentes parties prenantes. Les populations riveraines doivent être consultées et doivent accéder à un mécanisme de gestion des plaintes permettant de faire remonter leurs observations et plaintes afin de trouver des solutions transparentes et efficaces limitant les impacts environnementaux et sociaux du sous-projet. |

A ces normes, s'ajoutent les directives environnementales, sanitaires et sécuritaires du Groupe de la Banque mondiale et les guides sectoriels relatifs au secteur de la construction qui peuvent être utilisés dans le cadre du sous-projet.

4. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

4.1. Cadre politique du Burkina Faso

4.1.1. Référentiel National de Développement 2021-2025

Adopté par le Conseil des ministres en sa séance du 30 juillet 2021, le Référentiel National de Développement 2021-2025, dénommé PNDES-II, se fixe pour objectif de « rétablir la sécurité et la paix, renforcer la résilience de la nation et transformer structurellement l'économie burkinabè, pour une croissance forte, durable et inclusive ».

Le PNDES-II tire ses fondements du Plan national de développement économique et social (PNDES 2016-2020) et de son bilan, de l'étude nationale prospective Burkina 2025 et des engagements internationaux de développement auxquels le Burkina Faso a souscrit.

Le PNDES-II a cinq (05) défis majeurs à relever pour réduire la fragilité du Burkina Faso et accélérer la transformation de son économie à savoir :

- la consolidation de la résilience et le rétablissement de la sécurité, la paix et la cohésion sociale ;
- l'approfondissement des réformes institutionnelles et administratives ;
- la consolidation du développement humain durable et de la solidarité nationale ;
- la dynamisation des secteurs porteurs pour l'économie et les emplois ;
- l'amélioration du financement de l'économie et l'approche de mise en œuvre.

Le présent sous-projet contribuera à relever les défis du PNDS II, par le désenclavement de plusieurs localités et conséquemment la dynamisation de secteurs porteurs pour l'économie dont l'agriculture qui est une activité principale dans la région de la Boucle du Mouhoun.

4.1.2. Politique Nationale de Développement Durable (PNDD)

Adoptée par le décret n°2013-1087/PRES/PM/MEDD/MEF du 20 novembre 2013, la PNDD conçoit le développement durable tout à la fois comme un concept, un processus et une méthode pour assurer « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des futures générations à répondre aux leurs ».

La Politique nationale de développement durable a pour but de définir le cadre global de la mise en œuvre du développement durable au Burkina Faso.

Elle définit les orientations générales pour l'élaboration et l'encadrement des politiques sectorielles, des stratégies, plans et programmes de développement, ainsi que la planification et la budgétisation, tant au niveau national que décentralisé.

Elle fixe les principes et responsabilités de l'intervention de l'administration publique centrale, des collectivités décentralisées, des organisations de la société civile, du privé et des autres acteurs du développement. Elle détermine les moyens nécessaires ainsi que le dispositif de suivi-évaluation et de contrôle indispensables dans la réalisation du développement durable.

Ainsi, le choix des options conceptuelles finales et la mise en œuvre du présent sous-projet devront tenir compte des impératifs du développement durable à travers une intégration des dimensions environnementale, économique et sociale.

4.1.3. Politique sectorielle « Environnement, Eau et Assainissement »

L'élaboration de la Politique Sectorielle « Environnement, Eau et Assainissement » (PS-EEA, 2018-2027) a fait suite à l'option du Gouvernement burkinabé d'adopter l'approche fondée sur les secteurs de planification et la nécessité de définir de nouvelles orientations, de nouveaux objectifs et instruments en vue de faire du Burkina Faso un pays vert et prospère.

Dans cette perspective, la PS-EEA a pour objectif d'« Assurer un accès à l'eau, à un cadre de vie sain et renforcer la gouvernance environnementale et le développement durable dans l'optique d'améliorer les conditions économiques et sociales des populations ».

La PS-EEA définit les grandes orientations de développement dans les domaines de l'environnement, de l'eau et de l'assainissement et constitue pour le secteur EEA un cadre fédérateur en matière d'actions de développement définies dans le référentiel national.

Compte tenu des enjeux sur l'environnement et les eaux, le promoteur devra prendre des mesures d'évitement ou d'atténuation adéquates des impacts négatifs sur ces composantes dans la mise en œuvre du sous-projet.

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

La PNSFMR a formulée en 2007 les directives à donner à l'action publique dans le domaine de la sécurisation foncière des acteurs du développement rural.

Elle vise à assurer à l'ensemble des acteurs ruraux, l'accès équitable au foncier, la garantie de leurs investissements et la gestion efficace des différends fonciers, afin de contribuer à la réduction de la pauvreté, à la consolidation de la paix sociale et à la réalisation du développement durable. Elle a par conséquent pour objectifs de :

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

Cette politique devrait être prise en compte à travers l'analyse de la situation foncière du tracé et de l'emprise du sous-projet, l'évaluation des risques de conflits liés au foncier et à la gestion des ressources naturelles en lien avec le sous-projet et des mesures d'anticipation et de gestion correspondantes dans l'EIES.

4.1.5. Politique nationale d'hygiène publique (PNHP)

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

- la prévention des maladies et intoxications ;
- la garantie du confort et de la joie de vivre.

Il importe de mentionner également que le Burkina Faso dispose depuis 1996, d'une stratégie du sous-secteur assainissement dont les objectifs visent la sauvegarde des milieux naturel et

humain, la prévention de la détérioration des milieux et la protection des espèces vivantes et des biens.

Le sous-projet tiendra compte des orientations de cette politique par l'inclusion dans le cahier des charges de l'entreprise de dispositions en faveur du respect des règles d'hygiène dans la base-vie et des normes requises d'élimination des déchets solides et liquides de chantier.

4.1.6. Plan D'action Opérationnel De La Politique Nationale Genre (Pao/Png)

Adopté par le décret n°2011-070/PRES/PM/MPF du 21 février 2011, le Plan d'action opérationnel à l'instar de la Politique nationale a pour objectif général de promouvoir un développement participatif et équitable des hommes et des femmes.

Plus spécifiquement, il s'agit de :

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

Au regard des objectifs et des principes de la PNG, le sous-projet intégrera autant que possible, des actions en faveur de la promotion de la femme et de la jeune fille afin d'en accroître l'impact socio-économique en faveur des plus vulnérables qui se retrouvent essentiellement dans la frange féminine de la population locale et des personnes déplacées internes, notamment en essayant, tant que possible, de respecter l'égalité homme/femme dans le recrutement de la main d'œuvre.

4.1.7. Politique Nationale de Population (PNP)

Le Burkina Faso s'est doté d'une Politique Nationale de Population par décret n°2012-253/PRES/PM/MEF/MS/MESS/MASSN du 28 mars 2012. Elle poursuit six objectifs spécifiques qui sont ci-après déclinés :

- élever le niveau de connaissance de la population en matière de SR et de planification familiale en particulier à au moins 80% ;
- contribuer à l'amélioration de la qualité des services de SR dans au moins 75% des FS;
- contribuer à l'implication d'au moins 50% des hommes dans les programmes de SR ;
- contribuer à la promotion de l'allaitement maternel exclusif jusqu'à 6 mois auprès de 50% des mères ;
- contribuer à la sensibilisation de 50% des jeunes en milieu non scolaire sur le dépistage du VIH/Sida.

Au regard des objectifs de la Politique Nationale de la Population, la mise en œuvre du sous-projet tiendra compte des enjeux économiques et sociaux liés à l'épanouissement de la population locale notamment en matière d'emploi, de main d'œuvre locale, d'accès facile aux formations sanitaires et d'accompagnement des personnes affectées par le sous-projet.

4.1.8. Politique Nationale Sanitaire

Le Burkina Faso s'est doté d'une Politique Sanitaire Nationale (PNS) depuis 2000 et dont le but est de contribuer au bien-être des populations. Ce but est défini à partir de la vision d'un système national de santé qui doit être un système intégré, garantissant la santé pour tous avec solidarité, équité, éthique et offrant des soins promotionnels, préventifs, curatifs et ré-adaptatifs de qualité, accessibles géographiquement et financièrement, avec la participation effective et responsable de tous les acteurs.

La réalisation du sous-projet peut favoriser la migration de personnes en quête de travail dans la zone. Cette présence peut favoriser la transmission des maladies sexuellement transmissibles telles que le VIH et les autres Infections Sexuellement Transmissibles (IST), si des actions de prévention ne sont pas prises. La mise en œuvre du sous-projet devra intégrer des mesures qui confortent d'une part, la protection des travailleurs de chantier et des populations des agglomérations traversées contre la propagation du VIH/SIDA et les IST et d'autre part, la sécurité des malades dans les formations sanitaires et la protection des jeunes des écoles primaires situées dans les environs immédiats du présent sous-projet.

4.1.9. Plan National d'Adaptation Aux Changements Climatiques

Ce plan a été approuvé en Juin 2015 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 et 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. Sa finalité est de déboucher sur un document de référence contenant des informations pratiques en vue d'aider à :

- la réduction de la vulnérabilité des systèmes naturels, sociaux et économiques aux changements climatiques ;
- l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans les politiques et stratégies de développement actuelles ou à venir.

La vision du PNA du Burkina Faso s'intitule comme suit : « Le Burkina Faso gère plus efficacement son développement économique et social grâce à la mise en œuvre de mécanismes de planification et de mesures prenant en compte la résilience et l'adaptation aux changements climatiques à l'horizon 2050 ».

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

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

La mise en œuvre du sous-projet devra s'inscrire dans la dynamique du respect de ces objectifs pendant ses différentes phases à travers l'application de mesures visant à protéger et à améliorer le fonctionnement des écosystèmes naturels (limitation des défriches aux emprises nécessaires, reboisements compensatoires, sélection de sites d'emprunt non boisés et adoption de bonnes pratiques limitant la dégradation des terres.

4.1.10. Politique Nationale d'Aménagement du Territoire (PNAT)

Par décret n° 2006-362/PRES/PM/MEDEV/MATD/MFD/MAHRH/MID/MECV du 20 juillet 2006, le Gouvernement du Burkina Faso a adopté une politique nationale d'aménagement du territoire. Elle constitue un guide d'orientation des études d'aménagement et des acteurs agissant sur le terrain, afin de traduire au plan spatial, les orientations stratégiques contenues dans l'étude nationale prospective 2025.

Cette politique définit trois orientations fondamentales que sont :

- le développement harmonieux et intégré des activités économiques sur le territoire ;
- l'intégration sociale ;
- la gestion durable du milieu naturel basée sur la sécurité foncière, la réhabilitation et la restauration des ressources naturelles dégradées.

La réalisation de ce sous-projet nécessitera l'acquisition de portions de terres agricoles riveraines au niveau des tronçons où il y aura élargissement des sentiers existants pour obtenir l'emprise définie pour la piste rurale. De ce point de vue, il intégrera la réhabilitation du milieu naturel affecté au niveau des zones d'emprunt et l'indemnisation des portions de terres affectées

4.2. Cadre juridique applicable au sous-projet

4.2.1. Cadre législatif et réglementaire national

4.2.1.1. La Constitution du Burkina Faso

Dès son préambule, la Constitution burkinabé du 02 juin 1991 mentionne la nécessité absolue de protéger l'environnement. Dans le même sens, l'article 29 reconnaît le droit à un environnement sain et fait de la protection, la défense et la promotion de l'environnement, un devoir pour tous.

Le présent sous-projet comportant des enjeux relatifs à la préservation des ressources naturelles et de l'environnement d'une manière générale, le promoteur devra œuvrer à respecter le droit à un environnement sain des populations des localités concernées à travers la remise en état des zones dégradées et une meilleure gestion des déchets pendant les travaux et en phase de repli de chantier.

4.2.1.2. Les textes législatifs

4.2.1.2.1. Loi sur le développement durable

La mise en œuvre du développement durable est régie par la Loi n°008-2014/AN du 08 Avril 2014 portant loi sur le développement durable au Burkina Faso qui fixe les règles générales d'orientation de la mise en œuvre du développement durable au Burkina Faso. Aux termes de l'article 2 de cette loi, la mise en œuvre du développement a pour but de :

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

L'article 3 précise que cette loi s'applique à l'ensemble des lois et règlements, politiques, stratégies, plans, programmes et sous-projets de développement publics ou privés au Burkina Faso.

L'article 5 pose le principe de prévention selon lequel les atteintes à l'environnement que toute activité ou phénomène naturel pourrait générer, doivent être réduites ou éliminées à titre préventif et à temps. Le même article institue le principe genre selon lequel la conception, la budgétisation, la mise en oeuvre, le suivi et l'évaluation de toutes les actions de développement doivent nécessairement prendre en compte la dimension genre, en vue d'un développement équitable, juste et durable.

Ces deux principes du développement durable devront recevoir une traduction concrète dans la mise en œuvre du sous-projet. Il s'agira entre autres de prévoir des mesures d'évitement des impacts environnementaux et sociaux négatifs et de prendre en compte le genre à travers la lutte contre des Violences Basées sur le Genre.

4.2.1.2.2. La loi portant Réorganisation Agraire et Foncière (RAF)

La loi N°034-2012/AN du 2 juillet 2012 portant Réorganisation agraire et foncière (RAF) détermine d'une part, le statut des terres du domaine foncier national, les principes généraux qui régissent l'aménagement et le développement durable du territoire, la gestion des ressources foncières et des autres ressources naturelles, ainsi que la réglementation des droits réels immobiliers et d'autre part, les orientations d'une politique agraire.

Elle institue, à son article 5, un domaine foncier national au Burkina Faso, qui est un patrimoine commun de la nation et assigne à l'Etat, en tant que garant de l'intérêt général, la tâche d'organiser sa gestion conformément aux principes qu'elle définit. L'article 6 dispose, en effet, que le domaine foncier national est composé du domaine foncier de l'Etat, de celui des collectivités territoriales et du patrimoine foncier des particuliers. L'article 7 précise ensuite que ce domaine foncier national est organisé en terres urbaines et en terres rurales.

Le développement du sous-projet exigera l'acquisition de terres situées sur un domaine foncier national. Il appartiendra donc au sous-projet, de respecter les règles d'acquisitions des terres suivant leur statut légal et les principes définis par la RAF. Selon l'article 10, le domaine foncier de l'Etat comprend le domaine public immobilier de l'Etat et le domaine privé immobilier de l'Etat. Le domaine public immobilier de l'Etat comprend les biens immobiliers qui, par leur nature ou par leur destination, sont affectés ou non à l'usage direct du public ou à un service public (article 11). Ils sont, en principe, inaliénables, imprescriptibles et insaisissables.

Le domaine privé immobilier de l'Etat comprend tous les biens immobiliers qui ne font pas partie du domaine public (Article 15). Selon l'article 16 les biens du domaine privé immobilier de l'Etat sont :

- les biens immobiliers ayant fait l'objet d'un titre de propriété au nom de l'Etat ;
- les biens immobiliers du domaine public après leur déclassement ;
- les terres urbaines ou rurales ayant fait l'objet d'une expropriation pour cause d'utilité publique ;
- les terres acquises par l'exercice du droit de préemption ;
- les terres aménagées ou réservées par les schémas d'aménagement au nom de l'Etat ;
- les terres aménagées non encore immatriculées et qui doivent faire l'objet de régularisation ;

- les biens immobiliers acquis par confiscation sur décision de justice devenue définitive;
- les terres et les biens immobiliers en déshérence ;
- les dons et legs de biens immobiliers faits à l'Etat et acceptés par décret pris en Conseil des ministres.

L'article 113 énonce que les modes de constitution du domaine privé immobilier de l'Etat sont:

- l'acquisition selon les procédés de droit commun ;
- l'incorporation des dépendances du domaine public immobilier ayant fait
- l'objet de déclassement ;
- l'expropriation pour cause d'utilité publique ;
- l'exercice du droit de préemption ;
- la confiscation par les tribunaux ;
- l'incorporation des biens en déshérence ;
- les dons et legs faits à l'Etat et acceptés par décret pris en Conseil des ministres ;
- tout autre mode d'acquisition conforme au droit.

Notons que les portions de terres qui seront acquises (majoritairement des possessions foncières rurales des particuliers non légalement constatées) pour la constitution de l'emprise des pistes devront être acquises selon l'un des procédés décrit à l'article 16.

4.2.1.2.3. La loi portant Régime Foncier Rural

La Loi n° 034-2009/AN du 16 Juin 2009 portant Régime Foncier Rural s'applique aux terres rurales, entendues comme celles situées à l'intérieur des limites administratives des communes rurales et destinées aux activités de production et de conservation. Sont également soumises au du foncier rural, les terres des villages rattachés aux communes urbaines.

L'article 4 de cette loi énonce que la terre rurale constitue un patrimoine de la Nation et qu'à ce titre, l'Etat en tant que garant de l'intérêt général :

- assure la gestion rationnelle et durable des terres rurales ;
- lutte contre la spéculation foncière en milieu rural et favorise la mise en valeur effective des terres rurales pour le bien-être des populations ;
- veille à l'exploitation durable des terres rurales dans le respect des intérêts des générations futures ;
- organise la reconnaissance juridique effective des droits fonciers locaux légitimes des populations rurales ;
- assure la garantie des droits de propriété et de jouissance régulièrement établis sur les terres rurales ;
- veille de manière générale à la protection des intérêts nationaux et à la préservation du patrimoine foncier national en milieu rural.

L'article 5 quant à lui précise les catégories dont relèvent les terres rurales, à savoir :

- le domaine foncier rural de l'Etat ;
- le domaine foncier rural des collectivités territoriales ;
- le patrimoine foncier rural des particuliers ».

l'article 25 énonce que le domaine foncier rural de l'Etat comprend :

- de plein droit, l'ensemble des terres rurales aménagées par l'Etat sur fonds
- publics ;

- les terres réservées par les schémas d'aménagement du territoire à des fins
- d'aménagements ;
- les terres rurales acquises par l'Etat auprès des particuliers selon les
- procédés de droit commun ;
- les terres acquises par exercice du droit de préemption ou par application de la procédure d'expropriation pour cause d'utilité publique.

A réalisation du sous-projet nécessitera des acquisitions de terres situées en milieu rural et l'Etat à travers le PUDTR devra s'assurer que l'acquisition de ces terres se fasse selon l'un des procédé légal d'acquisition, notamment selon les procédés de droit commun, l'exercice du droit de préemption ou par application de la procédure d'expropriation pour cause d'utilité publique.

4.2.1.2.4. Code de l'environnement du Burkina Faso

La Loi n°006-2013/AN du 02 avril 2013 portant code de l'environnement au Burkina Faso constitue le principal fondement législatif de la protection de l'environnement et des procédures en matière d'évaluation environnementale au Burkina Faso. L'article 6 du code énonce, à la suite de l'article 29 de la Constitution, que « la promotion d'un environnement sain est d'intérêt général et une obligation pour toutes les personnes physiques et morales ».

Dans ce sens, l'article 25 énonce que les activités susceptibles d'avoir des incidences significatives sur l'environnement sont soumises à l'avis préalable du ministre chargé de l'environnement et que cet avis est établi sur la base d'une Évaluation environnementale stratégique (EES), d'une Étude d'impact sur l'environnement (EIE) ou d'une Notice d'impact sur l'environnement (NIE).

Ainsi, l'article 31 met à la charge de tout promoteur de sous-projet soumis à évaluation environnementale et sociale, l'obligation de recourir à une expertise agréée de son choix, en vue de la réalisation des études y afférentes. Il prévoit aussi que les termes de référence et les rapports des études sont soumis à l'approbation du ministre en charge de l'environnement. L'article 27 dispose que dans ce sens l'étude d'impact sur l'environnement est complétée par une enquête publique dont le but est de recueillir les avis des parties concernées par rapport à l'Etude d'impact sur l'environnement qui est présentée.

En matière de protection de l'environnement, l'article 48 interdit de détenir ou d'abandonner des substances ou des matières dans des conditions susceptibles d'avoir des effets négatifs sur l'homme, la faune, le sol ou la flore, l'esthétique des sites et des paysages, l'air et l'eau. Il en est de même lorsque ces substances ou matières engendrent des odeurs incommodes pour le voisinage ou portent atteinte à la sécurité et à la santé publique.

Le même article prévoit que toute personne dont l'activité génère ou qui détient de telles substances ou matières est tenue de les éliminer dans des conditions permettant d'éviter les inconvénients conformément aux dispositions du Code de l'environnement.

Enfin, l'article 70 consacre la responsabilité de toute personne auteur d'une pollution, relativement à la réparation des dommages causés aux tiers par son fait et met de ce fait à sa charge les frais de la restauration des lieux pollués.

La société devra donc respecter ces différentes dispositions, ainsi que toutes les autres dispositions pertinentes du Code de l'environnement, en veillant à la préservation et à la protection de l'environnement tout au long de la mise en œuvre de son sous-projet.

4.2.1.2.5. Code forestier du Burkina Faso

La loi N°003-2011/AN du 5 avril 2011 portant Code forestier au Burkina Faso fixe les principes fondamentaux de gestion durable et de valorisation des ressources forestières, fauniques et halieutiques et vise à protéger et à valoriser lesdites ressources.

Tout en précisant que les forêts, la faune et les ressources halieutiques constituent des richesses naturelles et qu'elles sont, à ce titre, parties intégrantes du patrimoine national. L'article 4 dispose que la gestion durable de ces ressources est un devoir pour tous et implique le respect de la réglementation en vigueur en matière de protection, d'exploitation et de valorisation du patrimoine forestier, faunique et halieutique.

Le Code forestier définit les forêts à l'article 10 comme étant « les terrains couverts de formations végétales à base d'arbres ou d'arbustes et d'herbes à l'exclusion de celles résultant d'activités agricoles ».

A l'instar d'autres activités, la construction de la piste peut être dommageable pour les ressources forestières, fauniques et halieutiques. A cet effet, le Code forestier subordonne à son article 48, la mise en œuvre de certaines activités à la réalisation préalable d'une EIE en ces termes : « Toute réalisation de grands travaux entraînant un défrichement est soumise à une autorisation préalable du ministre chargé des forêts sur la base d'une étude d'impact sur l'environnement ».

La présente EIES s'inscrit donc dans l'esprit des dispositions sus citées dans la mesure où elle a été réalisée en conformité aux dispositions du Code forestier et pour réduire au minimum, atténuer ou compenser les impacts du sous-projet sur les ressources forestières, faunique et halieutiques dans la zone d'implantation.

Le Plan de gestion environnementale et sociale de l'étude devra prévoir ainsi des actions de reboisements compensatoires, d'aménagements paysagers et d'entretien des arbres plantés.

4.2.1.2.6. Loi relative à la gestion de l'eau

La bonne gestion de l'eau est assurée au Burkina Faso par la loi n°002-2001/AN du 8 février 2001 portant loi d'orientation relative à la gestion de l'eau.

Aux termes de l'article 1 de cette loi, « la gestion de l'eau a pour but, dans le respect de l'environnement et des priorités définies par la loi :

- d'assurer l'alimentation en eau potable de la population ;
- de satisfaire ou de concilier les exigences de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche et de l'aquaculture, de l'extraction des substances minérales, de l'industrie, de la production d'énergie, des transports, du tourisme, des loisirs ainsi que de toutes autres activités humaines légalement exercées ;
- de préserver et de restaurer la qualité des eaux ;
- de protéger les écosystèmes aquatiques ;
- de faire face aux nécessités de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et aux problèmes posés par les inondations et les sécheresses ».

A ces fins, la loi :

- fixe les règles d'utilisation de l'eau (la priorité est en tout temps accordée à la satisfaction des besoins domestiques) et l'ordre de satisfaction des autres besoins est fondé sur les circonstances;
- détermine les règles de protection de la ressource : autorisation ou déclaration préalable pour les installations et travaux dans le domaine public de l'eau, interdiction de la pollution, institution de périmètres de protection ;

L'article 4 donne un caractère prioritaire et d'intérêt général à la conservation de la diversité biologique des écosystèmes aquatiques, du fait de son rôle dans la régulation et le renouvellement des ressources en eau, l'importance des fonctions sociales, économiques et culturelles auxquelles elle participe.

Le sous-projet, dans sa réalisation sera éventuellement susceptible d'être à l'origine d'une pression supplémentaire quoique minime sur les ressources en eau et créera une compétition avec d'autres usagers de l'eau au niveau de la source d'approvisionnement pour les travaux si l'eau est prélevée en dehors des forages spécifiquement réalisés pour les besoins du sous-projet. Il devra donc respecter les dispositions précitées.

4.2.1.2.7. Loi parafiscale de l'eau

La loi n°058-2009 /AN du 15 décembre 2009 portant institution d'une taxe parafiscale au profit des agences de l'eau institut à son article 1, une taxe parafiscale dénommée Contribution financière en matière d'eau », en abrégée CFE, sur le prélèvement d'eau brute, la modification du régime de l'eau et la pollution de l'eau.

Ainsi, aux termes de l'article 2 de cette loi, la CFE comprend la taxe de prélèvement de l'eau brute, la taxe de modification du régime de l'eau et la taxe de pollution de l'eau.

En outre, l'article 5 précise que les installations, activités ou travaux soumis à la taxe de pollution sont ceux à l'origine d'un déversement, écoulement, rejet, dépôt direct ou indirect de matières de toute nature et plus généralement de tout fait susceptible de provoquer ou d'accroître la dégradation des eaux en modifiant leur caractéristique physique chimique ou biologique, qu'il s'agisse d'eau de surface ou d'eau souterraine.

Le sous-projet devra donc être mis en œuvre dans le strict respect de ces dispositions. Le projet devra inscrire dans le DAO des travaux l'obligation du paiement de cette taxe par les entreprises.

4.2.1.2.8. Code de la Santé Publique

La Loi n°23/94/ADP du 19 mai 1994 portant code de la santé publique définit dans ses principes fondamentaux, « les droits et les devoirs inhérents à la protection et à la promotion de la santé de la population »

La protection et la promotion de la santé s'entendent, selon l'article 3 de cette loi, de la promotion de la santé de l'individu, de la famille et de la collectivité par l'amélioration des conditions de vie et de travail à travers notamment la promotion de la salubrité de l'environnement.

L'article 27 prévoit que les mesures de prévention et de lutte contre le bruit et autres nuisances, doivent être observées dans les locaux à usage d'habitation, sur les lieux de travail et dans les artères des agglomérations.

De même, l'article 23 dispose que « le déversement ou l'enfouissement des déchets toxiques industriels est formellement interdit » et l'article 24 énonce que « les déchets toxiques d'origine industrielle et les déchets spéciaux, doivent être éliminés impérativement conformément aux dispositions réglementaires nationales et internationales ».

Le sous-projet s'attellera donc, pendant l'exécution des travaux, à respecter les dispositions réglementaires en vigueur en ce qui concerne les différentes pollutions du milieu (eau, air, sol) et les nuisances sonores.

4.2.1.2.9. Code de l'hygiène publique

Ce code régit l'hygiène publique au Burkina Faso notamment l'hygiène sur les voies et places publiques, l'hygiène des piscines et des baignades, des habitations, des denrées alimentaires, de l'eau, des installations industrielles et commerciales, des établissements scolaires, préscolaires et sanitaires, des bâtiments publics et du milieu naturel et la lutte contre le bruit.

Son objectif principal est de préserver et de promouvoir la santé publique.

L'article 3 du code précise que toute personne physique ou morale qui produit ou détient des déchets, dans des conditions de nature à produire des effets nocifs sur le sol, la flore ou la faune, à dégrader les paysages, à polluer l'air ou les eaux, à engendrer des bruits ou des odeurs et d'une façon générale à porter atteinte à la santé de l'homme, de l'animal et à l'environnement est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination conformément aux dispositions du code, dans les conditions propres à éviter les dits effets.

En outre, aux termes de l'article 4, l'élimination des déchets comporte les opérations de pré-collecte, de collecte, de transport, de stockage, de traitement nécessaire à la récupération de l'énergie ou des éléments et/ou matériaux réutilisables, ainsi que la mise en décharge contrôlée, l'enfouissement ou le rejet dans le milieu naturel.

Dans le même sens, l'article 5 prévoit que les rejets et enfouissements des déchets dans le milieu naturel devront se faire conformément à la réglementation en vigueur.

Le présent sous-projet devra donc s'exécuter conformément aux dispositions du code de l'hygiène publique.

4.2.1.2.10. Loi portant prévention, répression et réparation des violences à l'égard des femmes et des filles et prise en charge des victimes

La Loi N° 061-2015/CNT portant prévention, répression et réparation des violences à l'égard des femmes et des filles et prise en charge des victimes a pour objet (article 1) de prévenir, réprimer et de réparer les violences à l'égard des femmes et des filles, de protéger et prendre en charge les victimes. Cette présente loi (article 2) s'applique à toutes les formes de violences à l'égard des femmes et des filles notamment les violences physiques, morales, psychologiques, sexuelles, économiques, patrimoniales et culturelles. Aucune tradition, culture ou religion ne peut être invoquée pour justifier ces formes de violence à l'égard des femmes et des filles ou disculper un quelconque auteur de ce type de violence.

Au sens de la présente loi (article 5), on entend par :

- violences à l'égard des femmes et des filles : tout acte de violence dirigé contre les personnes de sexe féminin, et causant ou pouvant causer aux femmes et aux filles un préjudice ou des souffrances physiques, sexuelles, psychologiques, morales, économiques et culturelles y compris la menace de tels actes, que ce soit dans la vie publique ou dans la vie privée ;
- violences culturelles : toute pratique néfaste et dégradante à l'égard des femmes et des filles tirant leur justification des coutumes, traditions et religions ;
- violences économiques : le fait d'user de ses moyens pour ralentir ou empêcher l'épanouissement économique ou financier de toute personne ou le fait d'empêcher toute personne de jouir de ses droits socio-économiques ;
- violences morales et psychologiques : tout comportement, propos et attitude qui portent atteinte à la personnalité de la femme ou de la fille, à son image, à l'estime de soi et à son équilibre intérieur ;
- violences patrimoniales : tout acte ou négligence affectant la survie de la victime et consistant à transformer, soustraire, détruire, retenir ou détourner des objets, documents, biens et valeurs, droits patrimoniaux ou ressources économiques destinées à couvrir ses besoins et pouvant s'étendre aux dommages causés aux biens communs ou propres à la victime ;
- violences physiques : tout acte ou tout comportement qui porte atteinte à l'intégrité physique de la femme ou de la fille ;
- violences sexuelles : toute atteinte sexuelle commise avec violence, contrainte, menace, sur une femme ou une fille.

Cette loi protège les femmes et les jeunes filles contre toutes les violences d'ordre économique, sociale, physique etc. Les risques de violences d'ordre économique, sociale, physique en lien avec le sous-projet devront être analysés et évalués dans la présente EIES et des mesures de gestion correspondantes proposées dans le PGES.

4.2.1.2.11. Le Code des investissements

La Loi N°038-2018/AN portant code des investissements au Burkina Faso a pour objet la promotion des investissements productifs concourant au développement économique et social du Burkina Faso. Elle vise la création et le développement des activités orientées vers la protection de l'environnement (Article 3).

L'article 7 du Code précise que « les investissements productifs sont librement effectués au Burkina Faso sous réserve des dispositions spécifiques visant à respecter la politique économique, sociale et énergétique de l'Etat notamment la protection de la santé et de la salubrité publique, la protection sociale et la sauvegarde de l'environnement ».

Le sous-projet de construction de la route devra donc tenir compte de ces dispositions pertinentes du Code des investissements.

4.2.1.2.12. Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT)

La Loi N°055-2004/AN du 21 Décembre 2004 portant Code Général des Collectivités Territoriales prévoit que les collectivités territoriales disposent d'un domaine foncier propre, constitué par les parties du domaine foncier national cédées à titre de propriété par l'État. Selon l'article 84, l'aménagement et la gestion du domaine foncier transféré incombent aux communes, sur autorisation préalable de la tutelle.

L'article 80 dispose que les collectivités territoriales disposent d'un domaine foncier propre, constitué par les parties du domaine foncier national cédées à titre de propriété par l'Etat.

A sa suite, l'article 81 prévoit que dans le respect des principes et dispositions de la loi portant réorganisation agraire et foncière, l'Etat peut transférer aux collectivités territoriales la gestion et l'utilisation du domaine foncier national et de son domaine privé situés dans leurs ressorts territoriaux.

La commune urbaine et la commune rurale reçoivent, à l'article 89 du CGCT, les compétences suivantes :

- élaboration de plans communaux d'action pour l'environnement ;
- participation à la protection et à la gestion des ressources en eaux souterraines, en eaux de surface et des ressources halieutiques ;
- assainissement ;
- lutte contre l'insalubrité, les pollutions et les nuisances diverses ;
- création, réhabilitation et gestion des espaces verts et des parcs communaux ;
- lutte contre la divagation des animaux et réglementation de l'élevage ;
- enlèvement et élimination finale des déchets ménagers ;
- délivrance d'autorisation préalable de coupe de bois à l'intérieur du territoire communal ;
- participation à la conservation et à la gestion de ressources naturelles renouvelables d'intérêt régional ou national ;
- prévention et lutte contre les feux de brousse et contre la coupe abusive du bois ;
- participation à la protection et à la gestion des ressources fauniques des forêts classées;
- protection et gestion des ressources fauniques des forêts protégées ;
- avis sur l'installation des établissements insalubres, dangereux et incommodes de première et deuxième classes conformément au code de l'environnement ».

L'implication des communes directement concernées par le présent sous-projet s'avère donc essentielle et indispensable.

4.2.1.2.13. Loi d'orientation relative au pastoralisme au Burkina Faso

La Loi d'orientation n° 034/2002/AN du 14 novembre 2002 relative au pastoralisme au Burkina Faso fixe « les principes et les modalités d'un développement durable, paisible et intégré des activités pastorales, agro-pastorales et sylvo-pastorales ». Elle détermine ainsi :

- les rôles respectifs des acteurs (État, collectivités locales, pasteurs);
- les droits d'usage pastoraux (droit d'accès aux espaces pastoraux, droit d'accès à l'eau pastorale, etc.) ;
- les différents espaces pastoraux : espaces pastoraux d'aménagement spécial ou zones pastorales, espaces de terroir réservés à la pâture (pâturages villageois ou inter-villageois, espaces de cure salée et espaces de Bourgou), espaces ouverts à la pâture (espaces forestiers, jachères, champs après récoltes);
- les règles d'exploitation des ressources naturelles à des fins pastorales;
- les règles relatives à la mobilité des animaux telle que la transhumance, avec l'institution des pistes à bétail (piste d'accès, piste de transhumance, piste de commercialisation) et des différentes formalités (certificat de transhumance).

En outre, l'article 29 interdit la pollution ou le déversement de produits toxiques dans un point d'abreuvement des animaux.

Par ailleurs, l'article 43 al. 1 postule que le déplacement des animaux se réalise en empruntant les pistes à bétail qui sont de trois catégories, à savoir les pistes d'accès, les pistes de

transhumance, les pistes de commercialisation. A cet effet, l'article 43 al. 2 pose l'interdiction de toute mise en culture, construction ou tout établissement d'entrave de quelque nature que ce soit sur l'emprise d'une piste à bétail.

Le développement du présent sous-projet devra par conséquent tenir compte des espaces pastoraux, dans le respect des dispositions de la loi sur le pastoralisme.

4.2.1.2.14. Code du travail

La Loi N°028-AN portant Code du travail au Burkina Faso s'applique aux travailleurs dans les secteurs privés et public exerçant leurs activités au Burkina Faso. Elle garantit l'égalité des chances et interdit les discriminations en matière d'emploi. La loi portant code du travail définit les droits et devoirs de l'employeur et de l'employé, les types de contrats possibles entre eux tout en définissant les retenues et les créances sur les salaires. Elle exhorte à la protection de la santé et sécurité des employés dans leur environnement de travail par des équipements appropriés et par la mise en place des structures de contrôle au sein des entreprises. Le sous-projet et les prestataires auxquels il fera recours veilleront à respecter la législation du travail au Burkina Faso tout en protégeant la santé et la sécurité de ses travailleurs.

4.2.1.2.15. Loi portant protection du patrimoine culturel

La loi n° 024-2007/AN du 13 novembre 2007 portant protection du patrimoine culturel au Burkina Faso fixe les règles de protection du patrimoine culturel au Burkina Faso, visant sa sauvegarde et sa promotion. Il appartient à l'Etat de procéder à l'inventaire et au classement des biens constituant le patrimoine culturel. Cette loi s'applique aux biens naturels, mobiliers, immobiliers, immatériels, publics ou privés, religieux ou profanes dont la préservation ou la conservation présente un intérêt historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque. L'Article 5 précise que la protection et la sauvegarde du patrimoine culturel sont assurées par l'Etat et ses démembrés et dans une certaine mesure par les populations locales concernées. L'Article 38 précise qu'un volet archéologique doit être inclus dans l'étude des grands travaux de construction et d'aménagement. Le titre V de cette loi prévoit des sanctions en cas de dégradation ou de fouille, d'aliénation, de travaux ou d'exportation non autorisés d'objets du patrimoine culturel.

Dans le cadre de cette EIES des mesures de protection du patrimoine culturel éventuellement impacté par le sous-projet seront prises en conformité avec cette loi.

4.2.1.3. Les textes réglementaires

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

- le Décret N° 98-321/PRES/PM/MEE/MIHU/MATS/MEF/MEM/MCC/ MCIA du 28 juillet 1998 portant réglementation des aménagements paysagers au Burkina Faso. L'article 4 de décret énonce que les travaux routiers soumis à EIES doivent être accompagnés de mesures de plantations d'alignement. Des plantations d'alignement devront donc être réalisées le long des différentes pistes du sous-projet;
- Décret n02001- 185 /PRESWMMEE portant fixation des normes de rejet de polluants dans l'air, l'eau et le soi. L'Article 4 prévoit les normes de rejets des émissions dues aux véhicules automobiles telles que présentées dans le tableau 3 suivant

Tableau 3 : Normes de rejet de polluants dans l'air au Burkina Faso

| Age (ans) | Valeurs limites (g/km) | | | |
|------------|------------------------|------|------|------|
| | CO | NOx | HC | COV |
| 0 à 5 | 2 | 0,25 | 0,12 | 0,15 |
| 6 à 10 | 3 | 0,37 | 0,12 | 0,19 |
| 11 à 15 | 4 | 0,4 | 0,2 | 0,2 |
| 16 à 20 | 4,5 | 0,6 | 0,3 | 0,3 |
| Plus de 20 | 5 | 0,8 | 0,5 | 0,5 |

Source : Décret n°2001- 185 /PRESWMMEE

Relativement aux normes de qualité de l'air ambiant, spécifiquement en ce qui concerne les particules l'article 3 fixe une plage de valeur limite moyenne comprise entre 200 à 300µg/m³ sur 24 heures.

- Décret n° 2011-928/PRES/PM/MFPTSS/MS/MATDS du 24 novembre 2011 fixant les mesures générales d'hygiène et de sécurité sur les lieux de travail. L'article 26 énonce que l'employeur doit prendre les mesures nécessaires pour réduire à un niveau acceptable le bruit à sa source. Dans le même sens, l'article 27 précise que lorsque l'exposition sonore quotidienne subie par un travailleur dépasse le niveau de 85 dB (A) ou lorsque la pression acoustique de crête dépasse le niveau de 135 dB (C), les travailleurs concernés reçoivent une information et une formation adéquate. Ils doivent être dotés d'appareils de protection individuelle appropriés. Le décret définit par ailleurs des normes du bruit qui sont présentées dans le tableau 4 suivant :

Tableau 4 : Normes du bruit au Burkina Faso

| Zones | Diurne | Nocturne |
|---|----------|----------|
| | 7h-22h | 22h-7h |
| Résidentielle ; institution, éducation | 55 dB(A) | 45 dB(A) |
| Industrie ; commerce | 85 dB(A) | 85 dB(A) |

Source : Décret n° 2011-928/PRES/PM/MFPTSS/MS/MATDS du 24 novembre 2011

- Décret N°2015 1205/PRES/RANS/PM/MERH/MEF/MARHASA/MS/MRA/MICA /MME/MIDT/MATD/du 28 octobre 2015 portant normes et conditions de déversement des eaux usées ; l'article 7 énonce que les eaux déversées dans le milieu naturel ne peuvent contenir des huiles, des graisses ou autres matières flottantes en quantités telles qu'une couche flottante puisse être constatée de manière non équivoque. Cette disposition devra être prise en compte dans la gestion des huiles usées provenant des engins à moteurs et des eaux usées émanant des bases vie ;
- le Décret N°2004-581/PRES/PM/MAHRH/MFB du 15 décembre 2004 portant définitions et procédure de délimitation des périmètres de protection d'eau destinée à la consommation humaine. L'emplacement des lieux de dépôt des hydrocarbures et de dépôt temporaire des déchets des chantiers ou des bases vies doit tenir compte périmètres de protection d'eau destinée à la consommation humaine existant dans les zones concernées ;
- le Décret N°2006-590/PRES/PM/MAHRH/MECV/MRA du 06 décembre 2006 portant protection des écosystèmes aquatiques. Le présent décret organise la protection de la diversité biologique des écosystèmes aquatiques en application de l'article 41 de la loi n°002-2001/AN du 8 février 2001 portant loi d'orientation relative à la gestion de l'eau. Au terme de l'article 4, les catégories d'écosystèmes aquatiques protégés sont : les cours

d'eau permanents ou temporaires, notamment (i) les rus, rigoles, ravines, marigots, fleuves, (ii) les retenues d'eau naturelles ou artificielles, notamment les lacs de barrage, lacs de dépression, mares permanentes ou temporaires, (iii) les sources, (iv) les plaines inondées, (v) d'une manière générale, les zones humides. Selon l'article 8, sont interdits dans les écosystèmes aquatiques sont interdits : le dépôt d'immondices ou de déchets domestiques ou industriels, l'épandage de produits chimiques, en particulier les pesticides agricoles, les rejets d'effluents toxiques ou polluants, les prélèvements d'eau dépassant les seuils ou limites fixés, le déversement ou l'écoulement d'eaux usées, les écoulements des eaux entraînant une modification de leur niveau, de leur mode d'écoulement ou de leur régime. Des mesures devront être prises pour éviter ou limiter la pollution ou l'augmentation de la turbidité des eaux de surface lors de la construction des ouvrages de franchissement au niveau des intersections avec les cours d'eau permanents ou temporaires, rigoles, ravine traversée par les pistes du projet ;

- le Décret n° 2015-1470/PRES-TRANS/PM/MEF/MARHASA du 07 décembre 2015 portant détermination des taux et des modalités de recouvrement de la taxe de prélèvement de l'eau brute .Ce décret précise à son article 4 que le taux de la taxe de prélèvement de l'eau brute pour les travaux de génie civil est fixé à dix (10) francs CFA le mètre cube (m3) de remblai exécuté ; vingt (20) francs CFA le (m3) de béton mis en œuvre, toute classe de béton confondue. Les entreprises chargées des travaux devront se conformer à ce décret ;
- 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. Ce décret classe le sous-projet en Catégorie A, d'où la présente étude d'impact environnemental et social,
- le Décret n°2015-1203/PRES-TRANS/PM/MERH/MJDHPC du 28 octobre 2015 portant modalités d'organisation et de conduite de l'inspection environnementale ;
- Le Décret n°2022-004/PRES/MPSR portant dissolution des conseils des collectivités territoriales. Ce décret a mis fin aux fonctions des autorités locales (conseils municipaux) démocratiquement élues conformément au CGCT et aux Code électoral.
- Le Décret n°2022-018/PRES-TRANS/PM/MATDS/MEFP portant condition d'installation, composition, organisation, attributions et fonctionnement de la délégation spéciale dans une collectivité territoriale. Ce décret précise le régime juridique applicable aux délégations spéciales qui remplacent les conseils municipaux.
- l'arrêté n° 2006-025 /MECV/CAB du 19 mai 2006 portant création, attribution, composition et fonctionnement du Comité technique sur les évaluations environnementales. Un comité est institué pour l'examen et la validation du rapport de l'EIES. Cet arrêté définit le mode fonctionnement et les attributs du COTEVE

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

4.2.2. Les accords multilatéraux en matière d'environnement

Le Burkina Faso a ratifié de nombreuses conventions internationales relatives à l'environnement, notamment celles dites de la génération de RIO (biodiversité, changements climatiques, désertification, etc.) qui offrent des opportunités réelles en termes de gestion des ressources naturelles et de protection de l'environnement dans la perspective d'un développement durable.

Bien que la liste ne soit pas exhaustive, les principales conventions environnementales et sociales internationales pertinentes ayant une implication directe dans la mise en œuvre du sous-projet faisant l'objet de cette étude ont été répertoriées dans le tableau 5 ci-après.

Tableau 5: Principales conventions intéressant le sous-projet

| Intitulé de la convention | Liens possibles avec le sous-projet | Date de ratification |
|---|---|----------------------|
| Convention cadre des nations unies sur la diversité biologique | <p>Cette convention dispose en son article 14 alinéa a et b que chaque Partie contractante à la convention devra, dans la mesure du possible :</p> <p>a) adopter des procédures permettant d'exiger l'évaluation des impacts sur l'environnement des sous-projets qu'elle a proposés et qui sont susceptibles de nuire sensiblement à la diversité biologique en vue d'éviter et de réduire de tels effets, et, s'il y a lieu, permettre au public de participer à ces procédures ;</p> <p>b) prendre les dispositions voulues pour qu'il soit dûment tenu compte des effets sur l'environnement de ses programmes et politiques susceptibles de nuire sensiblement à la diversité biologique.</p> <p>Le sous-projet s'effectuant sur un espace relativement étendu, la préservation de la biodiversité locale s'avère importante durant les différentes phases du sous-projet.</p> | 02-09-1993 |
| Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes | <p>Cette convention interdit toute distinction, exclusion ou restriction fondée sur le sexe qui a pour effet ou pour but de compromettre ou de détruire la reconnaissance, la jouissance ou l'exercice par les femmes, quel que soit leur état matrimonial, sur la base de l'égalité de l'homme et de la femme, des droits de l'homme et des libertés fondamentales dans les domaines politique, économique, social, culturel et civil ou dans tout autre domaine.</p> | 14-10-1987 |
| Convention concernant l'âge minimum d'admission à l'emploi (C 138) | <p>Sous réserve des dispositions des articles 4 à 8 de la convention, aucune personne d'un âge inférieur à l'âge minimum ne devra être admise à l'emploi ou au travail dans le cadre de ce sous-projet.</p> | 25-07-2001 |
| Convention internationale sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la désertification et/ou la sécheresse | <p>Cette convention a pour objectif la lutte contre la désertification. Ce sous-projet qui sera mis en œuvre dans un pays déjà en proie à ce phénomène, devra œuvrer à limiter le déboisement, à protéger les essences locales, et à déployer des actions de reboisement.</p> | 26-01-1996 |

| Intitulé de la convention | Liens possibles avec le sous-projet | Date de ratification |
|---|--|---|
| Convention cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques | Les activités du sous-projet étant potentiellement susceptibles de favoriser l'émission de gaz à effet de serre, donc à même de contribuer davantage à la concentration de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, la convention citée a un lien direct avec le sous-projet et invite à adopter des pratiques visant à empêcher toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique. | 02-09-1993 |
| Protocole de Nagoya à la convention sur la diversité biologique | Concerne notamment l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation | Adopté en 2010 et entré en vigueur le 12 octobre 2014 |
| Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone | Des mesures de réduction des émissions de gaz appauvrissant la couche d'ozone qui seront libérés par la combustion des hydrocarbures utilisés par les véhicules, engins de chantier et groupes électrogènes dans le cadre du sous-projet devront être prévues et appliquées. | 28-06-1988 |
| Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone | Dans le cadre de l'exécution de ce sous-projet, l'on veillera particulièrement à réduire voire éliminer l'utilisation des substances visées par le protocole. | 18-10-1989 |
| Convention de Paris concernant la protection du patrimoine mondial culturel et naturel | Le sous-sol burkinabè étant très peu exploré, les activités du sous-projet, en ce qu'elles comporteront des excavations bien que peu profondes, pourraient permettre la découverte de patrimoine culturel et naturel de portée universelle inestimables cachés. Il sera fait application de la convention dans la prise en charge d'une telle situation. | 03-06-1985 |
| Convention africaine pour la conservation de la nature et des ressources naturelles | Dans la mise en œuvre du sous-projet, il faudra veiller autant que possible à la conservation des ressources naturelles qui se trouvent sur l'aire du sous-projet, à savoir les espèces de flore et de faune. | 28-09-1969 |
| Convention de Berne sur la conservation de la faune et de la flore sauvage et leurs habitats naturels | La préparation des sites pourrait perturber certaines espèces de faune, de flore sauvage et des habitats naturels. Le sous-projet devra veiller au respect de la convention, notamment à la sauvegarde, autant que possible, des habitats naturels menacés de disparition. | 28-09-1969 |

SOURCE: Consultant, 2022

4.2.3. Les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales de la Banque mondiale

Les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires (Directives EHS) sont des documents de référence techniques qui présentent des exemples de bonnes pratiques internationales, de portée générale ou concernant une branche d'activité particulière. Elles sont en général à utiliser pour les différentes branches d'activité qui présentent les questions d'ordre environnemental, sanitaire et sécuritaire propres au domaine considéré. Pour le cas des travaux d'aménagement des pistes rurales les directives suivantes peuvent être retenues.

Émissions atmosphériques et qualité de l'air ambiant : Cette directive fournit un cadre à la gestion des Sources d'émissions significatives, notamment en indiquant la démarche à suivre pour évaluer et suivre les impacts. Elles donnent également de plus amples informations sur la gestion des émissions pour des sous-projets situés dans des zones où la mauvaise qualité de l'air nécessite l'établissement de normes d'émissions spécifiques à ces sous-projets. Les émissions de polluants atmosphériques peuvent résulter de nombreuses activités. Dans ce cas des mesures doivent permettre d'éviter, de réduire au minimum et de maîtriser tout impact négatif de ses émissions atmosphériques sur la santé humaine, la sécurité et l'environnement. Si cela s'avère impossible, la production et le rejet des émissions doivent être gérés par un ensemble de mesures.

Hygiène et sécurité au travail : Les employeurs et les agents de maîtrise sont tenus de prendre toutes les précautions raisonnables pour assurer la protection de la santé et la sécurité des travailleurs. La présente directive qui s'applique aux activités du sous-projet, doit fournir des conseils et des exemples de précautions raisonnables relativement à la gestion des principaux risques pour la santé et la sécurité au travail. Il est conseillé aux entreprises d'utiliser des fournisseurs disposant des moyens techniques de gérer les problèmes de santé et sécurité du travail de leurs employés, en développant l'application des activités de gestion des risques par le biais d'accords de fourniture officiels. Pour cela, on doit introduire des mesures de prévention et de protection conformément à l'ordre de priorité suivant : (i) Élimination des risques par la suppression de l'activité du procédé de travail. Parmi les exemples pertinents, le remplacement par des produits chimiques moins dangereux, etc. (ii) Maîtrise du risque à la Source par le biais de contrôles techniques.

Santé et sécurité de la population : Cette directive complète les lignes directrices fournies dans les sections précédentes sur l'environnement et sur la santé et la sécurité sur le lieu de travail, et se penche spécifiquement sur certains aspects des travaux du sous-projet. Ces questions peuvent se présenter à tout moment au cours du cycle de vie d'un sous-projet, et leur impact peut aller au-delà de la durée de vie du sous-projet. Il s'agit entre autres de la Qualité et disponibilité de l'eau, la Sécurité structurelle des installations de l'entreprise, le Plan de sécurité Vie-incendie, la Sécurité de la circulation, le transport de matières dangereuses, la Prévention des maladies, la préparation et intervention en cas d'urgence.

Construction et fermeture : La présente directive présente des recommandations supplémentaires sur la prévention et la maîtrise des impacts sur la santé et la sécurité de la population qui peuvent se produire lors du lancement d'un nouveau sous-projet, à la fin du cycle d'un sous-projet, ou par suite de l'expansion ou de la modification des installations d'un sous-projet en cours. Il est fait référence à différentes autres sections des Directives EHS générales notamment sur (i) l'Environnement (Bruit et vibrations, Érosion des sols, Qualité de l'air, Déchets, Matières dangereuses solides, Rejets d'eaux usées, Sols contaminés), (ii) Hygiène et sécurité au travail, (iii) Santé et sécurité de la population (Risques généraux sur le site, Prévention des maladies, Sécurité de la circulation).

Eaux usées et qualité de l'eau : Cette directive s'applique au présent sous-projet car des rejets dans l'environnement, directement ou indirectement, des eaux usées sanitaires ou des eaux de ruissellement se feront. Les eaux usées rejetées provenant de la base vie peuvent être contaminées ou chargées par des substances nocives. Elle fournit aussi des informations sur des techniques couramment employées pour la gestion des eaux usées, la réalisation d'économies d'eau et la réutilisation de l'eau, dans de nombreuses branches d'activité et doit être appliquées en même temps que les directives relatives aux effluents présentées dans les Directives EHS spécifiques aux différentes branches d'activité. Les sous-projets qui peuvent produire des eaux usées domestiques ou des eaux de ruissellement doivent prendre toutes les mesures visant à éviter, réduire et maîtriser les impacts négatifs qui peuvent s'exercer au plan de la santé, de la sécurité et de l'environnement.

Gestion des matières dangereuses : La présente directive s'applique aux travaux dans lesquels des cadres seront utilisées, stockées ou manipulées, en quelque quantité que ce soit, des matières dangereuses comme telles parce qu'elles présentent un risque pour la santé de l'être humain, des actifs ou de l'environnement du fait de leurs caractéristiques physiques ou chimiques. Il est possible de classer les matières dangereuses en fonction des risques qu'elles posent dans les catégories suivantes ; liquides inflammables (essence), solides inflammables, substances oxydantes et substances corrosives. À ce titre cette directive fait des recommandations concernant le transport, le stockage et l'utilisation des matières (hydrocarbures et assimilés). Lorsque des matières dangereuses ne peuvent plus être utilisées aux fins prévues et qu'il est prévu de les éliminer, bien qu'elles possèdent encore des propriétés dangereuses, elles doivent être considérées comme des déchets dangereux. Les présentes recommandations de cette directive doivent être suivies conjointement aux programmes classiques d'hygiène et de sécurité au travail et de préparation aux situations d'urgence applicables à tous les sous-projets ou installations assurant la manutention ou le stockage de matières dangereuses, en quelque quantité que ce soit et qui doit donc prendre des mesures particulières pour prévenir les accidents – incendies, explosions, fuites ou déversements et se préparer et intervenir en cas d'urgence.

Gestion des déchets : Ce principe s'applique au sous-projet d'aménagement de pistes rurales car comportant la production, le stockage ou la manutention de quantités de déchets dans toute une série de secteurs d'activités. Les déchets dangereux présentent les mêmes propriétés que les matières dangereuses (inflammabilité, corrosivité, réactivité ou toxicité), ou d'autres caractéristiques physiques, chimiques ou biologiques qui risquent de poser un risque pour la santé de l'homme ou l'environnement s'ils ne sont pas gérés convenablement. En outre, des déchets peuvent être définis comme étant « dangereux » par des règlements locaux ou des conventions internationales, sur la base soit de l'origine du déchet et de son inclusion dans des listes de déchets dangereux, soit sur la base de ses caractéristiques. Les installations produisant et stockant des déchets doivent appliquer les modalités suivantes : (i) la définition des priorités de gestion des déchets dès le début des activités, sur la base des connaissances sur les risques et impacts potentiels sur l'environnement, la santé et la sécurité, et examen de la production des déchets et ses conséquences, (ii) l'établissement d'une hiérarchie dans la gestion des déchets examinant la prévention, la réduction, la réutilisation, la récupération, le recyclage, l'enlèvement et, enfin, l'élimination des déchets, (iii) la prévention ou minimisation de la production de déchets, dans la mesure du possible, (iv) lorsqu'on ne peut éviter la production de déchets, mais que l'on est parvenu à la minimiser, avec la récupération et la réutilisation de déchets et (v) lorsqu'on ne peut récupérer ou réutiliser des déchets : traitement, destruction et élimination de ces mêmes déchets d'une façon qui ne nuise pas à l'environnement.

Bruit : La présente directive s'applique au sous-projet car elle concerne l'impact du bruit au-delà du périmètre des travaux et pour cela on doit appliquer des mesures de prévention ou de

mitigation du niveau de bruit lorsque l'impact prévu ou mesuré du bruit généré par une activité, une installation ou des opérations dépasse les indications pour le niveau de bruit applicables au point de réception le plus sensible. La méthode préférentiellement retenue pour la mitigation du niveau de bruit émis par des Sources fixes est l'application de mesures de mitigation du bruit à la Source. Les méthodes de prévention et de réduction des émissions de bruit sont fonction de l'origine et de la proximité des récepteurs. Parmi les options de réduction que l'on doit envisager, on indiquera les suivantes : sélection d'équipements dont les niveaux de bruit dégagés sont inférieurs, installation de dispositifs d'insonorisation appropriés sur l'échappement des moteurs et des composants de compresseurs, limitation des heures de fonctionnement pour certains équipements, en particulier des Sources mobiles utilisées dans une agglomération, déplacement de Sources de bruit dans des zones moins sensibles afin de profiter de l'éloignement et de l'écran, mettre la topographie naturelle au profit de l'insonorisation dès l'étude de l'installation, limitation dans la mesure du possible, de la circulation prévue dans les agglomérations, et création d'un mécanisme d'enregistrement des plaintes et de réponse à ces plaintes.

Sécurité incendie : la directive prévoit que les systèmes et équipements de sécurité Vie et Incendie doivent être conçus et installés en adoptant des normes prescriptives appropriées et/ou une étude fondée sur les performances, ainsi que sur des pratiques techniques solides. Les véhicules de chantier devront disposer d'extincteurs manuels portables.

Sites et sols pollués : La présente directive qui s'applique au sous-projet donne un aperçu sur les principes de gestion de la contamination du sol due à des déversements anthropogéniques de matières dangereuses, déchets ou huiles, y compris des substances naturelles. Les déversements de ces matières peuvent être dus, entre autres, à des accidents survenant au cours de la manutention et du stockage de ces matières, ou encore de leur mauvaise gestion ou élimination. Pour cela on doit éviter la contamination du sol avec la prévention ou la limitation des déversements de matières dangereuses, déchets dangereux ou d'huile dans le milieu. Lorsqu'on soupçonne une contamination du terrain au cours d'une phase quelconque du sous-projet, ou que cette contamination est confirmée, on doit en identifier la cause et la rectifier afin d'éviter des déversements ultérieurs, et leurs impacts nocifs. On doit gérer les terrains contaminés de façon à éviter les risques pour la santé de l'homme et les récepteurs écologiques. La stratégie préférentiellement adoptée pour la décontamination des terrains est la réduction du niveau de contamination sur le site afin d'éviter l'exposition de l'homme à la contamination. Afin d'établir si des mesures de gestion des risques s'imposent, il est nécessaire d'appliquer la méthode d'évaluation qui consiste à déterminer l'existence des trois facteurs de risque : les contaminants, les récepteurs et les voies de contamination afin d'établir si ces derniers co-existent ou sont susceptibles de coexister sur le lieu du sous-projet dans le cadre de l'application actuelle ou future du terrain. Lorsqu'on estime que ces facteurs sont présents, on doit prendre les mesures suivantes : la détermination des risques, la gestion provisoire des risques, l'évaluation quantitative détaillée des risques et les mesures permanentes de réduction des risques.

4.2.4. Analyse comparative du cadre juridique national avec les normes environnementales et sociales de la Banque mondiale

D'une manière générale, il y a une convergence de plusieurs points entre le système de gestion environnementale et sociale du Burkina Faso et celui de la Banque mondiale. L'ensemble des lois, règlements et instruments encadrant les investissements et les activités dans les différents secteurs d'activités au Burkina Faso sont d'une manière générale en accord avec les procédures de la Banque. Cependant, on note plusieurs points de divergences sur bien d'aspects. Les résultats de l'analyse comparative des Normes Environnementales et Sociales de la Banque mondiale et textes nationaux sont présentés dans le tableau 6 ci-après.

Tableau 6 : Synthèse des points de convergence et de divergences entre les exigences des NES de la banque et les exigences Burkinabè

| Exigences de la Banque mondiale | Domaines ou contenu | Dispositions nationales correspondantes | Point de divergence | Observations / Dispositions à prendre |
|--|--|---|--|---|
| <p>NES n°1 « Evaluation et Gestion des risques et effets environnementaux et sociaux »</p> | <p>Les lois et les règlements, les politiques, les stratégies, les plans, sous-projets et programmes ou toute autre initiative qui ont une incidence significative sur l'environnement</p> <p>Les travaux, ouvrages, aménagements et activités susceptibles d'avoir des impacts significatifs directs ou indirects sur l'environnement</p> | <p>Décret n°2015- 1187 : Evaluation environnementale Stratégique (EES) ou un Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES)</p> <p>Décret n°2015- 1187 : Catégorie A : Activités soumises à une étude d'impact environnemental et social (EIES)</p> <p>Catégorie B : Activités soumises à une notice d'impact environnemental et social (NIES)</p> <p>Catégorie C : Activités faisant objet de Prescriptions Environnementales et sociales (PES)</p> | <p>Il n'y a pas de liste de sous-projets dans le cas de la NES n°1 du CES de la Banque. Mais plutôt les renseignements obtenus à la suite du screening permettent d'apprécier de manière objective le niveau de risque environnemental, tenant compte de site d'implantation du sous-projet. Il n'y a pas de PEES dans le cas de la procédure nationale. L'engagement du Promoteur dans la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales et de toutes les autres dispositions y afférentes ne sont pas clairement énoncées comme dans le cas du CES. Les aspects « VBG/EAS/HS », « MGP », « Code de bonne conduite », « MPP », « PEES » ne sont pas pris en compte dans les TDR des EIES au Burkina Faso. En outre, les TDR types et le plan de rédaction sont moins consistants en exigences par rapport aux NES de la Banque</p> | <p>Réaliser une EIES du sous-projet conformément au CGES du PUDTR</p> |

| Exigences de la Banque mondiale | Domaines ou contenu | Dispositions nationales correspondantes | Point de divergence | Observations / Dispositions à prendre |
|--|---|--|---|---|
| NES n°2 « Emploi et Conditions de travail » | Le droit au travail, la discrimination en matière d'emploi et de rémunération, le travail décent, la santé sécurité au travail etc. | <p>Article 19 de la Constitution du 02 juin 1991 révisée par la Loi constitutionnelle n°072-2015/ CNT : Le droit au travail est reconnu et est égal pour tous. Il est interdit de faire des discriminations en matière d'emploi et de rémunération en se fondant notamment sur le sexe, la couleur, l'origine sociale, l'ethnie ou l'opinion politique.</p> <p>Loi n° 028 -2008/an portant Code du travail au Burkina Faso : Titre III : relations professionnelles (Articles 36/37) Le harcèlement sexuel entre collègues, fournisseurs ou clients rencontrés dans le cadre du travail est interdit ; Le harcèlement sexuel consiste à obtenir d'autrui par ordre, parole, intimidation, acte, geste, menace ou contrainte, des faveurs de nature sexuelle. L'employeur doit s'interdire toute discrimination de quelque</p> | Aspect « mécanisme de gestion des plaintes » Il n'existe pas dans les procédures du Burkina Faso un mécanisme de gestion des plaintes qui soit à élaborer et à rendre public. | Réaliser un Plan Hygiène-Santé-Sécurité-Environnement (PHSSE) en complément de l'EIES au moment de l'exécution des travaux. Les plaintes découlant de l'exécution des travaux du sous projet devront être gérées par le MGP mis en place par le PUDTR |

| Exigences de la Banque mondiale | Domaines ou contenu | Dispositions nationales correspondantes | Point de divergence | Observations / Dispositions à prendre |
|---------------------------------|---------------------|---|---------------------|---------------------------------------|
| | | <p>nature que ce soit en matière d'accès à l'emploi, de conditions de travail, de formation professionnelle, de maintien dans l'emploi ou de licenciement, notamment par rapport au statut sérologique de l'infection à VIH réel ou apparent.</p> <p>Titre v – sécurité et santé au travail, services sociaux d'entreprise. L'employeur doit, pour assurer la prévention, prendre :</p> <ul style="list-style-type: none"> -des mesures techniques appliquées aux nouvelles installations ou aux nouveaux procédés lors de leur conception ou de leur mise en place ou par des adjonctions techniques apportées aux installations ou procédés existants ; -des mesures d'organisation de la sécurité au travail ; -des mesures d'organisation de la santé au travail ; -des mesures d'organisation du travail ; | | |

| Exigences de la Banque mondiale | Domaines ou contenu | Dispositions nationales correspondantes | Point de divergence | Observations / Dispositions à prendre |
|--|---|--|--|--|
| | | -des mesures de formation et d'information des travailleurs. | | |
| NES n°3 « Utilisation rationnelle des ressources et Prévention et Gestion de la pollution » | La préservation et la gestion rationnelle des ressources naturelles au cours de la mise en œuvre du sous-projet | Article 18 du Code de l'environnement : Les ressources naturelles qui contribuent à la satisfaction des besoins de l'homme sont exploitées de manière à satisfaire les besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Article 1 de la loi n°002-2001/AN portant Loi d'orientation relative à la gestion de l'eau : L'eau est une ressource précieuse. Sa gestion durable constitue un impératif national. | Les procédures environnementales et sociales au Burkina ne traitent pas de manière explicite des questions d'économie de ressources (énergie, eau, et autres matière), ni des questions de limitation des gaz à effet de serre. En outre, les directives ESS sont plus exigeantes en termes de normes et de procédés de contrôles que les textes du Burkina Faso en ce qui concerne les émissions atmosphériques et la qualité de l'air ambiant, les économies d'énergie, les eaux usées et qualité de l'eau, la gestion des matières dangereuses, la gestion des déchets, le bruit, les terrains contaminés, etc. | Réaliser l'EIES du sous-projet conformément au Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) |
| | Prévention et gestion des pollutions au cours de la mise en œuvre du sous-projet | Article 70 du Code de l'environnement : Toute personne auteur d'une pollution est tenue responsable des dommages causés aux tiers par son fait. Les frais de la restauration des lieux pollués sont à sa charge. En cas d'urgence, les autorités | | |

| Exigences de la Banque mondiale | Domaines ou contenu | Dispositions nationales correspondantes | Point de divergence | Observations / Dispositions à prendre |
|--|--|---|---------------------|--|
| | | compétentes prennent les mesures nécessaires pour limiter les effets de ladite pollution à charge pour elles de se retourner contre l'auteur de la pollution. | | |
| NES n°4 « Santé et Sécurité des populations » | Risques et effets du sous-projet sur la santé, la sûreté et la sécurité des populations touchées | <p>Article 26 de la Constitution du 02 juin 1991 révisée par la Loi constitutionnelle n°072-2015/CNT : Le droit à la santé est reconnu. L'État œuvre à la promouvoir.</p> <p>Article 9 Loi n° 022-2005/AN portant Code de l'hygiène publique au Burkina Faso : Il est interdit de poser des actes susceptibles de porter atteinte à l'hygiène publique.</p> | | L'entreprise adjudicataire des travaux devra réaliser un PHSSE en complément de l'EIES |

| Exigences de la Banque mondiale | Domaines ou contenu | Dispositions nationales correspondantes | Point de divergence | Observations / Dispositions à prendre |
|---|---|--|--|---|
| NES n°5 « Acquisition des terres, Restrictions à l'utilisation des terres et Réinstallation Involontaire » | L'accessibilité à la terre | L'article 34 de la Loi n° 034-2012/AN portant réorganisation agraire et foncière : La politique agraire doit notamment assurer : - l'accès équitable et sécurisé de tous les acteurs à la terre rurale | Pas de divergence fondamentale mais la NES est plus précise. Contrairement à la réglementation burkinabé qui exige le dédommagement juste et préalable, la NES 5 prévoit une indemnisation pour la perte de biens calculée au « coût de remplacement », donc une indemnisation suffisante pour remplacer les actifs, plus les coûts de transaction nécessaires associés au remplacement desdits actifs. Par ailleurs il n'existe pas de textes réglementaires établissant un barème des compensations. | Réaliser un PAR conformément au Cadre de Politique de Réinstallation |
| | Déplacement involontaire physique et/ou économique | Décret n°2015- 1187 : Réalisation du Plan d'Action de Réinstallation (PAR) si le nombre de personnes est d'au moins 200 ; Plan Succinct de Réinstallation (PSR) si le nombre de personnes est compris entre 50 et 199 ; Mesures et modalités de réinstallation à intégrer dans le rapport EIES si le nombre de personnes est inférieur à 50. | | |
| NES n°6 : Conservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles vivantes | Conservation de la biodiversité au cours de la mise en œuvre du sous-projet | Article 66 du Code de l'environnement : Le gouvernement prend les mesures nécessaires en vue de limiter ou de réduire les pollutions qui portent atteinte à la qualité du cadre de vie et à la biodiversité. La loi n°025-2017/AN portant protection des végétaux | Il n'y a pas fondamentalement de point de divergence. Toutefois, la NES a l'avantage d'apporter des précisions sur les ressources biologiques et les habitats en distinguant notamment | L'EIES développera des mesures de gestion et conservation de la biodiversité conformément aux exigences de la NES6 et de la |

| Exigences de la Banque mondiale | Domaines ou contenu | Dispositions nationales correspondantes | Point de divergence | Observations / Dispositions à prendre |
|--------------------------------------|---|--|---|---|
| | Gestion durable des ressources naturelles vivantes | <p>La loi n°006/97/ADP du 31 janvier 1997 portant code forestier</p> <p>Article 18 du Code de l'environnement : Les ressources naturelles qui contribuent à la satisfaction des besoins de l'homme sont exploitées de manière à satisfaire les besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs.</p> <p>Article 1 de la Loi n°002-2001/AN portant Loi d'orientation relative à la gestion de l'eau : L'eau est une ressources précieuse. Sa gestion durable constitue un impératif national.</p> | les habitats naturels, les habitats modifiés, les habitats critiques | règlementation nationale ; |
| NES n°8 : Patrimoine culturel | Protéger le patrimoine culturel tout au long du cycle de vie du sous-projet | <p>Article 30 de la Constitution du 02 juin 1991 révisée par la Loi constitutionnelle n°072-2015/CNT : Tout citoyen a le droit d'initier une action ou d'adhérer à une action collective sous forme de pétition contre des actes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - lésant le patrimoine public ; - lésant les intérêts de communautés sociales ; - portant atteinte à l'environnement ou au patrimoine culturel ou historique. <p>Article 5 de la Loi n° 024-2007/AN portant protection du patrimoine culturel : La protection et la sauvegarde du patrimoine culturel sont assurées par l'État et ses</p> | Il n'y a pas de point de divergence en tant que telle. Sauf que si pour une raison ou une autre un bien culturel immeuble devait être affecté, il importera de prendre les mesures idoines pour prévenir les autorités compétentes du Ministère en charge de la culture. De même, si une découverte fortuite d'un bien culturel intervient, il faut en informer au plus vite le | Réaliser un plan de protection du patrimoine culturel sur tout le territoire du sous-projet |

| Exigences de la Banque mondiale | Domaines ou contenu | Dispositions nationales correspondantes | Point de divergence | Observations / Dispositions à prendre |
|--|--|---|--|--|
| | | démembrements et dans une certaine mesure par les populations locales concernées. | Ministère chargé de la culture. | |
| NES n°10 : Consultation des parties prenantes et diffusion de l'information | Information des parties prenantes par rapport au contenu du sous-projet et ses implications | Article 24 du Décret n°2015- 1187 : Les enquêteurs veillent à l'information et la participation du public à travers : une ou plusieurs réunions de présentation du sous-projet par le promoteur regroupant les autorités locales, les populations, les organisations non gouvernementales, les associations et toute autre partie prenante, sanctionnées à chaque fois par un procès-verbal ; l'ouverture pour une durée de trente (30) jours d'un registre accessible aux populations où sont consignés les appréciations, les observations et suggestions formulées sur le sous-projet. | La législation, même si elle a défini les mécanismes d'information, de consultation et de participation des parties prenantes dans le cadre des processus d'évaluation environnementale, ne pose cependant aucune exigence claire en matière d'élaboration de Plan d'Engagement/Mobilisation des Parties Prenantes (PEPP ou PMPP). | Mettre en place un plan de consultation des parties prenantes conformément au Plan de mobilisation des Parties Prenantes (PMPP) du PUDTR |
| | Mobilisation des parties prenantes est un processus inclusif mené tout au long du cycle de vie du sous-projet. | Article 16 du Décret n°2015- 1187 : La participation du public comporte notamment : -une ou plusieurs réunions de présentation du sous-projet regroupant les autorités locales, les populations, les organisations non gouvernementales et les associations conformément au nombre de réunions prévues dans les termes de référence ; -une ou plusieurs réunions de restitution des résultats préliminaires des rapports d'évaluation environnementale stratégique, d'étude ou de notice d'impact environnemental et social regroupant les autorités locales, les populations, les organisations non gouvernementales et les | | |

| Exigences de la Banque mondiale | Domaines ou contenu | Dispositions nationales correspondantes | Point de divergence | Observations / Dispositions à prendre |
|---------------------------------|---------------------|---|---------------------|---------------------------------------|
| | | associations conformément au nombre de réunions prévues dans les termes de référence ; -un registre de consultation ouvert et accessible aux populations concernées où sont consignées leurs appréciations, leurs observations et leurs suggestions concernant le sous-projet. | | |

Source : SOCREGE, 2022

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

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

L'Unité de Coordination du PUDTR (UCP-PUDTR) à travers son équipe E&S et de son antenne régionale dans l'Est interviendront activement dans la validation et la mise en œuvre de l'EIES et dans la gestion environnementale et sociale du sous-projet de manière générale.

Sur le terrain, la Direction régionale de l'Economie et de la Planification (DREP) de l'Est, en tant qu'antenne régionale participera activement à la mise en œuvre le sous-projet.

Le Ministère de l'Economie, des Finances et de la Prospective s'est doté d'une Cellule environnementale créée par arrêté n°2016 – 0374/MINEFID/SG/DGES/DSEC du 2 novembre 2016 portant création, attributions et fonctionnement de la Cellule environnementale. Elle est chargée de promouvoir la prise en compte des questions environnementales et sociales dans les activités du Département. Cette cellule participera à la supervision de la mise en œuvre des diligences environnementales et sociales dans l'exécution du sous-projet.

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

Le Ministère en charge de l'environnement a déjà participé à travers ses structures déconcentrées au screening environnemental et social et à la sélection du sous-projet. Il comporte parmi ses structures centrales l'Agence Nationale des Evaluations Environnementales (ANEVE). Cette dernière sera chargée de l'examen et de la validation de EIES et jouera un rôle clé dans le suivi de la mise en œuvre du plan de gestion environnementale et sociale Elle comprend entre autres une Direction des Evaluations Environnementales Stratégiques, des Etudes et Notices d'impacts sur l'Environnement (DESENE) qui est la structure opérationnelle concernée par le présent dossier.

Outre l'ANEVE, ce ministère comprend les structures ci-après :

- La Direction Générale de la Préservation de l'Environnement dont la mission porte sur la lutte contre les pollutions et nuisances diverses, la promotion de l'aménagement des espaces verts et parcs urbains.
- La Direction Générale des Eaux et Forêts qui coordonne les activités en matière d'aménagement des forêts classées, de gestion de la faune, de reboisements à buts multiples ;
- La Direction Générale de l'Environnement, de l'Energie, de l'Eau et de l'Assainissement qui a en charge la promotion de la valorisation des PFNL, la coordination des activités en matière de lutte contre le changement climatique, etc.

Au niveau déconcentré, le Ministère en charge de l'environnement compte treize (13) Directions régionales, quarante-cinq (45) Directions provinciales, chargées de l'application de la politique environnementale aux échelles provinciales et régionales.

Toutes ces structures interviennent dans le cadre de leurs compétences d'attribution au suivi de la mise en œuvre des PGES.

4.3.2. Le Ministère des Infrastructures et du Désenclavement

Ayant en charge la tutelle technique du projet, les démembrés de ce ministère interviennent dans la validation des études techniques des sous projets. Pendant et après la réalisation du sous-

projet, la Direction régionale des infrastructures de la région de l'Est et les directions provinciales de Fada interviendront dans le suivi des chantiers et l'entretien des pistes rurales concernées.

4.3.1. Les entreprises chargées des travaux

A travers leur PGES chantier, les entreprises en charge des travaux veilleront à l'exécution des mesures du PGES de la présente EIES, en rendant compte régulièrement à la mission de contrôle.

4.3.2. Les missions de contrôle

Les missions de Contrôle joueront le rôle d'interface entre les entreprises chargées des travaux et l'UGP/PUDTR dans le cadre du contrôle du respect des exigences environnementales, sociales et de santé sécurité au travail.

4.3.3. Autres institutions concernées

Les autres services techniques déconcentrés concernés par la mise en œuvre de l'EIES du sous-projet d'aménagement des pistes rurales sont :

- La Direction provinciale du Ministère de l'Agriculture, des Ressources Animales et Halieutiques interviendra surtout dans la validation et dans l'évaluation des coûts de compensation des terres et cultures agricoles impactées.
- Le service déconcentré du Ministère des Transports, de la Mobilité Urbaine et de la Sécurité Routière interviendra pour la sensibilisation sur la sécurité routière.
- La direction provinciale de l'action sociale qui interviendra dans le suivi de l'intégration de du genre, des violences basées sur le genre et du PAR en lien avec le sous-projet.

En dehors des services déconcentrés, d'autres structures qui interviendront dans la mise en œuvre du Sous-projet et de son PGES sont :

- les prestataires privés (entreprises, maîtres d'œuvres, consultants) et les Organisations de la Société Civile (ONG et associations) au niveau local. Ces dernières pourront s'occuper avec efficacité des actions d'Information – Education – Communication (IEC) sur les thématiques de la préservation de l'environnement, la sécurité routière, la prévention et la réponse aux VBG/EAS/HS, la lutte contre le VIH-SIDA, les IST et le COVID'19.
- Les populations locales bénéficiaires mais également actrices en ce qu'elles participeront aux différents travaux en qualité de main d'œuvre locale.

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

Les faits marquants en matière de capacités des institutions et acteurs en matière de gestion de l'environnement sont déclinés dans les paragraphes qui suivent.

Les capacités des départements ministériels en matière de gestion environnementale et sociale sont limitées à l'exception du ministère de l'Environnement, de l'Énergie de l'Eau et de l'Assainissement et du ministère en charge de l'éducation. Le-Ministère de l'Economie, des Finances et de la Prospective s'est doté d'une Cellule environnementale, mais elle n'est pas fonctionnelle par manque de formation des membres et d'équipement.

Malgré la présence d'une Commission « Environnement et Développement Local » dans l'organisation du Conseil Municipal, les capacités réelles de gestion environnementale et sociale ne sont pas légion. L'absence de programme de formation approprié et de moyens de travail en sont les causes. On le ressent bien dans la liste des sous-projets identifiés dans les communes, il n'en n'existe pas vraiment un qui soit orienté vers la gestion des ressources naturelles ou de l'environnement.

Au niveau des populations également, les capacités font défaut chez la grande majorité des citoyens en milieu urbain tout comme chez les producteurs et productrices en milieu rural, malgré les efforts des services techniques, projets et ONG évoluant dans les domaines de l'environnement, de l'agriculture durable, etc. L'insalubrité remarquable dans bien de localités, les pratiques destructrices de l'environnement, l'usage abusif de pesticides prohibés, ... sont autant d'indices qui traduisent une insuffisance de conscience environnementale et de capacités de gestion.

En matière de gestion sociale sous l'angle des implications des NES (réinstallation des personnes affectées, adoption et diffusion de code de bonne conduite dans le cadre des activités du sous-projet, lutte contre les violences basées sur le genre, l'exploitation et les abus et harcèlements sexuels, mécanisme de gestion des plaintes, etc.), les capacités des acteurs à tous les niveaux sont faibles : communautés à la base, agents des administrations publiques et privées dans les communes comme dans les régions, équipe centrale du sous-projet. La faiblesse des capacités dans ce domaine de la gestion sociale tient à la « nouveauté » des exigences.

De manière globale, il faut souligner que le déficit en matière de management des questions environnementales et sociales dans le cadre du PUDTR se situe à tous les niveaux (central, régional et communal) du fait aussi de la nouveauté des exigences environnementales et sociales de la Banque mondiale. Ce sous-projet est en effet, au Burkina Faso, l'un des tous premiers à être couvert par le nouveau Cadre Environnemental et Social (CES) de la Banque mondiale. Ce nouvel outil comporte de nombreuses innovations pertinentes par rapport aux anciens outils en l'occurrence, les politiques opérationnelles. Il s'en suit qu'une attention doit être portée à l'appropriation des nouvelles normes environnementales et sociales par les acteurs clés du sous-projet : Antennes régionales, partenaires d'exécution de l'Administration comme du secteur privé.

5. DESCRIPTION DE L'ETAT DE REFERENCE DE L'ENVIRONNEMENT

5.1. Zones d'étude

Afin de décrire les différentes composantes du milieu susceptibles d'être affectées par le sous-projet, des zones d'influences ont été définies en fonction de la nature de chaque composante étudiée. Il s'agit de manière générale :

- la zone d'influence directe/immédiate qui comprend la zone de réalisation du sous-projet, c'est-à-dire l'emprise des pistes. Ce périmètre offre tout l'espace nécessaire au développement du sous-projet et peut circonscrire toutes les composantes du milieu qui risquent d'être directement touchées par les activités ou les infrastructures du sous-projet.
- la zone d'influence locale, elle est plus étendue afin de tenir compte de tous les utilisateurs du territoire et de toutes les composantes et les activités prévues au sous-projet en phase de construction, mais aussi en phase d'exploitation et donc à l'espace qui ne sera pas touché directement par les travaux.
- la zone d'influence régionale. Pour la caractérisation de certaines composantes du milieu comme le climat, l'hydrogéologie, les ressources en eau, etc. le champ d'investigation de l'étude s'est porté au-delà des zones d'impacts ci-dessus décrites

5.2. Milieu Physique

5.2.1. Qualité de l'air

La qualité de l'air est moyenne à cause de l'urbanisation et de l'industrialisation qui sont des sources d'émission relativement importantes dans la ville de Fada. Les principaux facteurs l'influençant sont le trafic sur l'axe Ouagadougou-Niamey (RN4) ou sur la RN18 Taparko-Fada N'Gourma-frontière du Bénin, l'usine d'égrenage de coton de la SOCOMA et quelques petites usités artisanales notamment au niveau du secteur informel (fabriques de savon). Les conditions saisonnières peuvent également influencer la qualité de l'air et produire plus de poussière pendant la saison sèche avec des pics durant la période de l'harmattan. D'où l'importance de bien cibler la période à choisir pour les travaux afin de réduire les impacts environnementaux.

5.2.2. Climat

5.2.2.1. Méthodologie

La présente étude climatologique a pour objectif de faire ressortir les caractéristiques climatiques de la région de l'Est. La province de la Gnagna sera principalement concernée par cette étude.

Pour caractériser le climat de la zone d'étude, les données de plusieurs stations météorologiques couvrant ladite zone ont été utilisées. Ces stations sont celles qui sont pourvus de séries de données suffisamment longues pour satisfaire à l'exigence de toute étude climatique qui se ramène toujours à la normale standard la plus proche.

Pour cette étude, la normale 1991-2020 qui est la normale recommandée par l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM) a été retenue.

Les paramètres indiqués ci-après seront pris en compte dans cette étude :

- La pluviométrie et ses éléments dérivés, les températures extrêmes (minimale et maximale) de l'air, l'humidité relative, l'évapotranspiration potentielle (ETP de Penman) et la durée d'insolation.

Les séries n'étant pas toujours complètes, des méthodes statistiques ont été utilisées pour combler les données manquantes des séries chronologiques.

5.2.2.2. Considération générale sur le climat de la zone du sous-projet

Tenant compte des caractéristiques climatiques de la région, l'aperçu global du climat de la zone d'étude se fera à partir des données des stations météorologiques couvrant la province de la Gnagna pour ce qui concerne tous les paramètres climatologiques.

Les analyses seront basées sur les séries de données climatiques couvrant la période 1981 à 2020. La normale climatologique utilisée dans cette étude est la période 1991-2020.

Le Burkina Faso est logé au cœur de l'Afrique Occidentale à la limite du désert dans la zone tropicale semi-aride.

Le découpage climatique au Burkina Faso, laisse ressortir trois zones, obtenues à partir des températures moyennes annuelles, des pluviométries annuelles, de la durée de la saison de pluies, du nombre de jours de pluies, de l'évaporation enregistrées sur le territoire.

Ces trois zones climatiques correspondent aux parties du territoire limitées par les cumuls pluviométriques annuels de 600 mm à 900 mm. La partie au Sud de l'isohyète 900 mm correspond au climat Soudanien où les hauteurs de pluie annuelles sont supérieures à 900 mm. Celle comprise entre 600 et 900 mm, représente le climat Soudano-Sahélien. Le climat Sahélien situé au nord de l'isohyète 600, décrit la zone dont les hauteurs de pluie ne dépassent guère les 600 mm.

Ces 3 zones qui se distinguent par une nette différence des cumuls pluviométriques sont disposées du nord au sud suivant un ordre de cumul pluviométrique croissant, conforme à l'organisation spatiale des précipitations à l'échelle de toute la région Sahel-Soudan.

La province de la Gnagna est caractérisée par un climat du type sud-sahélien qui concerne la partie Nord de la province et un climat Nord soudano-sahélienne qui concerne la partie Sud de la province.

Le climat de la zone est marqué :

- au Nord par une longue saison sèche qui dure sept mois de novembre à mai et une saison de pluies qui dure cinq mois, de juin à octobre ;
- au Sud par une saison sèche qui dure six mois de novembre à avril et une saison de pluies qui dure également six mois, de Mai à octobre.

La saison sèche est marquée par l'harmattan, vent frais et sec qui dure de décembre à fin janvier avec des températures douces autour de 24°C, chaud et sec de février à avril avec de fortes températures dépassant souvent 42°C. La saison pluvieuse est par l'influence de la mousson, vent frais et humide avec des températures oscillant entre 26 et 30°C.

Sur l'année, la température moyenne dans la province est de 29.4°C et les précipitations sont en moyenne de 566 mm.

Les mois les plus pluvieux sont juin, juillet, août, septembre avec des pics de précipitation entre juillet et septembre. La pluviométrie totale de cette période représente près de 85% du cumul de précipitations annuelles.

Le nombre de jours de pluies dans la province est en moyenne de 48 jours.

Les températures journalières pour la période 1991-2020 exhibent un profil sinusoïdal, ce qui reflète le cycle annuel de température avec un premier maxima entre mars-avril et un second, moins important, en octobre-novembre. Les températures les plus élevées sont enregistrées en

avril-mai correspondant aux mois les plus chauds de l'année et des minimales en décembre et janvier correspondant aux mois les plus froids. Ainsi, des pics de 43°C de maximale journalière et de 11.2°C de minimale journalière sont observées par moment au cours de ces périodes.

L'ensemble de la province reste sous l'influence des vents d'harmattan sec principalement au cours de la saison sèche (Novembre à mai). Au cours de cette période, des épisodes de poussières, occasionnant par moment des réductions considérables de la visibilité sont observés dans la zone ces derniers temps. Au mois d'avril, quelques rares pluies sont observées, alors qu'à partir du mois de mai, la saison des pluies s'installe progressivement dans la province du Sud au Nord et se retirent à partir de fin octobre du Nord au Sud.

Les phénomènes extrêmes sont de plus en plus intenses et fréquents dans la région de l'Est. En effet, la région connaît de plus en plus des épisodes de longues séquences sèches, principalement dans la dernière décennie. De même, de fortes pluies occasionnant par moments des inondations prennent de plus en plus d'ampleur et sont de plus en plus récurrentes.

Pour ce qui concerne la durée d'ensoleillement, la durée moyenne mensuelle de l'insolation varie de 8.2 à 11.4 heures dans la région pour la période 1981-2020. Les plus longues durées d'insolation sont observées durant la période février à juin, à février avec un pic en novembre (9.5 heures/jour) et les plus courtes sont enregistrées en juillet et août correspondant à la période où le ciel est fréquemment couvert de nuages.

Le tableau 7 ci-dessous indique les moyennes climatologiques des paramètres météorologiques au niveau de la province du Gourma, objet de cette étude.

Tableau 7 : Province du Gourma

| | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
|-----------------------------------|---------|---------|------|-------|------|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|
| Température moyenne (°C) | 24 | 26.8 | 30.5 | 33.4 | 33.5 | 31.3 | 28.5 | 26.8 | 27.8 | 29.9 | 28.1 | 24.8 |
| Température minimale moyenne (°C) | 16.1 | 18.5 | 21.6 | 25.8 | 27.8 | 26.4 | 24.4 | 23.2 | 23.6 | 23.9 | 19.9 | 16.8 |
| Température maximale (°C) | 32.3 | 35.3 | 38.8 | 40.4 | 39.6 | 37 | 33.5 | 31.1 | 32.9 | 36.3 | 36.1 | 33.1 |
| Précipitations (mm) | 0 | 0 | 1 | 5 | 19 | 41 | 99 | 159 | 85 | 17 | 0 | 0 |
| Humidité(%) | 16% | 13% | 11% | 21% | 38% | 51% | 65% | 75% | 70% | 45% | 22% | 19% |
| Jours de pluie (jrée) | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 6 | 11 | 13 | 9 | 3 | 0 | 0 |
| Heures de soleil (h) | 10.3 | 10.5 | 10.8 | 11.2 | 11.4 | 11.1 | 9.6 | 8.2 | 9.6 | 10.4 | 10.4 | 10.2 |

Source : Agence Nationale de la Météorologie du Burkina Faso, Années de collecte des données : 1981 à 2020

5.2.2.3. Analyse des paramètres climatiques

❖ La pluviométrie

➤ La pluviométrie quotidienne

La répartition de la pluviométrie sur l'ensemble du Burkina Faso est fonction de la zone climatique. Les zones Sahélienne (partie Nord de la zone d'étude) et soudano-sahélienne (partie

Sud de la zone d'étude) se caractérisent par une pluviosité qui s'installe progressivement entre mi-mai et le mois de juin à partir du Sud de la province vers le Nord. Elles s'installent définitivement en juin dans toute la province pour se retirer pratiquement en début novembre, pour se raréfier vers fin octobre.

Cette pluviosité qui est dépendante de la mousson est cependant sujette aux fortes variabilités spatio-temporelles et interannuelles.

L'activité de la mousson fait que les premières pluies s'observent le plus souvent en avril. Elles s'installent définitivement en fin mai-début juin pour se retirer pratiquement en début novembre. Les hauteurs quotidiennes sont assez remarquables et provoquent des inondations avec leurs cortèges de difficultés pour les populations.

➤ **La pluviométrie maximale en 24 heures**

L'analyse des séries de pluie maximale en 24 heures montre des quantités de pluie recueillies en avril et au mois d'octobre. Les précipitations extrêmes sont plus fréquemment observées durant les mois de juillet, août et septembre avec des pics atteignant par moments plus de 100 mm/jour. Ainsi, des pluies exceptionnelles ne sont pas à exclure au vu des effets du changement climatique où des phénomènes extrêmes deviennent de plus en plus intenses et fréquents.

➤ **La pluviométrie mensuelle**

Le mois le plus pluvieux est incontestablement le mois d'août. Cela est valable pour toutes les stations de la zone d'étude. La dernière décennie est pratiquement la période où les hauteurs de pluie les plus élevées ont été enregistrées.

Des trois dernières décennies (1991-2020) prises individuellement, la dernière décennie reste la décennie la plus pluvieuse. Dans la zone d'étude, en dehors de janvier, février, mars, avril, novembre et décembre où par moment de faibles précipitations sont observées, chaque mois a ses pluies et donc pratiquement sept (06) mois de pluie.

Les hauteurs maximales mensuelles moyennes sont relevées en août avec parfois plus en juillet qu'en septembre.

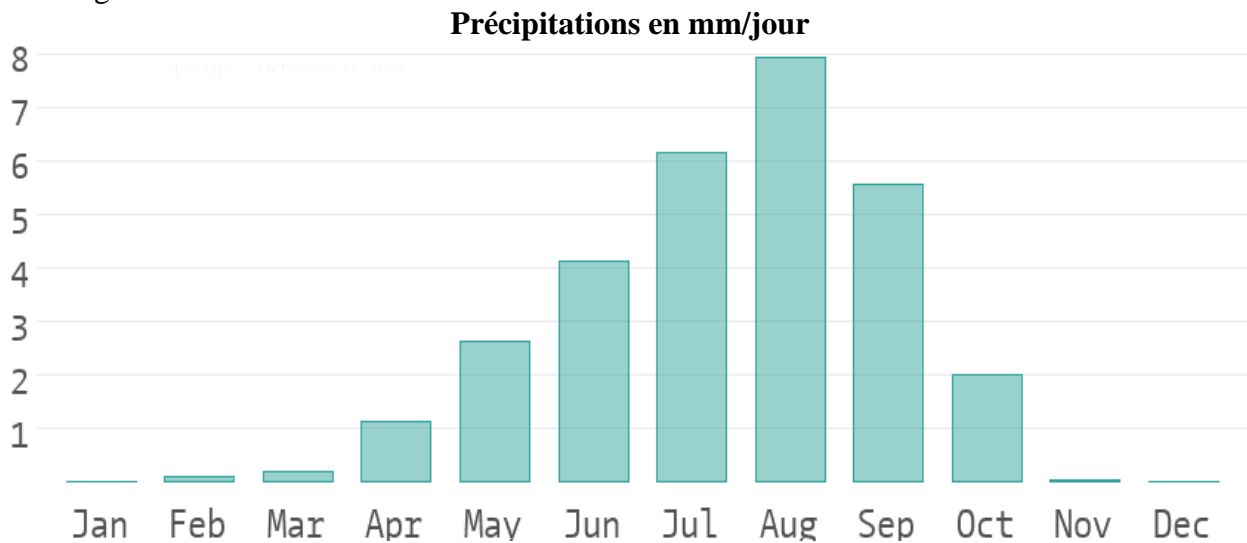
➤ **La pluviométrie annuelle**

En observant les profils pluviométriques des stations de la zone, en dehors des variabilités inter annuelles, la tendance est plus à la stabilité des quantités enregistrées. Aucune tendance à la hausse ou à la baisse n'est perceptible.

L'analyse des séries de données de la zone indique des cumuls annuels dépassant les 500 mm au Nord de la province et inférieurs à 700 mm au Sud.

La figure 5 ci-dessous présente le cumul pluviométrique mensuel dans la province.

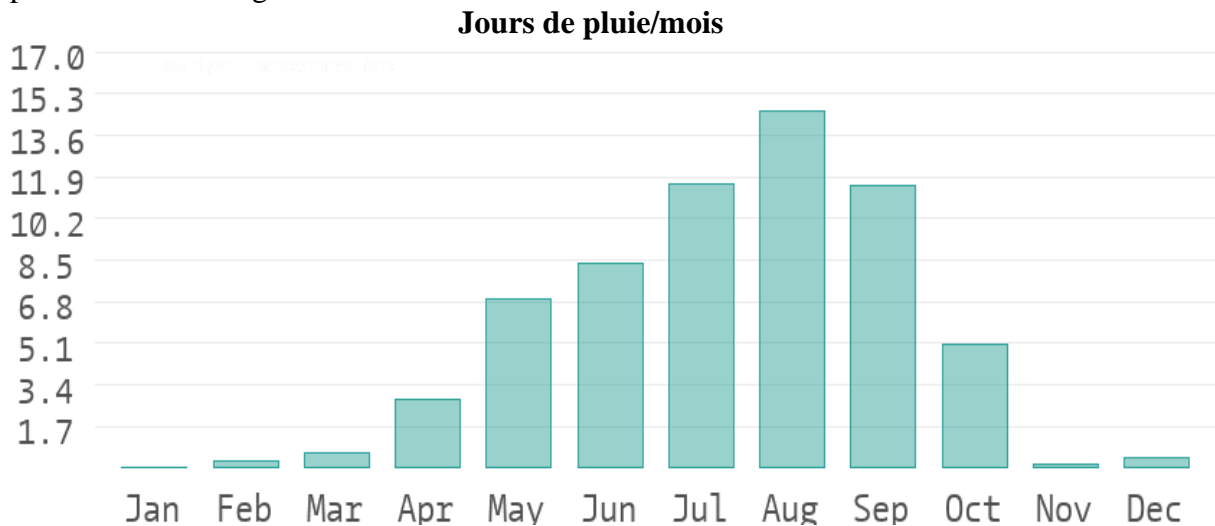
Figure 5 : Cumul pluviométrique mensuel (moyenne 1981-2020) au niveau de la province de la Gnagna



Source : Agence Nationale de la Météorologie du Burkina Faso, Années de collecte des données : 1981 à 2020

La figure 6 ci-dessous montre le nombre de jours pluvieux mensuels. Ce nombre de jours varie entre 1.7 à 14.2 pour la période 1981-2020. Cela traduit également une caractéristique du climat Sahélien et soudano-sahélien.

Figure 6 : Le nombre de jours pluvieux mensuels (moyenne 1981-2020) au niveau de la province de la Gnagna



Source : Agence Nationale de la Météorologie du Burkina Faso ; Années de collecte des données : 1981 à 2020

D'une manière générale, les infrastructures et équipements liés au transport sont sensibles aux phénomènes météorologiques et climatiques ainsi qu'au changement climatique. Les infrastructures routières doivent tenir compte de l'évolution des différents scénarios de réchauffement climatique ainsi que la climatologie des divers évènements extrêmes. Le climat affecte donc les infrastructures routières.

De ce fait, les infrastructures routières doivent être réalisées pour parer au mieux au climat futur et aux phénomènes météorologiques qui à la fois le façonneront et l'exprimeront.

Ainsi, chaque paramètre météorologique impacte de façon spécifique les infrastructures routières (pistes rurales) s'il n'est pas pris en compte dans la conception et la réalisation des dites infrastructures.

Ainsi, la pluviométrie peut impacter sur la durée de vie des pistes tandis que les phénomènes extrêmes liés à la pluviométrie (inondations) qui sont de plus en plus fréquents et intenses pourraient jouer un rôle important dans la dégradation des infrastructures routières (Erosion des talus, perte d'intégrité structurale, etc.) si les données et informations pluviométriques ne sont pas prises en compte dans la conception et la réalisation des pistes. Aussi, des pluviométries d'une intensité et d'une durée suffisantes (inondation) peuvent submerger des routes ainsi que l'affouillement et le ravinement des routes. Les fortes précipitations et les inondations qui sont de plus en plus fréquentes et de plus en plus intenses constituent les risques climatiques les plus dommageables pour les infrastructures routières et l'accessibilité des zones rurales.

❖ **L'évaporation au BAC "A"**

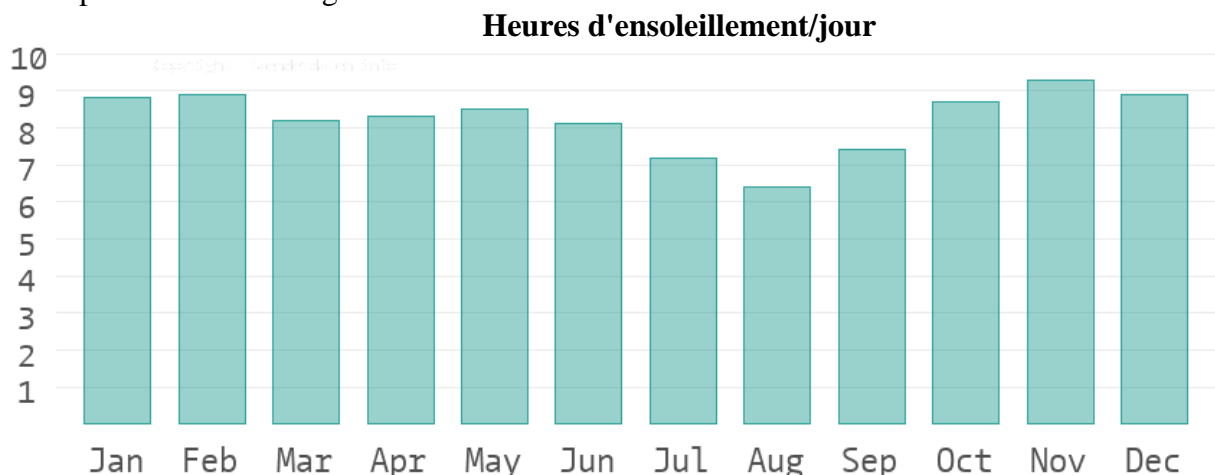
La quantité d'eau évaporée est proportionnelle à l'ensoleillement. L'évaporation est en général très élevée au nord de la zone d'étude et moindre dans la partie Sud de la zone. Les maximas de valeurs sont relevés en février, mars, avril et mai avec des valeurs moyennes supérieures à 370 mm durant ces mois. Les pics de l'évaporation au BAC "A" sont observés durant le mois de mars avec des pics pouvant atteindre 500 mm.

Ce paramètre étant fortement lié à la température, son impact sur les infrastructures routières est fortement corrélé avec l'impact du paramètre température décrit plus bas. De même, étant un facteur déterminant du climat d'une région, sa non prise en compte dans la conception et la réalisation des infrastructures routières peut affecter la durée de vie utile des routes et aussi pourraient avoir de graves conséquences pour les réseaux routiers (détérioration, dégradation des routes).

❖ **L'insolation et rayonnement solaire**

Ces deux paramètres contribuent beaucoup dans l'explication du climat d'une région. Ils se complètent car le rayonnement est fonction de la durée d'insolation. L'insolation et le rayonnement sont aussi proportionnels à la couverture nuageuse. Il est donc évident que les zones à ciel dégagé enregistreront de fortes valeurs de rayonnement. C'est donc le cas inverse dans notre région où le ciel est beaucoup couvert que dégagé. La normale mensuelle entre 1981-2020 indique un maximum d'ensoleillement (figure 7) de 9.2 heures en novembre et un minimum de 6.4 heures en août.

Figure 7 : Evolution mensuelle de la durée d'ensoleillement (moyenne 1981-2020) au niveau de la province de la Gnagna.



Source : Agence Nationale de la Météorologie du Burkina Faso, Années de collecte des données : 1981 à 2020

❖ Les Températures extrêmes

Le cycle annuel des températures extrêmes dans la province présente une structure bimodale. En effet, entre mars et avril, intervient le premier mode correspondant à la période la plus chaude. Entre juin et août, avec l'installation de la mousson et la fréquence des pluies, on observe une diminution des températures. Avec le retrait progressif de la mousson entre octobre et novembre, les températures augmentent à nouveau permettant d'observer le deuxième mode avec un pic de la température moins important que lors du premier mode.

Ainsi, il ressort que :

- les températures minimales sont relevées en décembre-janvier (avec une moyenne mensuelle de 16.5°C) suivi d'une légère hausse en mai-juin (27.1°C) et octobre-novembre (23.7°C). Ce qui donne un comportement bimodal à l'échelle de l'année ;
- les températures maximales les plus élevées sont observées en avril-mai (moyenne mensuelle de 40.0°C), suivi d'une baisse progressive avec des minima en juillet-août-septembre (32.5°C) puis une hausse en novembre (moyenne mensuelle 36.2°C) constituant les deux modes de la variation interannuelle de la température maximale.

La configuration bimodale des températures extrêmes est propre à la sous-région ouest africaine. Ils se rapportent à la période froide et à celle de la saison des pluies.

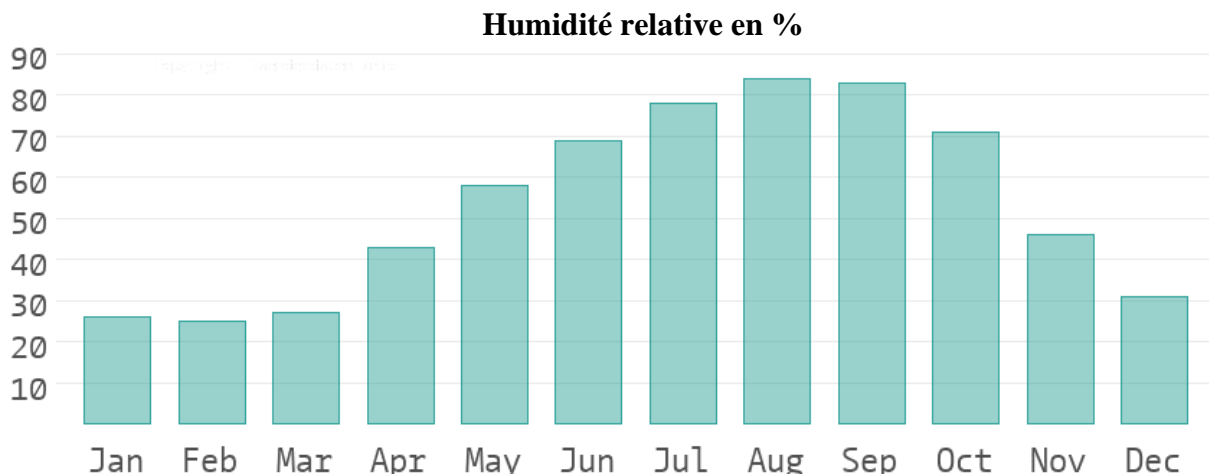
Les températures, principalement les températures extrêmes peuvent affecter sur les infrastructures routières (pistes rurales). En effet, les matériaux utilisés pour la construction des routes ont une gamme de tolérance à la chaleur limitée avant que n'apparaissent des fissures thermiques. Une chaleur prolongée peut également entraîner une détérioration précoce et raccourcir la durée de vie utile des routes. D'où la nécessité de la prise en compte de ce paramètre dans le choix des matériaux de construction ainsi que dans la conception et la réalisation des infrastructures routières

❖ Les Humidités extrêmes

Les taux d'humidité dans la province présentent les caractéristiques suivantes :

- pour l'humidité minimale, un minimum est observé pendant la période janvier-mars. La valeur commence à augmenter pour atteindre un maximum vers août correspondant au mois le plus pluvieux où nous enregistrons une forte quantité d'air humide ;
- pour l'humidité maximale, le maximum se produit en août et commence à décroître avec la diminution du taux d'air humide pour atteindre son bas niveau en février. On peut donc dire que le paramètre humidité a un comportement uni modal dans la région.

Figure 8 : Evolution mensuelle de la durée d'ensoleillement (moyenne 1981-2020) au niveau de la province de la Gnagna.



Source : Agence Nationale de la Météorologie du Burkina Faso, *Années de collecte des données : 1981 à 2020*

L'humidité constitue l'un des paramètres pouvant influencer sur l'intensité des précipitations. Ainsi, elle peut jouer un rôle déterminant dans la survenue des précipitations extrêmes et des inondations. D'où la nécessité de sa prise en compte dans la conception et la réalisation des infrastructures routières.

❖ Les Vents

Pour le paramètre vent, les plus dominants sont la mousson (vent humide soufflant de direction Sud-Ouest / Nord Est pendant la saison pluvieuse) et l'harmattan (vent sec souvent chargé de poussière et soufflant de direction Nord Est / Sud-Ouest en saison sèche).

Notre zone d'étude, à l'instar de tout le pays, connaît deux types de vents encore appelés régimes de vents :

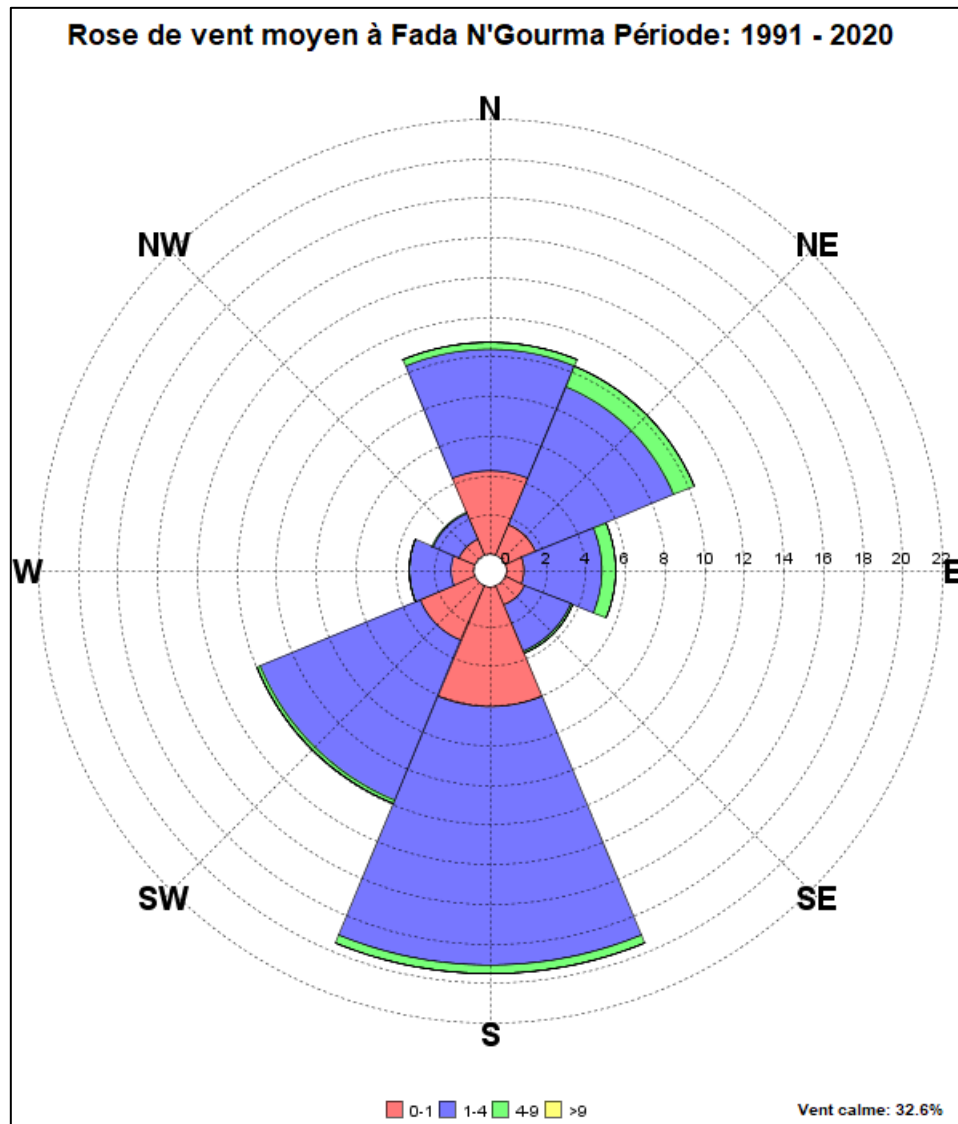
- des vents du Nord à Nord-est dominants, encore appelés harmattan, qui soufflent pendant la saison sèche (décembre à avril). Ce sont des vents secs parfois frais (décembre-janvier) puis chauds en février-avril. Ils peuvent véhiculer de la poussière ;
- des vents du Sud à Sud-ouest dominants ou mousson s'observant en saison pluvieuse de mai à octobre. Ils sont surtout colporteurs de pluies et de grands vents.

Le régime de vent est relativement faible à moyen. Les vitesses moyennes varient entre 1 à 5 m/s mais pouvant atteindre 15 à 25 m/s (parfois plus) aux passages des perturbations en saison

pluvieuse (passage de ligne de grain). La zone d'étude connaît plus de vents humides que de vents secs. Elle enregistre tout naturellement des vents calmes (0m/s).

La figure 9 ci-dessous, représente la rose des vents moyens pour la station de Fada N'Gourma.

Figure 9: Rose des vents moyens pour la station de Fada N'Gourma



Source : Agence Nationale de la Météorologie du Burkina Faso. Années de collecte des données : 1991 à 2020

Pendant la saison pluvieuse, des précipitations accompagnées de vents forts et violents, de plus en plus fréquents et intenses sont enregistrés. Ces vents forts et violents peuvent impacter les infrastructures routières s'ils ne sont pas pris en compte dans la conception et la réalisation de ces routes dans le cadre de leur protection face à ces intempéries. En effet, le vent peut être un facteur de risque d'érosion, donc de dégradation et de détérioration des infrastructures routières.

5.2.3. Étude pédologique

Les différents types de sol que l'on rencontre dans la commune de Fada sont :

- les vertisols
- les sols peu évolués
- les sols minéraux bruts
- les sols à sesquioxydes
- les sols hydromorphes
- les mulls

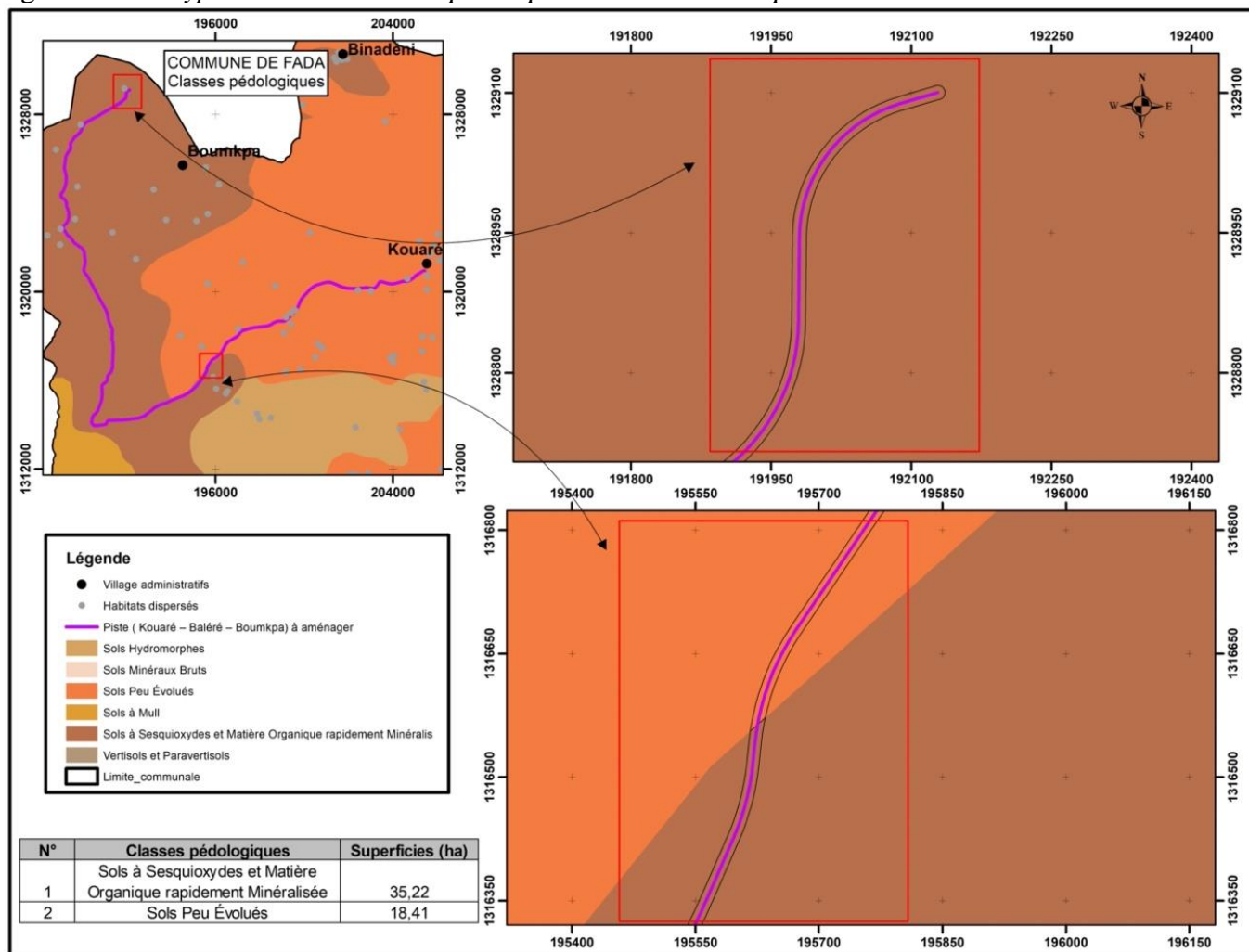
Cependant, sur l'emprise des pistes, seules deux catégories de sols sont rencontrées :

les sols peu évolués : Occupant une superficie de 7,61 ha sur l'axe Koaré-Boumpka et de 18,41 ha sur l'axe Komangou-Komandougou, les sols peu évolués présentent un profil peu différencié dans lequel l'horizon humifère passe au matériau originel par une transition plus ou moins rapide. Cette faible évolution du profil est due soit à un impact peu prononcé du climat soit à l'action de l'érosion qui freine les processus d'altération des matériaux en profondeur. Ce sont par conséquent des sols peu profonds (40 cm). L'érosion hydrique est très active en raison de leur position physiographique (talus à forte pente, chanfrein). Sur le plan chimique, les sols peu évolués gravillonnaires sont pauvres en matière organique, en azote et en phosphore. En revanche, ceux qui ont un faciès basique possèdent une bonne richesse minérale.

- ***Les sols à sesquioxydes*** : Couvrant une superficie de 35,22 ha sur l'axe Koaré-Boumpka et de 2, 51 ha sur l'axe Komangou-Komandougou, ces sols se caractérisent par une individualisation des sesquioxydes de fer et de manganèse, une présence éventuelle d'horizon induré en cuirasse ou carapace, une décomposition rapide de la matière organique, une pauvreté en éléments minéraux.

Ces types de sols traversés par les pistes sont illustrées dans indique les figures 10 et 11 ci-dessous.

Figure 10: Les types de sols traversés par la piste Kouaré-Boumkpa

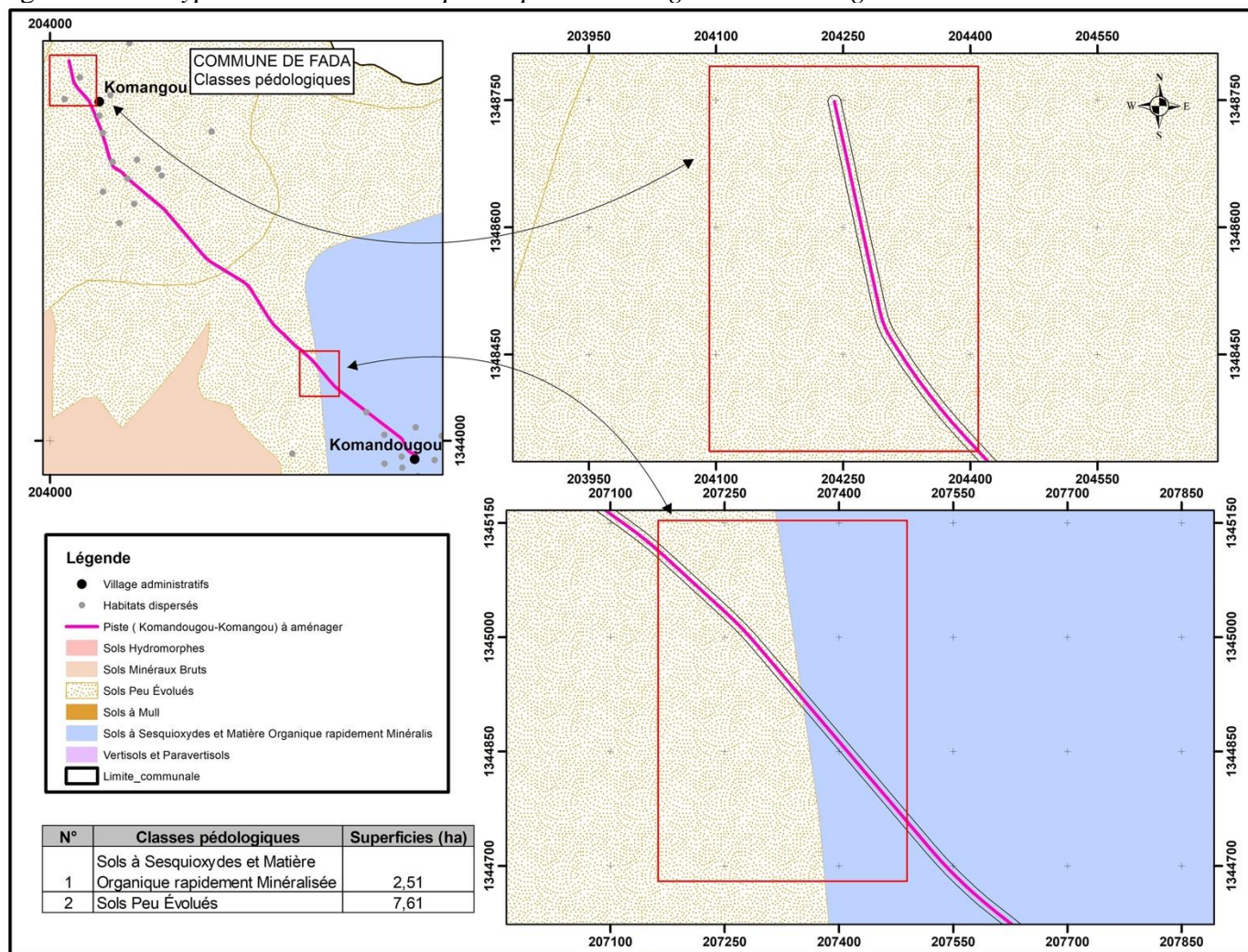


Source: Bunasol, 2002 SCR: WGS84 UTM ZONE 30N

Réalisation: SOGREAH

Date: octobre 2022

Figure 11: Les types de sols traversés par la piste Komangou-Komandougou



Source: Bunasol, 2002 SCR: WGS84 UTM ZONE 30N

Réalisation: SOCREGE

Date: octobre 2022

Une grande partie des sols situés sur l'emprise des tracés, notamment les sols peu évolués (7,61 ha sur l'axe Koaré-Boumpka et 18,41 ha sur l'axe Komangou-Komandougou), sont en majorité peu résistants d'où leur forte érodibilité.

Par contre les sols sesquioxides (35,22 ha sur l'axe Koaré-Boumpka et 2,51 ha sur l'axe Komangou-Komandougou), sont des sols plus résistants d'où la faible érodibilité des sols sur certaines parties du tracé.

D'une manière générale, ces sols situés sur l'emprise des pistes sont vulnérables à l'érosion et au ruissellement et sont fortement en situation périlleuse marquée par une dégradation accélérée. La conception technique des pistes a donc tenu compte de cette vulnérabilité des sols vis-à-vis de l'érosion.

5.2.4. Étude des ressources en eau

L'hydrographie, dans cette région, est liée à sa situation dans le bassin versant du fleuve Niger. Fada N'Gourma est située sur la rive droite du lit principal de la Bousaoga, un des affluents du fleuve Niger. Cet affluent, qui la traverse du Sud-Ouest à l'Est, constitue l'ossature du réseau hydrographique de la localité. Les lits de ces drains naturels sont relativement plats et caractérisés par des bas-fonds médiocrement drainés et à tendance marécageuse. Ainsi au plan hydrographique, la commune est lézardée par quatre cours d'eau que sont : Tanwalbougou, Natiaboani, Natiari et Oupenchyambangou.

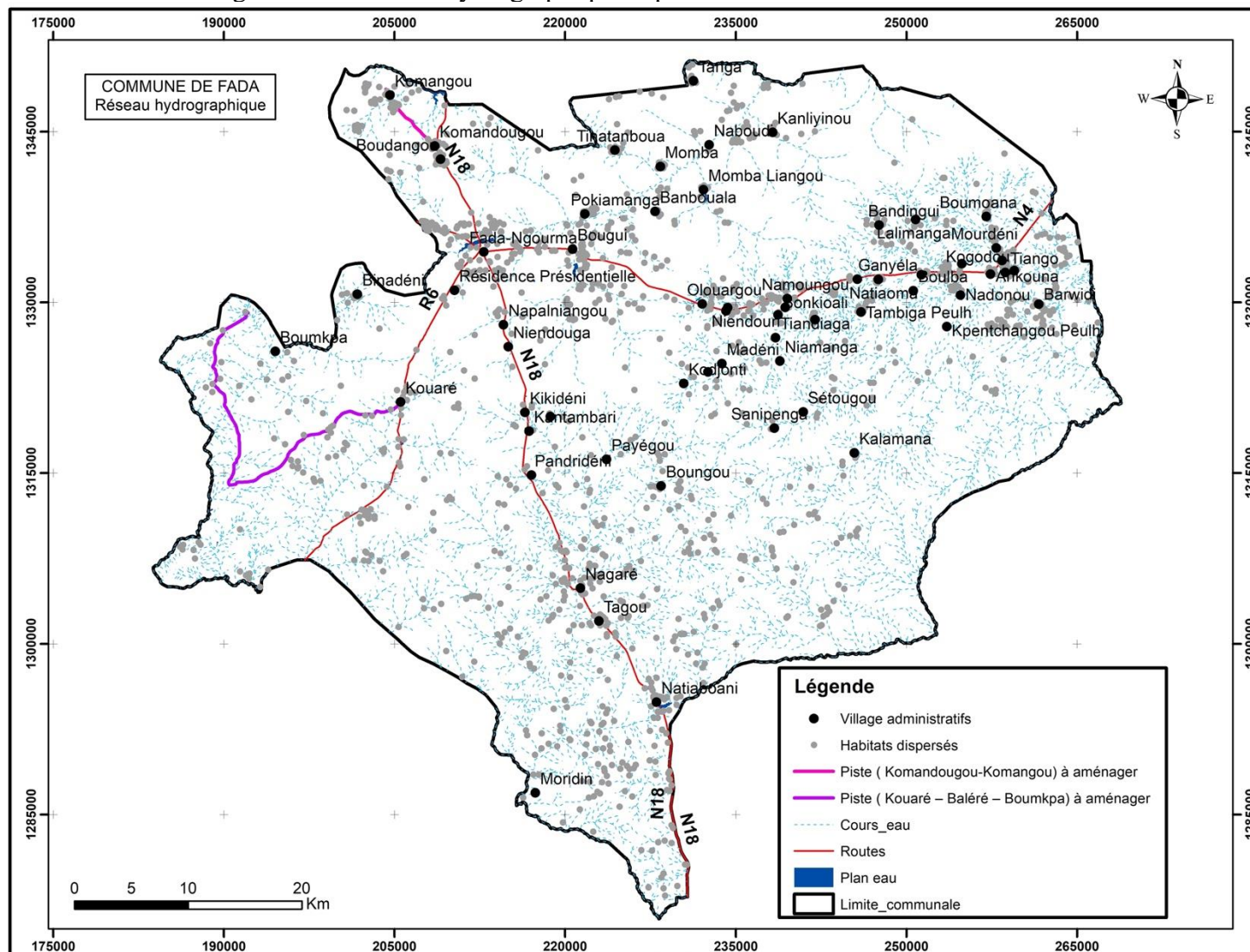
On rencontre également sur ces cours d'eau, des retenues d'eau naturelles (mares) et artificielles (barrages ou bouli). Aussi, les importants cours d'eau sont alimentés par de nombreux drains de ruissellement qui accélèrent la dégradation des terres en amont, et l'ensablement des cours d'eau en aval.

L'importance des drains dans les différents villages de la commune, donne l'envie à ces derniers pour la réalisation de retenues d'eau aux fins agricoles et/ou pastorales.

Les nappes phréatiques sont d'une profondeur de 29 m à 61 m. L'hydrogéologie de la région est caractérisable à partir des données d'analyses des coupes géologiques des forages réalisés dans la ville et ses environs. Ces données établissent que les épaisseurs d'altération sont de moins de 10 m dans 31% des cas, entre 10 et 20 m dans 38% des cas et supérieures à 20 m pour 31% des forages. Les venues d'eau se situent, pour la plupart, entre 20 à 40 m. Les niveaux statiques varient entre 10 et 20 m (aux mois de mai et juin). Dans quelques rares cas, ils sont de l'ordre de 2 à 8 m dans les zones de dépression (CAGEC, 2006).

La figure 12 ci-dessous montre la situation des cours d'eau et barrages dans la commune.

Figure 12: Le réseau hydrographique et plan d'eau dans la commune de Fada



En matière de ressources hydrauliques, la commune de Fada N’Gourma compte en 2015, 540 points d’eau modernes (forages, puits et fontaines) et huit (08) retenues d’eau artificielles dont six (05) barrages situés à Bougui, Natiaboani, Koaré et Fada ville. Les eaux de surface disponibles à la sortie de la saison pluvieuse dans la commune de Fada et ses environs qui puisse servir à la réalisation de travaux sont répertoriées dans le tableau 8 ci-dessous qui donne les informations sur les quantités d’eau disponible dans la zone du sous-projet qui peuvent être utilisées pour les prélèvements d’eau brute. Ces retenues mobilise au totale environ 12 000 000 m³ d’eau pour les multiples usages dont la consommation reste encore peut connue. Cependant la plupart des ces retenues tarissent avant la saison pluvieuse suivante. Ces retenues d’eau sont généralement ensablées, entraînant une réduction de la durée de rétention de l’eau qui ne peut excéder maintenant le mois de mai. Les barrages ont été généralement construits à des fins agricoles et pastorales. Quant aux points d’eau modernes, ils ont réalisé pour l’approvisionnement en eau potable des populations et l’abreuvement des animaux. Le tableau 8 suivant présente la situation et le volume des barrages dans la commune de Fada et ses environs.

Tableau 8 : Retenues d’eau (Barrages) de la commune de Fada

| Commune | Nom | Latitude (d mn ss) | Longitude (d mn ss) | Usage principal | Capacité (m ³) |
|----------|------------|--------------------|---------------------|-----------------|----------------------------|
| FADA | BOUGUI | 12°03'00,7" N | 000°26'09,6" E | Agricole | 700 000 |
| FADA | FADA 2 | 12°04'09,4" N | 000°22'12,7"E | Agricole | 310 000 |
| FADA | FADA I | 12°04'05,9" N | 000°21'32,2" E | Agricole | 55 000 |
| FADA | KOARE | 11°54'21,4" N | 000°17'51,0" E | Agricole | 1 521 676 |
| FADA | NATIABOANI | 11°41'55,2" N | 000°30'28,3" E | Agricole | 432 000 |
| YAMBA | TANDIARI | 12°11'22,5" N | 000°19'56,1" E | AEP | 4 600 000 |
| DIABO | ZANRE | 12°03'45,5" N | 000°02'46,3" W | Agricole | 4 000 000 |
| DIAPANGO | PANPANGO | 12°03'42,4" N | 000°12'43,6" E | Agricole | 1 161 000 |

Source : Agence de l’Eau du Gourma, 2022

En matière d’approvisionnement en eau potable, la commune de Fada rencontre de sérieuses difficultés car le barrage (Tandiari) de pompage de l’ONEA est très ensablé et se trouve en situation critique à partir du mois de mars.

Pour les ressources halieutiques, la précarité des retenues d’eau ne permet pas l’établissement d’une pêche organisée et professionnelle. Cependant, des pêcheurs traditionnels existent dans les différents villages. Notons que l’essentiel du poisson qui alimente la commune de Fada N’Gourma provient de la Kompienga.

Pour les besoins en eau de chantier, des forages d’eau seront en outre préconisés dans le cadre des travaux d’aménagements des pistes en cas de déficit des ressources en eau de surface dans la zone du sous-projet. Ces forages reviendront aux populations riveraines après les travaux.

Une estimation de la quantité nécessaire pour les travaux d’aménagement des pistes a été envisagée à partir du volume des remblais, du volume du béton et du volume d’eau utilisé pour l’arrosage. En ce qui concerne le volume des eaux de gâchage (arrosage) il a été considéré que 1 m³ d’eau sera nécessaire pour 50m de piste. Il est considéré que 10 l d’eau seront nécessaire pour 1m³ de beton et 8% d’eau pour 1m³ de remblai. Sachant que 1m³ de remblais fait 2t en masse il faut 16 l d’eau pour 1m³ de remblai (0,08*2= 16l d’eau pour 1m³ de remblais).

Tableau 9 : Estimation des volumes d'eau nécessaire pour les travaux d'aménagement des pistes rurales

| N° | Commune | Tronçons de pistes | Longueur | Volume de remblai | Volume d'eau nécessaire pour le remblai | Volume du béton | Volume d'eau nécessaire pour le béton | Volume d'eau nécessaire pour l'arrosage |
|-------|---------|---------------------|----------|-------------------|---|-----------------|---------------------------------------|---|
| | | | km | m3 | m3 | m3 | m3 | m3 |
| 1 | Fada | Komadougou-Komangou | 6,74 | 7620 | 122 | 128 | 1 | 4044 |
| 2 | Fada | Kouare-Baléré | 17,42 | 39205 | 627 | 1149 | 11 | 10 452 |
| 3 | Fada | Baléré-Boumkpa | 18,32 | 56842 | 909 | 823 | 8 | 10 992 |
| Total | | | 42,48 | 103 667 | 1 658 | 2100 | 20 | 25 488 |

Source : SOCREGE, 2022

Le volume d'eau total nécessaire pour la réalisation des travaux d'aménagement des pistes de Kouaré- Boumkpa et Komandougou-Komangou est de 27 166 m³ d'eau. Ce volume d'eau est très infime par rapport au volume d'eau disponible dans la zone d'implantation du projet (3 018 676 m³ pour les sources d'eau permanentes et 12 000 000 m³ pour les sources temporaires de mobilisation des ressources en eau).

Le Burkina Faso est confronté à une dynamique accélérée de dégradation des sols et du couvert végétal, ainsi qu'à la déforestation, qui entraîne l'aggravation du stress hydrique ainsi que l'érosion de son patrimoine et de sa biodiversité. L'envasement ou l'ensablement des retenues d'eau d'irrigation est en étroite relation avec cette situation.

5.3. Milieu biologique

5.3.1. Situation des ressources forestières

La commune est caractérisée dans son ensemble par des formations arborées et arbustives avec un tapis herbacé dans les bas-fonds. Dans les exploitations agricoles, la végétation est essentiellement constituée d'une savane parc avec une forte concentration d'espèces utiles telles que *Vitellaria paradoxa* (karité). La savane arbustive est dominée par les Combrétacées et se localise sur les cuirasses situées dans les zones de plateaux. En plus des Combretacées dominants, on y rencontre également des espèces telles que *Piliostigma reticulatum* (Pied de chameau), *Balanites aegyptiaca* (Dattier du désert), *Guiera senegalensis*, *Ziziphus mauritiana* (Jujubier), *Sclerocarya birrea* (Noisetier), et *Pterocarpus erinaceus* (Palissandre du Sénégal). La savane arborée quant à elle, est dominée principalement par *Vitellaria paradoxa* (Karité), *Parkia biglobosa* (Néré), et *Lannea microp carpa* (Raisinier).

La végétation le long des cours d'eau, souvent caractérisée de forêt galerie est constituée de *Mitragina inermis* (Djun), *Daniela oliveri*, *Ficus capensis* (Figuier), *Khaya senegalensis* (Caicedra), *Diospyros mespiliformis* (Ebénier de l'ouest africain) et *Ficus iteophylla* (Sycomore).

En période de saison pluvieuse, diverses herbacées tapissent l'ensemble des sols et constituent un fourrage très important pour le cheptel. Les herbacées les plus couramment rencontrées sont: *Eleusine indica* (pied-de-poule), *Andropogon pseudapricus* (paille à balai) et *Andropogon gayanus*. C'est dans les limites de ces formations végétales que se développent les initiatives de création et de gestion de zones forestières et pastorales au nombre desquelles on peut retenir:

- la forêt communale de Fada N°Gourma ou forêt de BOUGUI d'une superficie 270 ha, créée par arrêté municipal 2007 N °2007-024/MAT/REST/PGRM/FDG/CD du 13 décembre 2007 portant création de la zone inter-villageoise des aires de pâture dans la commune de Fada N°Gourma et localisée entre les villages de Bougui, Potiamanga, Gbersga et de Kondjonti qui en sont traditionnellement les propriétaires des terres concédées ;
- la forêt du secteur N° 9 de Fada N°Gourma, reconnue sous l'arrêté n° 2011/51/MATD/REST/PGRM/FDG/CO du 15 avril 2011 et dont le récépissé porte len° 2011/67/ MATD/REST/PGRM/FDG/CO du 20/12/2001 qui s'étend sur une superficie de 350 ha. . Ladite forêt est limitée à l'Ouest par le village de Boudangou, à l'Est par Potiamanga et au Nord par les hameaux de cultures de Tiparga et Tibari ;
- les Zones Villageoises d'Intérêts Cynégétiques (ZOVIC) au nombre de onze (11) dans la commune et qui couvrent une superficie totale de 5 315,47 ha. Quatre (4) des onze (11) ZOVIC, ont fait l'objet de création officielle par arrêté du Conseil municipal. Il s'agit des ZOVIC de Boumoana, Sandkpenka, Kodjonti, et de la ZOVIC inter

- villageoise de Boungou, Sétougou et Sandkpenga). De nombreuses activités sont menées dans le cadre de la valorisation des ressources forestières à l'échelle des ZOVIC. Au nombre de ces activités, on peut retenir : la réalisation d'études préalables à l'élaboration des plans d'aménagement et de gestion ; la levée des limites au GPS ; l'implantation de panneaux de signalisation ; la formation et l'équipement des Comités de surveillance, etc. Cependant, seule la ZOVIC de Boumoana dispose d'un plan d'aménagement et de gestion dont le financement a été assuré par l'AFAUDEB ;
- la ferme agro-écologique de l'ONG ARFA a été créée en 1997. Il s'agit d'une ferme d'expérimentation, de formation et de sensibilisation située à 45 km de Fada N'Gourma sur la route de Pama dans le village de Natiaboani. Couvrant une superficie de 13 ha, elle est exploitée à des fins de valorisation des PFNLs en l'occurrence les graines de balanites, le tamarin, le jujube, les graines de moringa, le pain de singe et le miel, etc. ;
 - la zone pastorale de Namougou : la zone de pâture de Namougou couvre une superficie de 12 187 ha. Elle est créée à la suite de l'entente entre quatre (4) villages Bandingui, Naboudi, Momba et Namougou et leurs hameaux de cultures. L'objectif poursuivi était de résoudre les problèmes entre les agriculteurs et les éleveurs. Elle a été reconnue officiellement par arrêté N° 2007-024 / MAT/ REST/ PGRM/ FDG/ CD du 13 Décembre 2007.

A cela, on peut citer le jardin botanique Bantia d'une superficie de 15 ha initié par un particulier depuis avril 2001. Il est localisé dans le village de Onakpaliangou à environ 7 km de la ville de Fada N'Gourma, sur la route en direction de Pama. Les espèces végétales existantes dans ce jardin botanique sont essentiellement : *Parkia biglobosa* (ODubu), *Combretum micranthum*, *Ficus sp* (*kankanbu*), *lannea microcarpa* (O Thiabu), *Tamarindus indica* (O Pugbu), *Vitellaria paradoxa* (O Sambu), *Andasonia digitata*, *Acacia nilotica*, *Acacia senegal*, *Gardenia ternifolia* (O Alendilenba), *Piliostigma thonningui* (ONaba-niigu), *Diospyros mespiliformis* (O Gaabu), *Andropogon gaganus*.

Concernant les espèces fauniques, on rencontre des pintades sauvages, des écureuils, des lièvres, des tortues, des crocodiles, des serpents notamment des vipères, des boas, des couleuvres, des varans, des "gueules tapées", etc.

Le tableau 10 suivant résume la situation des espaces de conservation dans la commune de Fada.

Tableau 10 : Situation des espaces de conservation dans la commune de Fada

| Désignation | Localisation (village) | Superficie (ha) |
|---|------------------------|-----------------|
| Forêt du secteur N° 9 | Fada N'Gourma | 350 |
| Agro-écologique de l'ONG ARFA | Natiaboani | 13 |
| Forêt communale | Bougui | 270 |
| 11 ZOVIC | - | 5 315,47 |
| Zone de pâture | Namougou | 12 187 |
| Foret villageoise | Koaré | - |
| Aire de conservation faunique Singou | Tanwalbougou | - |
| Aire de conservation faunique Pama-nord | Namougou | - |
| Jardin botanique | Onakpaliangou | 15 |

Source : *Diagnostic territorial participatif, PASAE 2016*

On constate une détérioration continue de ces espaces de conservation due à trois facteurs essentiels :

- ✓ le déficit pluviométrique éprouvé par la commune depuis des décennies avec des cas souvent chroniques occasionnant ainsi des poches de sécheresse ;
- ✓ le facteur anthropique, à travers le système de production inadapté (colonisation agricole), les activités de cueillette, la coupe abusive de certains arbres, les feux de brousse qui provoquent et accélèrent cette dégradation ;
- ✓ le pastoralisme qui exerce une pression sur ces réserves.

5.3.2. Résultats des inventaires forestiers et statut des espèces ligneuses sur l'emprise des pistes de Koaré-Boumkpa et de Komangou-komadgou

5.3.2.1. Emprise de la piste de Kouaré-Boumkpa

La construction de la piste Koaré-Boumkpa entrainera la destruction de 1064 pieds d'arbres, composés de 26 espèces ligneuses. Il s'agit notamment de : *Lannea microcarpa*, *Diospyros mespiliformis*, *Balanites aegyptiaca*, *Parkia biglobosa*, *Tamarindus indica*, *Detarium microcarpum*, *Lannea acida*, *Bombax costatum*, *Acacia gourmaensis*, *Combretum molle*, *Zizyphus mauritiana*, *combretum nigricans*, *Piliotigma thonningii*, *Cassia sieberiana*, *Mangifera indica*, *Anogeisus leiocarpus*, *Vitellaria paradoxa*, *Adansonia digitata*, *Combretum glutinosum*, *Eucalyptus camaldulensis*, *Terminalia macroptera*, *Gmelina arborea*, *Mitragina inermis*.

Le tableau 11 suivant présente le nombre et le statut de protection des différentes espèces inventoriées.

Tableau 11 : Nombre et statut de protection des différentes espèces inventoriées sur l'emprise de la piste Koaré-Boumkpa

| | Espèces ligneuses rencontrées | Arrêté n°2004_019/MECV portant détermination de la liste des espèces forestières bénéficiant de mesures de protection particulière | Statut IUCN | Nombre de pieds |
|----|--------------------------------------|---|--------------------|------------------------|
| 1 | <i>Sclerocarya birrea</i> | | LC | 100 |
| 2 | <i>Pterocarpus erinaceus</i> | protégée | EN | 20 |
| 3 | <i>Azadiractha indica</i> | | | 9 |
| 4 | <i>Lannea microcarpa</i> | | LC | 38 |
| 5 | <i>Diospyros mespiliformis</i> | | LC | 29 |
| 6 | <i>Balanites aegyptiaca</i> | | LC | 137 |
| 7 | <i>Parkia biglobosa</i> | | | 13 |
| 8 | <i>Tamarindus indica</i> | protégée | LC | 67 |
| 9 | <i>Detarium microcarpum</i> | | | 40 |
| 10 | <i>Lannea acida</i> | | LC | 95 |
| 11 | <i>Bombax costatum</i> | protégée | LC | 84 |

| | Espèces ligneuses rencontrées | Arrêté n°2004_019/MECV portant détermination de la liste des espèces forestières bénéficiant de mesures de protection particulière | Statut IUCN | Nombre de pieds |
|--------|---------------------------------|--|-------------|-----------------|
| 1 2 | <i>Acacia gourmaensis</i> | | LC | 47 |
| 1 3 | <i>Combretum molle</i> | | | 27 |
| 1 4 | <i>Zizyphus mauritiana</i> | | LC | 27 |
| 1 5 | <i>Combretum nigricans</i> | | | 52 |
| 1 6 | <i>Piliostigma thonningii</i> | | LC | 40 |
| 1 7 | <i>Cassia sieberiana</i> | | LC | 23 |
| 1 8 | <i>Mangifera indica</i> | | | 7 |
| 1 9 | <i>Anogeisus leiocarpus</i> | protégée | LC | 32 |
| 2 0 | <i>Vitellaria paradoxa</i> | protégée | VU | 84 |
| 2 1 | <i>Adansonia digitata</i> | protégée | LC | 35 |
| 2 2 | <i>Combretum glutinosum</i> | Non protégée | LC | 15 |
| 2 3 | <i>Eucalyptus camaldulensis</i> | | | 3 |
| 2 4 | <i>Terminalia macroptera</i> | | | 10 |
| 2 5 | <i>Gmelina arborea</i> | | | 1 |
| 2 6 | <i>Mitragina inermis</i> | | LC | 29 |
| Total | | | | 1064 |

Source : SOCREGE, 2022

5.3.2.2. Emprise de la piste de Komangou-Komangou

La construction de la piste de Komangou-Komangou entrainera la destruction de 361 pieds d'arbres, composés de 21 espèces ligneuses. Il s'agit notamment de : *Mangifera indica*, *Faidherbia albida*, *Balanites aegyptiaca*, *Diospyros mespiliformis*, *Lannea microcarpa*, *Cassia sieberiana*, *Zizyphus mauritiana*, *Piliostigma thonningii*, *Acacia nilotica*, *Azadirachta indica*, *Sclerocarya birrea*, *Vitellaria paradoxa*, *Anogeisus leiocarpus*, *Tamarindus indica*, *Adansonia digitata*, *Piliostigma reticulata*, *Combretum molle*, *Parkia biglobosa*, *Acacia gourmaensis*, *Guiera senegalensis*, *Combretum micranthum*.

Tableau 12 : Nombre et statut de protection des différentes espèces inventoriées sur l'emprise de la piste Komangou-Komangou

| | Espèces ligneuses rencontrées | Arrêté n°2004_019/MECV portant détermination de la liste des espèces forestières bénéficiant de mesures de protection particulière | Statut IUCN | Nombre de pieds |
|-------|--------------------------------|--|-------------|-----------------|
| 1 | <i>Mangifera indica</i> | | | 29 |
| 2 | <i>Faidherbia albida</i> | protégée | | 1 |
| 3 | <i>Balanites aegyptiaca</i> | | LC | 44 |
| 4 | <i>Diospyros mespiliformis</i> | | | 19 |
| 5 | <i>Lannea microcarpa</i> | | LC | 32 |
| 6 | <i>Cassia sieberiana</i> | | LC | 14 |
| 7 | <i>Zizyphus mauritiana</i> | | LC | 9 |
| 8 | <i>Piliostigma thonningii</i> | | LC | 32 |
| 9 | <i>Acacia nilotica</i> | | LC | 8 |
| 10 | <i>Azadirachta indica</i> | | | 2 |
| 11 | <i>Sclerocarya birrea</i> | | LC | 15 |
| 12 | <i>Vitellaria paradoxa</i> | protégée | VU | 58 |
| 13 | <i>Anogeisus leiocarpus</i> | protégée | LC | 25 |
| 14 | <i>Tamarindus indica</i> | protégée | LC | 7 |
| 15 | <i>Adansonia digitata</i> | protégée | LC | 5 |
| 16 | <i>Piliostigma reticulata</i> | | LC | 10 |
| 17 | <i>Combretum molle</i> | | | 4 |
| 18 | <i>Parkia biglobosa</i> | | | 13 |
| 19 | <i>Acacia gourmaensis</i> | | LC | 8 |
| 20 | <i>Guiera senegalensis</i> | | | 8 |
| 21 | <i>Combretum micranthum</i> | | | 18 |
| Total | | | | 361 |

Source : SOCREGE, 2022

5.3.3. Produits Forestiers Non Ligneux

Lors des animations dans les grappes, il est ressorti que les Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) sont beaucoup exploités dans la commune de Fada, surtout par les femmes. En effet, en dehors du bois, la forêt offre d'importants produits qui entrent dans la satisfaction de nombreux besoins des hommes. Les PFNL comprennent les feuilles de baobab, les écorces, les fleurs, les fruits, les racines, la sève, les graines (le karité, le néré, le tamarin, le détarium et le balanites), l'herbe qui sont consommés en l'état brut (frais ou sec) ou transformés. Ce sont des composantes essentielles de produits alimentaires, médicamenteux ou cosmétiques propres à satisfaire les besoins des hommes et des femmes. Par exemple, toutes ces espèces énumérées

sont utilisées par les femmes, soit dans la médecine traditionnelle, soit pour la commercialisation, contribuant ainsi à la lutte contre la pauvreté dans les ménages ruraux et urbains.

Le miel est aussi considéré comme un dérivé de la forêt et constitue de ce fait un PFNL. Les PFNL les plus couramment recherchés sont cités dans le tableau 13 ci-dessous.

Tableau 13 : Situation des principaux produits forestiers non ligneux

| N° | Noms scientifiques | Nom en français | Utilisation | Observations | | |
|----|----------------------------------|-----------------|-------------------------------|--------------|-----------|-------------|
| | | | | Menacées | Protégées | Vulnérables |
| 1 | <i>Adansonia digitata</i> | Baobab | 1 :xx 2 et 3 :xxx | | | X |
| 2 | <i>Anarcadium occidentale L.</i> | Pommier acajou | 1 :x 2 :xx | | x | |
| 3 | <i>Azadirachta indica</i> | Neem | 1 :xx 4 :xxx | | x | |
| 4 | <i>Balanites degyptiaca</i> | Dattier sauvage | 1 :x 2 :xx 3 et 4 :xxxx | x | | |
| 5 | <i>Bombax costatum</i> | Kapokier rouge | 1 :x 2 :xxx | | | X |
| 6 | <i>Borassus Akeasii</i> | Palmier, rônier | 2 :xxx 4 :xx | | x | |
| 7 | <i>Combretum micranthum</i> | Kinkel | 4 :xxx | | | X |
| 8 | <i>Détarium microcarpum</i> | - | 1 et 2:xx | | x | |
| 9 | <i>Faidherbia albida</i> | Accacia | 1 :xxx 3 et 4 :xx | | x | |
| 10 | <i>Gardenia erubescens</i> | - | 1 :x 2 :xx | | | |
| 11 | <i>Jatropha curcas</i> | Pourgère | 1 et 2 :x 4 :xxx | | x | |
| 12 | <i>Lannea SP</i> | Raisiné | 1, 3, 4 :xx 2 :xxx | | x | |
| 13 | <i>Moringa oleifera</i> | Arbre de la vie | 1 à 4 : xxx | | x | |
| 14 | <i>Parkia biglobosa</i> | Néré | 1 à 4 : xxx | | x | |
| 15 | <i>Piliottigma reticulatum</i> | - | 1, 4 :xx 3 :xxx | | | |
| 16 | <i>Sclerocarya birrea</i> | Noisette | 1, 3, 4 :xx 2 :xxx | | | x |
| 17 | <i>Tamarindus indica</i> | Tamarinier | 1 à 4 : xxx | | x | |
| 18 | <i>Vittelaria paradoxa</i> | Karité | 1 à 4 : xxx | | x | |
| 19 | <i>Vitex domiana</i> | Prume noire | 1 à 4 : xxx | | | x |
| 20 | <i>Ximenia americana</i> | Olive sauvage | 1,3,4 : x 2 :xx | | | |

| N° | Noms scientifiques | Nom en français | Utilisation | Observations | | |
|----|----------------------------|------------------|-------------|--------------|-----------|-------------|
| | | | | Menacées | Protégées | Vulnérables |
| 20 | <i>Ziziphus mauritiana</i> | Jujubier | 1 à 4 : xxx | | x | |
| 21 | <i>Apis mellifera</i> | Abeille à miel | 1 à 4 : xxx | | | |
| 22 | <i>Saba senegalensis</i> | Liane gaine | 1 à 4 : xxx | | | |
| 23 | <i>acacia macrostachya</i> | Lentille sauvage | 1 à 4 : xxx | | | |

Source : Service environnement de Fada/ Avril 2015

NB : 1 : pharmacopée traditionnelle, 2 : usages alimentaires et culinaires, 3 : usages agricoles, pastoraux et vétérinaires, 4 : usages domestiques, artisanaux et industriels x : faiblement utilisé, xx : moyennement utilisé, xxx : fortement utilisé

Il ressort du tableau 14 ci-dessus que l'ensemble des produits forestiers non ligneux sont d'une grande utilité pour les populations. Leur intense utilisation fait que certaines ressources sont menacées, protégées ou vulnérables.

Les différentes espèces sont utilisées dans la pharmacopée traditionnelle, l'alimentation, la production agricole, l'artisanat. Le tableau montre que le dattier sauvage est l'une des plantes les plus utilisées, ce qui fait de lui, une espèce menacée. On note également, la présence d'espèces protégées comme le pommier acajou, le neem, l'arbre du raisin, l'arbre de la vie. Parmi ces espèces, il y a les noisettes, la prune noire, qui sont considérées comme des espèces vulnérables.

En termes d'organisation, il ressort du diagnostic que les producteurs des PFNL se sont constitués dans des groupements basés sur les six (06) principaux PFNL.

Le tableau 14 ci-dessous présente la liste des organisations de production des PFNL

Tableau 14 : Liste des organisations de productions des PFNL

| N° | Filières | Nom de l'OP | Agrément (oui / non) | Nombre de membres | Activités de l'OP |
|----|---------------|--|----------------------|-------------------|-------------------|
| 1 | Miel | Groupement Yayema | Oui | - | |
| 2 | Karité | GV Lagm-taaga | Oui | - | |
| 3 | Karité | ASFED de Fada | Oui | | |
| 4 | Karité | GV Nabili 1 S/C CARIFORCE Fada | oui | | |
| 5 | Karité | GV Yemboado de Fada | Oui | | |
| 6 | Néré | ASFED de Fada | Oui | | |
| 7 | Balanites | GV Yemboado de Fada | Oui | | |
| 8 | Balanites | Association pour le développement durable de Boumoana | Oui | | |
| 9 | Moringa | Association VIVAVI de Fada (Jardin nutritif de Koumogou) | Oui | | |
| 10 | Miel brute | Sélintaaba de Fada | Oui | | |
| 11 | Pain de singe | Zamalafia | Oui | 20 | |

Source : Diagnostic territorial participatif, PASAE 2016

5.3.4. Les ressources fauniques de la zone d'étude

Concernant les espèces fauniques, on rencontre des pintades sauvages, des écureuils, des lièvres, des tortues, des crocodiles, des serpents notamment des vipères, des boas, des couleuvres, des varans, etc.

Les principales ressources fauniques sont citées dans le tableau 15 suivant.

Tableau 15 : Ressources fauniques

| N° | Noms scientifiques | Nom en français | Statut IUCN |
|----|--------------------------------------|---------------------|----------------------------|
| 1 | <i>Loxodonte africana</i> | Elephant | En danger (EN) |
| 2 | <i>Alcelaphus buselaphus major</i> | Bubale major | En danger (EN) |
| 3 | <i>Syncerus caffer brachyceros</i> | Buffle de savane | En danger (EN) |
| 4 | <i>Cephalophus rufilatus</i> | Biche cochon | Préoccupation mineure (LC) |
| 5 | <i>Sylvicarpa gramma</i> | Cephalophe couronné | Préoccupation mineure (LC) |
| 6 | <i>Hippotragus equinus koba</i> | Koba | Préoccupation mineure (LC) |
| 7 | <i>Ourébi Ourébi quadriscopa</i> | Ourébi | Préoccupation mineure (LC) |
| 8 | <i>Kobus kob kob</i> | Cobe de buffon | Préoccupation mineure (LC) |
| 9 | <i>Kobus ellipsiprymnus defasso</i> | Cobe onctueux | Préoccupation mineure (LC) |
| 10 | <i>Redunca redunca</i> | Cobe de roseaux | Préoccupation mineure (LC) |
| 11 | <i>Tragelaphus scriptus seriphus</i> | Guib harmaché | - |
| 12 | <i>hippotamus africanus</i> | Hippopotame | Vulnérable |
| 13 | <i>Phacochoerus africanus</i> | Phacochère | Préoccupation mineure (LC) |
| 13 | <i>Lepus cepensis</i> | Lièvre du cap | Préoccupation mineure (LC) |
| 14 | <i>Hystrix cristata</i> | Porc épic | - |
| 15 | <i>Erythrocebus patas patas</i> | Singe rouge | Préoccupation mineure (LC) |
| 16 | <i>Chlorocebus tanlalus</i> | Singe vert | Préoccupation mineure (LC) |
| 17 | <i>Papio Anubis</i> | Babouin ou cyno | Quasi menacé (NT) |
| 18 | <i>Canis aureus ou adustus</i> | Chacal | En danger (EN) |

| N° | Noms scientifiques | Nom en français | Statut IUCN |
|----|----------------------------|---------------------|----------------------------|
| 19 | <i>Lycaon pictus</i> | Lyceon | Espèce menacée |
| 20 | <i>Panthera pardus</i> | Panthère | Vulnérable |
| 22 | <i>Panthera leo</i> | Lion | Vulnérable |
| 23 | <i>Crocota Crocuta</i> | Hyène | Préoccupation mineure (LC) |
| 24 | <i>Bulbucus ibis</i> | Heron garde bœufs | Préoccupation mineure (LC) |
| 25 | <i>Ardeo cinerea</i> | Heron cendré | Préoccupation mineure (LC) |
| 26 | <i>Dendrouyana viduata</i> | Sarcelle | Préoccupation mineure (LC) |
| 27 | <i>Necrosyrtes monhus</i> | Vautour, charognard | Préoccupation mineure (LC) |

Source : Service environnement de Fada/ avril 2015

5.4. Environnement humain

5.4.1. Présentation de la zone des sous-projets

Le sous-projet d'aménagement de pistes rurales concerne un certain nombre de villages de la commune de Fada N'Gourma relevant de la province du Gourma, dans la région de l'Est.

Le tableau 16 ci-dessous présente de façon précise les villages ciblés par les sous-projets d'aménagement de pistes rurales.

Tableau 16 : Villages concernés par les sous-projets d'aménagement de pistes rurales dans la commune de Fada (PUDTR lot 3 des 202 km)

| Région | Province | Commune | Pistes, villages traversés | Distance (km) | Lot |
|--------|----------|---------------|----------------------------|---------------|-----|
| EST | Gourma | Fada N'Gourma | Komandougou-Komangou | 7 | 3 |
| | Gourma | Fada N'Gourma | Kouaré-Boumkpa | 35, 60 | |

5.4.2. Historique des peuplements

Fada N'Gourma a été fondée par le plus populaire des souverains du royaume du Gurma, Yandabili, qui régna de 1709 à 1736 et fut le 14e successeur de Diaba Lompo, le fondateur du royaume au début du XIIIe siècle. Il avait nommé « Nungu » — ce qui signifie en langue gulmancema « pays des Numba ou Nanumba » — la ville dont il fit sa capitale à la place de Pam, mais, par méconnaissance et mauvaise compréhension de la langue haoussa, les colonisateurs l'appelèrent « Fada ». Fada N'Gourma est appelée « Bengu » par les Mossi et les Yaana, nom qui signifie « terre des Bemba ».

L'histoire du peuplement de la commune urbaine de Fada est étroitement liée à celle du pays Gourmantché. Selon la tradition orale, les gourmantchés actuels de Fada N'gourma seraient venus du Tchad en passant par le fleuve Niger. Gourmantché signifierait en sonraï « les habitants de la rive droite du fleuve ».

5.4.3. Démographie

Les résultats démographiques préliminaires du RGPH 2019, INSD 2020 relativement à la zone d'étude sont présentés dans le tableau 17 ci-dessous :

Tableau 17 : Données démographiques de la zone d'étude

| Population | Totale | Hommes | Femmes | Ménages |
|---------------------------|-------------------|-----------|------------|-----------|
| Burkina Faso | 20 487 979 | 9 894 028 | 10 593 951 | 3 907 094 |
| Région de l'Est | 1 941 505 | 951 523 | 989 982 | 316 757 |
| Province du Gourma | 437 242 | 210 894 | 226 348 | 73 152 |
| Commune de Fada N'Gourma | 187 692 | 91 905 | 95 787 | 34 700 |

Source : Résultats préliminaires du RGPH 2019, INSD BF 2020

Au Burkina Faso, la population résidente est passée de 14 017 262 habitants à 20 487 979 habitants en 2019, soit 9 894 028 d'hommes représentant 48,3% et 10 593 951 femmes représentant 51,7% 2020, ce qui équivaut à un rapport de masculinité de 93 hommes pour 100 femmes.

Ces effectifs correspondent à un taux d'accroissement démographique de 2,9%, en baisse comparativement à la période 1996-2006 qui était de 3,1%. La population totale du pays en 2019 est répartie dans 3 907 094 ménages, avec une densité 75,1 habitants/Km², contre 51,4 habitants/Km² en 2006. La taille moyenne des ménages est estimée à 5,2 personnes/ménage, soit 4,4 personnes/ménage en milieu urbain et 5,6 personnes/ménage en milieu rural, (Résultats préliminaires du Recensement Général de la Population et de l'Habitat, INSD 2019).

Au plan régional, la population de la Région de l'Est est estimée à la même période et selon la même Source à 1 941 505 habitants, soit 951 523 hommes et 989 982 femmes répartis dans 316 757 ménages.

A l'échelle provinciale, la population de la province du Gourma est estimée en 2019 selon la même source et la même période à 437 242 habitants (210 894 hommes et 226 348 femmes) répartis dans 73 152 ménages et celle de la Gnagna à 675 897 habitants (329 255 hommes et 346 642 femmes) répartis dans 112 951 ménages.

En ce qui concerne les communes, la population de la commune de Fada N'Gourma à la même période est de 187 692 habitants (91 905 hommes et 95 787 femmes) répartis dans 34 700 ménages et celle de la commune de Coalla à 86 921 habitants (42 414 hommes et 44 507 femmes) répartis dans 14 632 ménages.

Les résultats du RGPH à l'échelle des villages ne sont pas encore disponibles.

5.4.4. Appartenance socioculturelle et religion

Les Communes de Fada N'Gourma et Coalla comptent diverses ethnies qui vivent en parfaite harmonie. Ce sont l'ethnie autochtone majoritaire, les Gourmantchés, et les autres ethnies telles les Zaoussés, les Yaanas, les Mossé, les Peulhs, les Bissas, les Dioulas, les Yoroubas, les Haoussa, etc.

Les langues parlées dans les villages concernés par les aménagements des pistes rurales sont principalement le gourmacéma, le mooré, le fulfuldé et le français.

La croyance ancestrale des Gourmantchés est l'animisme avec la géomancie comme outil de recherche de solution et de dissuasion.

Avec l'arrivée des religions révélées, suites aux différents mouvements de la population, on rencontre de nos jours plusieurs confessions religieuses. Les plus importantes sont le

christianisme (catholique et protestant) et l'islam. On observe une cohabitation pacifique entre les différentes religions et avec les adeptes des coutumes (animistes).

Comme toute société, les communautés villageoises concernées observent des coutumes. Ainsi la géomancie (technique divinatoire fondée sur l'observation et l'interprétation des signes tracés dans le sable) est une pratique courante et intégrée à la vie. Il existe des jours interdits pour certaines activités. Les interdits participent fortement à la réglementation du comportement dans la vie sociale. En exemple, il existe une interdiction pour certaines familles, relative à la consommation de la viande de certains animaux. Ainsi, il serait interdit aux personnes ayant le patronyme Thiombiano de manger la viande du chien, aux personnes portant le patronyme Ouali de manger la viande de caïman, aux personnes ayant le patronyme Tankoano de manger la viande de tortue, et à ceux portant le patronyme Lompo de manger la viande de lion

5.4.5. Organisation socio-politique

5.4.5.1. Organisation traditionnelle

Le royaume gourmantché traditionnel est divisé en principautés (*diema*), en villages et en quartiers avec au sommet, Fada N'Gourma comme capitale. Le *Numbado* (empereur de Fada N'Gourma) exerce sa suprématie sur les chefs des principautés qu'il intronise. Ces derniers ont en charge l'organisation de la vie des villages, divisés en quartiers puis en concessions. Le chef de principauté administre son territoire avec l'aide des dignitaires nommés à vie.

Le chef de village est assisté dans ses fonctions par des notables. Le village est constitué de plusieurs lignages dont le noyau sociologique est le lignage issu du fondateur. A l'intérieur des quartiers, la majorité des familles est apparentée et se prête une assistance et une solidarité mutuelles lors des décès, des funérailles ou des événements heureux comme les mariages, les naissances et les réjouissances populaires.

De nos jours, même si l'on assiste à un éclatement de la concession ou du quartier (migrations parfois définitives de populations), l'organisation politique traditionnelle reste encore en vigueur et fait plutôt bon ménage avec l'organisation administrative. La tradition demeure forte chez les chefs traditionnels qui détiennent encore une certaine autorité et même certains pouvoirs.

La gouvernance à l'échelle du village s'opère de façon concertée entre la chefferie traditionnelle, les CVD et les conseillers d'où le renforcement de la collaboration entre ces trois acteurs devrait contribuer à améliorer la gouvernance locale au bénéfice de la population.

5.4.5.2. Organisation moderne

L'organisation politico administrative actuelle dans la zone des sous-projets d'aménagement est à l'image de celle qui prévaut dans les autres entités territoriales du Burkina Faso. Le territoire communal coïncide avec celui du département, à la tête duquel est nommé un Préfet qui est le dépositaire du pouvoir de l'Etat et responsable de la circonscription administrative. Il coordonne sous l'autorité du Haut-Commissaire de la province du Séno, les activités des Services Techniques Déconcentrés (STD). Le Haut-commissaire du Séno est le répondant du Gouverneur du Sahel qui, à son tour, est le représentant du Chef de l'Etat au niveau régional. Ses missions sont d'ordre administratif et concernent la représentation de l'autorité de l'Etat dans le département et l'établissement des documents de reconnaissance juridique. Conformément aux dispositions du code général des collectivités territoriales, certaines attributions du Préfet sont progressivement dévolues au Président du Conseil de la collectivité territoriale qu'est le Maire. Il s'agit entre autres de l'état-civil.

L'exercice du pouvoir politique assumé par le nouvel organe est progressivement légitimé sur toute l'étendue des territoires communaux. Chacun des villages dispose de deux (02) ou trois (03) conseillers au sein des conseils municipaux.

Aujourd'hui, ces conseillers constituent les relais de l'administration communale dans leurs localités respectives. En outre, à l'échelle du village, existe le conseil villageois de développement (CVD) qui est une structure de coordination des actions de développement. Considéré comme la locomotive du développement à la base, le CVD est un regroupement de l'ensemble des forces vives du village et est sous la tutelle du Conseil Municipal (CM) qui est l'organe délibérant. A ce titre, le CM définit les grandes orientations en matière de développement communal, discute et adopte le Plan Communal de Développement (PCD) et contrôle son exécution. Le CM règle par ses délibérations, les affaires de la commune et donne son avis sur toutes les questions qui lui sont soumises par l'État.

Quant au Maire, il est l'organe exécutif. A ce titre, il exécute les décisions du CM. Le Maire est l'ordonnateur du budget. Il est à la fois un officier d'état civil et un officier de police judiciaire. Le Maire est assisté de deux adjoints et d'une équipe structurée autour de trois commissions permanentes.

5.4.6. Analyse du genre dans la zone du sous-projet

Dans la zone du sous-projet, la femme est exclue du système d'héritage et a difficilement accès à la terre au même titre que l'homme. Toutefois, elle peut bénéficier d'une portion de terre sur une partie du champ familial, où elle produit du gombo, de l'oseille, du haricot, de l'arachide...dont une partie est vendue pour assurer certaines dépenses (produits de première nécessité, santé, scolarité des enfants...) et l'autre partie à la consommation familiale. En outre, tant qu'elle est veuve avec des enfants, elle peut continuer à exploiter le champ familial et continuer à bénéficier de la solidarité des autres membres de la communauté, liée aux travaux champêtres (labours, semis, entretien, récolte). Mais de plus en plus, les groupements de femmes peuvent emprunter des terres au nom de leurs groupements auprès des chefs de terre ou des chefs de lignage afin de produire du soja, du sésame, de l'oseille, de l'arachide, etc.

5.4.7. Secteurs sociaux

5.4.7.1. Éducation

Le Burkina Faso a engagé depuis le 1^{er} octobre 2013, le transfert de l'éducation préscolaire et de l'enseignement post-primaire (premier cycle du secondaire) au Ministère de l'Éducation Nationale et de l'Alphabétisation à travers la réforme du système éducatif afin d'assurer un enseignement de base obligatoire et gratuit à tous les enfants de 3 à 16 ans. L'ambition des autorités politiques est de rendre le système éducatif cohérent, plus fonctionnel et plus adapté aux besoins de développement socioéconomique et culturel du Burkina Faso. Avec ce nouveau système, l'éducation de base comprend désormais le préscolaire, le primaire et le post-primaire qui forment un cycle unique appelé continuum d'une durée de treize ans au sein d'un Complexe Intégré d'Éducation de Base.

Le préscolaire

L'éducation préscolaire est une étape du système éducatif national permettant d'assurer un encadrement et un épanouissement préparatoire à la réussite scolaire. Bien qu'elle ne soit obligatoire, elle représente un maillon important du système éducatif. L'éducation préscolaire concerne les enfants de 3 à 6 ans et constitue un cycle de 3 ans (petite section, moyenne section, grande section). La préscolarisation n'est pas obligatoire, elle est dispensée dans différents types d'établissement : école publique, école privée ou structure communautaire (de type bissongos). En outre, la préscolarisation permet à l'enfant de développer des

compétences sociales, des compétences en langage, des fonctions exécutives, l'autorégulation émotionnelle, l'autorégulation dans l'apprentissage.

Selon l'Annuaire Statistique de l'Education préscolaire (novembre 2019-2020), le taux de préscolarisation au Burkina Faso est de 6%, taux très faible selon les spécialistes de l'encadrement de la petite enfance au Burkina.

La situation au niveau de la région de l'Est générale et des différentes provinces concernées par les sous-projets est présentée dans le tableau 18 ci-dessous :

Tableau 18 : Situation du préscolaire au niveau de la région et des provinces d'appartenance au sous-projet

| Région/Province | Sexe | Population pré scolarisable en 2019 | Population pré scolarisée en 2020 | Taux de préscolarisation En % |
|-----------------------|--------------|---|---|-------------------------------------|
| Région l'Est | Filles | 98 807 | 1 655 | 1,7 |
| | Garçons | 104 331 | 1 559 | 1,5 |
| | Total | 203 138 | 3 214 | 1,6 |
| Province du Gourma | Filles | 24 608 | 900 | 3,7 |
| | Garçons | 25 984 | 940 | 3,6 |
| | Total | 50 592 | 1 840 | 3,6 |

Source : Annuaire Statistique du préscolaire 2019-2020, novembre 2020

Les statistiques montrent que, que ce soit au niveau de la région de l'Est ou au niveau des provinces du Gourma et de la Gnagna, le taux de préscolarisation demeure très faible par rapport à la population pré scolarisable, dont le taux est également faible.

En ce qui concerne les structures d'encadrement de la petite enfance, on comptait en 2019 dans la région de l'Est un total de 37 structures soit 11 publiques, 19 privées et 7 communautaires. Par rapport au nombre d'auditeurs confondus dans les trois sections (petite, moyenne et grande), on note au niveau Régional 3 214 auditeurs dont 1 824 pour le Gourma et 524 pour la Gnagna.

Le primaire

Les données statistiques issues des 43 communes du pays cumulées au niveau de la région de l'Est et des provinces du Gourma et de la Gnagna concernées par les différents sous-projets d'aménagement des pistes rurales sont consignées dans le tableau 19 qui suit :

Tableau 19 : Répartition des données de l'école primaire de 43 communes prioritaires du pays

| Entité | Nombre d'écoles | Nombre de classes | Nombre de maîtres chargés de cours | Nombre d'élèves | Ratio élèves/maîtres |
|-----------------------|--------------------|----------------------|---|--------------------|-------------------------|
| National | 1 212 | 4 532 | 4 432 | 165 528 | 37,30 |
| Région de l'Est | 576 | 2 107 | 2 082 | 80 799 | 38,80 |
| Province du Gourma | 118 | 331 | 328 | 13 884 | 42,30 |
| Province de la Gnagna | 342 | 1 293 | 1 275 | 51 824 | 40,60 |

Source : Annuaire Statistique du primaire 2019 INSD BF 2020

Selon l'annuaire statistique du primaire du Ministère de l'Education Nationale, de l'Alphabétisation et de la Promotion des Langues Nationales (MENAPLN) des données des 43 communes prioritaires, le taux brut d'admission en 2018-2019 dans le Gourma au cours

préparatoire première année (CP1) est de 72,3%, c'est-à-dire 72,9% pour les filles et 71,6% pour les garçons.

Pour le taux d'achèvement du cycle primaire on note, selon les mêmes Sources et périodes 48,9% pour le Gourma, 37,4% pour la région de l'Est et 61,7% pour le niveau national.

Le post primaire et le secondaire

La situation du post primaire et du secondaire (élèves de 12 à 18 ans) dans la région de l'Est, ainsi que dans la province du Gourma au cours de l'année scolaire 2019-2020) est présentée dans le tableau 20 suivant :

Tableau 20 : Situation du post primaire et secondaire (12 à 18 ans) au niveau régional et provincial en 2019-2020)

| Région/Province | Sexe | Population scolarisable | Population scolarisée | Taux de scolarisation En % |
|--------------------|--------------|-------------------------|-----------------------|----------------------------|
| Région de l'Est | Filles | 148 533 | 39 551 | 26,6 |
| | Garçons | 158 889 | 43 482 | 27,4 |
| | Total | 307 442 | 83 033 | 27,0 |
| Province du Gourma | Filles | 37 000 | 15 669 | 42,3 |
| | Garçons | 39 572 | 15 823 | 40 |
| | Total | 76 572 | 31 492 | 41,1 |

Source : Annuaire statique de l'enseignement post primaire 2019-2020

Au niveau de la province du Gourma, sur une population scolarisable au post primaire et au secondaire (12 à 18 ans) égale à 76 572, seulement 31 492 le sont effectivement, ce qui représente un taux brut de scolarisation de 41,1%, soit 42,3% pour les filles et 40% pour les garçons.

Ces statistiques montrent que le taux de scolarisation dans le Gourma est plus fort que celui régional et national.

On constate selon la même Source que le taux d'achèvement des filles est particulièrement faible dans le Gourma (44,9% pour le premier cycle et 15,3% pour le second cycle contre respectivement 28,6% et 7,5% pour la Région de l'Est). Cette situation mérite une attention particulière, quand on perçoit la réalité des pesanteurs socioculturelles (grossesses précoces et non désirées, mariages précoces) et l'insuffisance de moyens financiers pour la prise en charge scolaire sur le système éducatif.

L'éducation non formelle

Le Burkina Faso est l'un des pays les moins alphabétisés au monde avec plus de 75% d'analphabètes parmi les adultes, soit 78,2% d'hommes et 84,8% de femmes. En milieu rural, le taux d'alphabétisation est souvent inférieur à 10 % (13 % pour les hommes et 7 % pour les femmes), (UNICEF). En rappel, l'alphabétisation non formelle comporte une formation initiale (FI) étalée sur deux ans et une formation complémentaire (FC), de courte durée. En effet, la formation de la première année dure 10 semaines environ, avec un minimum de 50 jours de cours. La deuxième année de formation quant à elle, dure au minimum 30 jours. Les cours ont généralement lieu pendant la saison sèche, par exemple de janvier à mars, en vue d'une meilleure participation des apprenants aux sessions d'alphabétisation. En plus de la formation à la lecture, à l'écriture ou au calcul, ont lieu des causeries/réflexions sur des thèmes qui intéressent les communautés tels que l'élevage, la lutte pour la conservation de la fertilité des terres.

Sur l'ensemble des communes de la région de l'Est, un opérateur soutient les opérations d'alphabétisation aux côtés des structures de l'Etat, chargés de l'alphabétisation. Il s'agit de l'Association Tin Tua qui, annuellement ouvre et anime le fonctionnement de centres d'alphabétisation pour l'alphabétisation initiale (AI) et 25 centres pour la formation complémentaire de base (FCB). Selon l'Annuaire statistique de 2019, le taux d'alphabétisation des 15 ans et plus pour la Région de l'Est est de 29,40% et pour l'ensemble du pays 39,30%. Dans tous les villages des communes il existe un centre Alpha mais sous paillote. Malgré ces efforts soutenus, l'alphabétisation reste encore faible dans les communes à l'image de la province et de la région. Les principales langues d'alphabétisation dans les centres sont : le gourmantchéma, le mooré, le fulfuldé. Le manque ou l'insuffisance d'encadreurs et la qualité des infrastructures sont les difficultés majeures du domaine.

5.4.7.2. Santé

Au Burkina Faso, le système de santé se présente sous la forme d'une pyramide organisée en trois niveaux, qui assurent des soins de santé primaires, secondaires et tertiaires.

Le premier niveau de la pyramide est constitué par les districts sanitaires et comprend deux échelons :

- Le premier échelon de soins est le Centre de Santé et de Promotion Sociale (CSPS). Le CSPS est la structure de base du système de santé au sein de laquelle est assuré le Paquet Minimum d'Activités (PMA) défini par le Ministère de la santé. Le nombre total de CSPS est passé de 1352 en 2008 à 2041 en 2020. Le ratio habitants par CSPS est de 10 524.
- Le deuxième échelon de soins du district sanitaire est le Centre Médical avec Antenne Chirurgicale (CMA), on en comptait 44 en 2008. Ce nombre est passé à 46 en 2020. Le CMA sert de référence pour les formations sanitaires du district, car c'est à ce niveau du système qu'est délivré le Paquet Complémentaire d'Activités (PCA).

Le deuxième niveau est représenté par les Centres Hospitaliers Régionaux (CHR) au nombre de neuf (9) en 2021. Ils servent de référence et de recours aux CMA.

Le troisième niveau est constitué par les Centres Hospitaliers Universitaires (CHU) au nombre de six (6) dont CHU-YO, CHUP-CDG, CHU de Tengandogo, CHU de Bogodogo, CHU régional de Ouahigouya et le CHU-SS à Bobo-Dioulasso qui représentent le niveau de référence le plus élevé pour les soins spécialisés. Il sert également de cadre de formation des différentes catégories de personnels et de recherche.

Dans la zone spécifique du sous-projet, on compte en 2020 dans le District Sanitaire de Fada N'Gourma au total 62 infrastructures sanitaires soit 1 CHR, 2 CM, 50 CSPS, 9 infirmeries privées et dans le District Sanitaire de Bogandé 30 infrastructures sanitaires soit 1 CMA, 1 CM, 27 CSPS et 1 infirmerie privée. La Région de l'Est enregistre au total 180 formations sanitaires sur un ensemble de 2 480 infrastructures sanitaires au Burkina Faso.

Parmi les principaux motifs de consultations, on relève le paludisme avec 3 244 cas masculins et 9 288 cas féminins dans le District Sanitaire de Fada N'Gourma, 3 775 cas masculins et 16 433 cas féminins dans le District Sanitaire de Bogandé. On enregistre pour l'ensemble de la Région de l'Est respectivement 19 714 cas masculins et 106 480 cas féminins de paludisme. On compte également les infections respiratoires aiguës, les morsures de serpent, l'anémie sévère, les diarrhées sanguinolentes, les ulcères de l'estomac, l'hypertension artérielle, la fièvre typhoïde, les intoxications artérielles...

En matière de VIH, le taux de prévalence au Burkina Faso est passé de 7% en 1997 à 0,7% en 2019 grâce aux efforts conjugués de l'Etat à travers le Secrétariat Permanent du Conseil National de Lutte contre le Sida et les Infections Sexuellement Transmissibles (SP-CNLS/IST),

les partenaires techniques et financiers et les associations de lutte contre le VIH. En 2015, on comptait au Burkina selon le rapport ONUSIDA 2019, un total de 95 000 PvVIH dont 88 000 adultes et 7 700 enfants. Le nombre de décès à la même période était de 3 600 et le nombre d'enfants orphelins du fait du Sida à 71 000. En 2019, le nombre de PvVIH est passé à 100 000 dont 92 000 adultes et 9 800 enfants. Le nombre de décès à la même période est de 3 000 et le nombre d'enfants orphelins de 100 000.

En ce qui concerne la file active, selon l'annuaire statistique de la santé 2020, on compte un total de 2 135 personnes vivant avec le VIH IST Sida soit 0,3% de taux de prévalence dans le district sanitaire de Fada N'Gourma et 1 935 personnes soit 0,1% de taux de prévalence dans le district sanitaire de Bogandé.

5.4.7.3. Eau et assainissement

Selon les normes établies au Burkina Faso en matière d'accessibilité à l'eau potable, les populations devraient parcourir au plus 500 mètres pour accéder à un point d'eau moderne. Cependant, selon les Enquêtes annuelles des ménages de l'Annuaire statistique de 2019, on estimait à 82,3% le taux d'accès à l'eau potable en 30 mn au niveau de la Région de l'Est, et à 88% le taux d'accès à l'échelle nationale.

Le tableau 21 suivant présente la situation au niveau de la province du Gourma.

Tableau 21 : Situation des ouvrages hydrauliques dans les provinces et concernées par les études

| Provinces/Communes | Nombre de Points d'Eau Modernes (PME) |
|--------------------|---------------------------------------|
| Province du Gourma | 1 973 |

Source : Tableau de bord de la Région de l'Est, INSD 2014

On remarquera qu'à tous les niveaux, certains ouvrages hydrauliques notamment les points d'eau modernes (PEM) sont non fonctionnels, toute chose qui amène de nombreux ménages à parcourir plus d'un kilomètre, voire 3, pour chercher de l'eau potable (enquêtes socioéconomiques, SOCREGE, février 2022).

Au Burkina Faso, l'utilisation de la nature comme principal lieu d'aisance est une pratique répandue surtout en milieu rural. Selon les Enquêtes annuelles de vie des ménages dans l'Annuaire statistique de 2019, la nature comme lieu d'aisance représente 83,7% et les latrines ordinaires 11,6% au niveau de la région de l'Est.

En matière de gestion des ordures, le dispositif en œuvre est que la quasi-totalité des ménages dans la zone des sous-projets stockent les ordures soit des fosses fumières aménagées, ou encore aux abords des concessions sous forme d'immondices, pour ensuite les utiliser comme fertilisants dans les champs agricoles.

Enfin, en matière d'évacuation des eaux usées, plus de 90 % des ménages de la région de l'Est et 91,5% des ménages au Burkina, évacuent les eaux usées par épandage dans la rue. En revanche, une faible proportion de la population surtout urbaine, utilise des puisards pour évacuer les eaux usées.

5.4.7.4. Occupation des terres

L'espace dans la commune est organisé en fonction des différentes activités de production. L'organisation actuelle de l'espace est construite autour des activités agro-sylvo-pastorales, des zones d'habitation et des espaces de conservation. Cependant, l'absence d'une organisation concertée des différents acteurs des activités de production, laisse présager qu'il n'y a pas de

zones à vocation, selon les types d'activités dans la commune. Au cours des échanges avec la population, il est ressorti que la pression foncière est une réalité que vivent les producteurs. L'occupation des sols s'est faite de manière évolutive dans le temps et dans l'espace. En effet, en 1992, l'occupation du sol de la commune était dominée par les espaces végétatifs et forestiers (68%) et les cultures pluviales (29%). A partir de 2002 on a constaté une évolution des espaces agricoles (33%) et une diminution des surfaces végétatives (66%).

5.4.8. Activités socioéconomiques

5.4.8.1. Agriculture

La Région de l'Est abrite d'énormes potentialités économiques et l'agriculture domine l'économie de cette région. En effet, c'est l'agriculture qui contribue le plus au PIB de la région avec un apport considérable. Les principales céréales cultivées sont : le sorgho, le mil, le maïs, le sésame, le riz et le voandzou...Aux produits vivriers, s'ajoute la culture du coton. En effet, la zone fait partie de la région cotonnière du pays. Selon l'Annuaire des statistiques agricoles 2019, on estimait en 2019 la production céréalière au niveau régional à 499 812,6 tonnes, celles de la province du Gourma à 106 30 511 tonnes et de la Gnagna à 145 175 tonnes.

Le tableau 22 suivant présente les productions des principales spéculations au niveau de la région de l'Est de 2017 à 2019.

Tableau 22 : Evolution de la production des principales spéculations de la région de l'Est (2017-2018-2019)

| Cultures calorifiques | Production 2017 (Tonnes) | Production 2018 (Tonnes) | Production 2019 (Tonnes) |
|---|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Mil | 47 269 | 91 896 | 79 111 |
| Sorgho blanc | 145 921 | 209 790 | 239 145 |
| Maïs | 82 216 | 97 062 | 90 743 |
| Riz | 40 460 | 43 429 | 43 629 |
| Niébé | 37 571 | 57 615 | 55 822 |
| Soja | 4 805 | 7 178 | 12 123 |
| Voandzou | 685 | 2 960 | 2 212 |
| Arachide | 28 404 | 39 146 | 47 963 |
| Coton | 58 719 | 50 159 | 41 671 |
| Sésame | 43 725 | 61 408 | 96 651 |
| Taux de couverture des besoins céréaliers Région de l'Est | 84% | 112% | 115% |
| Taux de couverture des besoins céréaliers Burkina Faso | 88% | 109% | 100% |

Source : Annuaire des Statistique Agricoles, INSD, octobre 2020

A voir les statistiques, on se rend compte que la production céréalière de 2018 à 2020 varie en dents de scie, mais n'empêche que cette partie du pays n'enregistre très souvent que des excédents céréaliers. En effet, les besoins céréaliers sont couverts à 84% en 2017, 112% en 2018 et 115% en 2019, comparativement à ceux au niveau national, c'est-à-dire 88%, 109% et 100% pour les mêmes périodes ci-dessus citées.

En matière d'équipements, relevons que la proportion des ménages agricoles à l'échelle nationale possédant au moins un animal de traction (bovin, asin, équin, camelin) est en croissance fulgurante sur la période 2011-2019 en passant de 66% en 2011 à 75% en 2019. Cependant cette tendance va connaître une baisse en 2020. L'élan d'équipement des ménages a donc été freiné en 2020, particulièrement dans les régions en proie à l'insécurité en raison éventuelle de la perte ou le déstockage forcé du cheptel dans ces zones. Par exemple, selon le PCD de la commune de Fada N'Gourma de mai 2017, 1 seul ménage sur 1 possède une charrette ou une charrue même.

Par ailleurs, les ménages agricoles au Burkina font de plus en plus usage des produits phytosanitaires, notamment les herbicides et les pesticides et pour conséquence, plus de la moitié des terres agricoles ont été traitées aux herbicides en 2020. En outre, les producteurs ont abandonné les bonnes pratiques agricoles entre 2014 et 2018 selon le ministère de l'agriculture.

5.4.8.2. Production maraichère

En matière de production maraichère dans la zone du sous-projet, on rencontre des sites de production autour des barrages et des puits à grands diamètres. En termes de spéculations, on rencontre des légumes (tomates, oignons, choux, concombre, courgette, aubergine ...), des tubercules (patates) et des céréales, surtout le maïs.

On rencontre d'autres types de production dans la zone d'étude dont les plus importantes sont le voandzou et le niébé qui est plus dominante. Il bénéficie d'une attention particulière des paysans car il est une Source de revenu non négligeable pour beaucoup de ménages et permet généralement de payer les frais de scolarité des enfants.

A la faveur des réformes économiques et institutionnelles entreprises au Burkina depuis les années 1990, une nouvelle dynamique anime le monde rural avec la création d'organisations paysannes de base. Par exemple, il existe 74 groupements dans les registres de la ZAT de Fada N'Gourma reconnus suivant la loi 14-99/AN du 15 Avril 1999 et la loi 064 modifiée en 2015 portant règlementation des sociétés coopératives et groupements du Burkina Faso. OP, 19 sont des OP féminines, 12 sont des OP masculines et 43 sont mixtes.

5.4.8.3. Élevage

L'élevage constitue, après l'agriculture, la seconde occupation des populations du Burkina d'une manière générale et de la zone du sous-projet en particulier et demeure une activité très importante pour les ménages et pour le pays, en ce sens où il contribue pour plus de 18% à la formation du Produit Intérieur Brut (PIB). L'élevage est la 2^{ème} source de recettes d'exportation après le coton.

Le dernier recensement au Burkina sur les effectifs du cheptel est celui de la 2^{ème} Enquête Nationale sur les Effectifs du Cheptel (ENEC II) du Ministère des Ressources Animales, janvier 2004. Ce rapport indiquait qu'en 1996, on comptait une population totale de 10 312 609 habitants répartis dans 1 635 255 ménages où on recensait 502 495 éleveurs.

Avec les efforts conjugués de l'Etat burkinabè et de ses partenaires techniques et financiers, le secteur de l'élevage occupe une place très importante pour le pays et les populations rurales. En 2018, le cheptel au niveau de la région de l'Est est composé de 9 840 bovins, 10 442 ovins, 15 635 caprins, 2 539 porcins et 47 519 volailles, selon l'Annuaire Elevage des statistiques 2018.

Le système d'élevage pratiqué dans la zone du sous-projet est de type extensif et on constate que les effectifs des espèces augmentent de façon significative d'une année à une autre. A ce niveau, les ménages enquêtés (enquêtes socioéconomiques, SOCREGE, février 2022) sont unanimes sur le fait que la vente des produits de l'élevage contribue à résoudre des besoins

pressent d'argent, leur permettant de prendre ainsi en charge les dépenses en santé, en scolarité, nourriture, vêtements lors des fêtes...

En outre, dans la zone des sous-projets, la volaille est la plus vendue en termes d'effectifs et selon la même période et la même Source

En plus des barrages, on recense aussi des boulis et des mares qui sont des ouvrages qui bénéficient aux éleveurs, surtout aux éleveurs professionnels.

5.4.8.4. Pêche

Le secteur de la pêche au niveau national est rattaché depuis un certain temps au ministère en charge des ressources animales et halieutiques. La pêche n'est pas développée dans la zone des sous-projets. Seul le barrage de Bougri fait l'objet de pêche avec les *tilapias* et les *silures*. Le volume de captures, destiné à la consommation familiale n'est pas disponible. On dénombre deux organisations en la matière dans la zone de Fada N'Gourma.

5.4.8.5. Apiculture

La production de miel est assurée par des apiculteurs indépendants ou regroupés en coopérative. Les techniques de production sont rudimentaires pour la plupart de ceux qui évoluent de façon isolée. Les coopératives, mieux organisées, exportent leur production vers le Niger.

5.4.8.6. Exploitation et dégradation des ressources forestières

On note l'existence du jardin botanique Bantia d'une superficie de 15 ha initié par un particulier depuis avril 2001 et dans lequel de nombreuses activités sont menées telles que l'exploitation et la valorisation des produits forestiers ligneux et non ligneux (le bois, l'andropogon, les graines de néré, les graines d'acacia nilotica, les noix de cajou, le miel, les œufs de caille, etc.). Lors des animations dans les grappes, il est également ressorti que le couvert végétal se dégrade de plus en plus. Ce qui confirme les observations faites à partir des cartes d'occupation des sols de 1992 et de 2002. En effet, les populations disent constater d'importants changements dans la physionomie du couvert végétal. Ainsi, elles constatent la baisse de la densité de la végétation, la disparition de certaines espèces telles que *Parkia Biglobosa* (néré), *Vitellaria paradoxa* (karité), *Adansonia digitata* (baobab), de certains animaux sauvages, l'assèchement rapide des cours d'eau, etc. Selon la population, la baisse du couvert végétal est la résultante de plusieurs facteurs dont les plus importants sont les suivants :

- le déficit pluviométrique dont souffre la zone depuis des décennies avec des cas souvent chroniques, occasionnant ainsi des poches de sécheresse, est l'une des causes fondamentales de la détérioration du faciès végétal ;
- le facteur anthropique, à travers le système de production inadapté et les activités de cueillette provoque et accélère cette dégradation. Ainsi, dans cette zone agropastorale, la divagation des animaux due en grande partie à l'obstruction des pistes de bétail, certaines pratiques comme l'ébranchage et l'élagage des arbres par les éleveurs, ont contribué à la détérioration de la strate ligneuse et herbacée. Cela explique sans doute en partie, le fait que la dégradation soit particulièrement marquée au niveau des aires pastorales et des lieux d'abreuvement.

D'autres facteurs de dégradation et non des moindres, sont l'augmentation des superficies emblavées et la part non négligeable de la coupe abusive de certains arbres

Du reste pour la pression humaine, il ressort de la littérature que le prélèvement incontrôlé des ressources fauniques, la production de bois et d'autres produits forestiers au cours de l'année 2012 a été estimée à plus de sept millions (7 000 000) de FCFA, comme indiqué dans le tableau 22 qui suit.

Tableau 23 : Estimation des prélèvements des ressources forestières en 2012

| Rubriques | Quantité | Montant encaissé (FCFA) |
|-----------------------|----------|-------------------------|
| Stères (bois) | 14 626 | 6 535 000 |
| Perches (unité) | 243 | 24 300 |
| Quintaux (charbon) | - | 422 800 |
| Chasse (permis) | - | 149 000 |
| Défriche | - | 78 000 |
| Total encaissé | - | 7 209 100 |

Source : Commune de Fada N’Gourma, 2013

5.4.8.7. L’emploi

Le taux d’occupation est la proportion de la population en âge de travailler disposant d’emploi. Il renseigne donc sur la capacité de l’économie burkinabè à créer des emplois. Le taux d’occupation au Burkina Faso en 2019 est de 42, 9%. Le taux d’occupation en milieu urbain (43,5%) n’est pas très différent de celui du milieu rural (42,7%). Le taux d’occupation le plus faible est observé dans la région du Sahel (22,8%) et le plus élevé dans la région du Sud-Ouest (53,2%). C’est uniquement dans les régions du Sud-Ouest, des Cascades et de la Boucle du Mouhoun que ce taux atteint les 50%. L’analyse par sexe révèle que d’une manière générale, le taux d’occupation est plus élevé chez les hommes (51,8%) que chez les femmes (35,2). Quant au taux de chômage, c’est-à-dire la main d’œuvre qui n’est pas pourvue d’emploi, il est deux fois plus élevé en milieu urbain (10%) qu’en milieu rural (5,1%).

Plus particulièrement dans la région de l’Est, le taux de la population dans l’emploi est de 41,3%, taux en deçà du taux à l’échelle nationale qui est de 42,9%. Les travailleurs de la région sont majoritairement des agriculteurs, des ouvriers qualifiés de l’agriculture, de la sylviculture, de la pêche...et parmi les individus qui ont un emploi, plus d’un individu sur deux travaille à son propre compte (indépendants). Les autres travailleurs de l’administration, les travailleurs des services directs, commerçants, artisans, directeurs, gérants, conducteurs, militaires, sont faiblement représentés.

Quant au taux de chômage dans la région de l’Est, il est 5,7%, comparativement au taux de chômage à l’échelle nationale qui est de 7,1%. En ce qui concerne la population hors main d’œuvre, c’est-à-dire inactive (15 ans et plus), elle est de 56,2%.

5.4.9. Secteurs de soutien à la production

5.4.9.1.1. Commerce

Le commerce des produits agricoles, d’élevage sont des activités très importantes pour les populations de la Région de l’Est, à l’échelle du pays et pour certains pays de la sous-région (Benin, Niger, Togo...).

La zone des sous-projets accueille plusieurs marchés d’envergure régionale qui animent le commerce. Les principaux sont : le grand marché de Fada, les marchés de Natiaboani, Namoungou, Tanwalbougou et Nagré réputés pour les céréales et les marchés de bétail de Fada et Tanwalbougou.

L’activité commerciale s’est renforcée dans la commune ces dernières années du fait de la réalisation d’importantes infrastructures marchandes, en l’occurrence le marché de bétail de Fada (construit par la Coopération Suisse depuis 2006) situé au secteur 11, et qui a une envergure sous régionale.

Le commerce est surtout pratiqué comme activité secondaire dans la zone et l'activité commerciale s'intensifie au cours de la saison sèche. Le commerce de bétail occupe une place importante dans l'activité commerciale à l'échelle de la région.

5.4.9.1.2. Réseau routier et transport

Un important réseau routier classé traverse la zone de Fada N'Gourma, d'Est en Ouest et du Nord au sud. Ce réseau long de 179,1 km se compose de :

- routes bitumées que sont :
 - la nationale 4 qui rallie Ouagadougou-Fada à la frontière du Niger ;
 - la nationale 18 qui joint Ouagadougou-Fada-Pama.
- et de pistes aménagées qui facilitent l'accès des provinces de la Gnagna, de la Komandjari, du Koulpélogo au chef-lieu de la région qui est Fada N'Gourma.

Les axes bitumés sont des routes transnationales qui ouvrent la commune de Fada, sa région d'appartenance et tout le pays entier aux pays voisins comme le Niger, le Bénin et le Togo. Cependant, depuis la crise ivoirienne de 2011, le trafic vers les ports togolais et béninois se sont développés au détriment de la Côte D'ivoire. Ce trafic démultiplié et les surcharges ont engendré une dégradation accélérée des principales routes. Depuis quelques années, les routes bitumées sont difficilement praticables dont Fada-Kantchari dont le lancement est fait, mais sa réalisation traîne.

Le présent sous-projet a pour objectif de renforcer les capacités des infrastructures routières de la région de l'Est.

Quant au transport, il est tributaire du réseau routier. C'est une activité importante dans la zone des sous-projets au regard de sa situation géographique. Ainsi, le transport concerne aussi bien le transport des personnes que celui des marchandises. Il facilite les échanges au niveau régional, national et international.

En matière d'accès à la commune le transport à Fada est assuré par plusieurs compagnies à savoir :

- la compagnie de Transport Sana Rasmané et Frères (TSR), la Compagnie RAKIETA, la Société de Transport Aoréma et Frères (STAF),

Hormis ces compagnies qui disposent de leurs gares dans la ville de Fada, les compagnies en provenance de Niamey transitent par la ville pour Ouagadougou

5.4.9.1.3. Communication et télécommunication

Dans la région de l'Est, on compte d'énormes mass médias et l'internet.

En matière de télécommunication, les trois opérateurs de téléphonie mobile sont en expansion dans la région, à savoir Orange, Moov Africa, Télécel Faso, sans oublier le téléphone fixe qui est de nos jours plus utilisé par les services administratifs.

5.4.9.1.4. Tourisme et hôtellerie

La zone des sous-projets dispose d'au moins 8 sites touristiques à conserver, protéger, promouvoir et valoriser. Une meilleure structuration du secteur permettra d'accroître ce nombre et de faire profiter des retombées aux municipalités.

En matière d'accueil et de restauration, la seule commune de Fada N'Gourma dispose de 4 hôtels, de 19 auberges, des sites d'hébergement. En outre, on note 28 grands restaurants dont 08 ont le statut de restaurant de tourisme.

5.4.10. Patrimoine culturel

Les activités culturelles dans les zones d'intervention du sous-projet concernent les activités de fin d'année scolaire dans les lycées et collèges, les activités périodiques des manches

éliminatoires de la semaine nationale de la culture, les activités annuelles relatives aux cérémonies coutumières, aux retrouvailles des communautés.

La zone des sous-projets dispose d'au moins 8 sites touristiques à conserver, protéger, promouvoir et valoriser. Une meilleure structuration du secteur permettra d'accroître ce nombre et de faire profiter des retombées aux municipalités.

En matière d'accueil et de restauration, la seule commune de Fada N'Gourma dispose de 4 hôtels, de 19 auberges, des sites d'hébergement. En outre, on note 28 grands restaurants dont 08 ont le statut de restaurant de tourisme.

5.4.11. Situation des VBG dans la zone d'étude

La Violence Basée sur le Genre (VBG) est un terme générique désignant un acte préjudiciable perpétré contre la volonté d'une personne et se fondant sur les différences sociales (c.-à-d. le genre) entre les hommes et les femmes. La VBG enfreint les droits à la vie, à la liberté et à la sécurité d'une personne.

A l'instar de nombreux pays africains, les Violences Basées sur le Genre (VBG) sont un fléau au Burkina Faso. Ainsi, de la ratification des textes internationaux de promotion et de protection des Droits Humains, à l'adoption d'une loi spécifique (la Loi 061-2015/CNT portant sur la prévention, répression et réparation des violences à l'égard des femmes et des filles et prise en charge des victimes), le Burkina Faso s'est engagé à lutter contre les VBG.

L'élaboration du premier Plan d'Action National pour la mise en œuvre de la Résolution 1325 du Conseil de Sécurité des Nations Unies reflète également une avancée. Sur le plan politique une loi sur le quota genre a été adoptée. Ainsi, dans le cadre de l'action humanitaire, parmi les efforts consentis pour la prospérité des communautés, un meilleur renforcement de la paix, la sécurité et la stabilité du pays, en collaboration avec les structures étatiques indiquées, plusieurs institutions internationales, des Organisations Non Gouvernementales et des Organisations de la Société Civile œuvrent à consolider, coordonner et améliorer les activités de prévention et de réponse aux VBG, y compris la promotion de la perspective du genre dans le contrôle des armes légères et de petit calibre.

Depuis 2015, le Burkina Faso a subi de nombreuses attaques terroristes. Elles ont engendré le déplacement de plus d'un million de personnes. Cette situation a entraîné une dégradation sans précédent de la vie des communautés avec des conséquences effroyables sur l'Etat de droit, l'humanitaire, le système sanitaire et éducatif. A cette tourmente de la crise sécuritaire, s'ajoutent les effets négatifs des changements climatiques et récemment de la Covid-19. Tous ces facteurs ont conduit à l'escalade de la violence basée sur le genre.

Selon une étude exploratoire sur la prévention et l'élimination des violences basées sur le genre au Burkina Faso, les formes de violences sont perpétrées envers les femmes mariées, les jeunes filles, les hommes et les jeunes garçons avec une ampleur plus importante chez les femmes. Ces violences se manifestent autant dans les ménages, qu'en situation d'activité professionnelle, en milieu rural et en milieu urbain.

On distingue : les violences sociales et domestiques, les violences politiques, les violences socio-économiques. Les différents types de violences peuvent être imbriqués et interdépendants.

Avec l'action concertée des acteurs étatiques et non étatiques, des voix s'élèvent de plus en plus contre les violences faites aux femmes qui sont jugées inacceptables. D'importantes mesures sont prises et mises en œuvre au plan juridique, social, politique et économique pour garantir la protection des femmes et des filles contre les violences et assurer la promotion ainsi que la protection de leurs droits. S'agissant d'une problématique qui exige des changements de mentalités, la lutte est de longue haleine.

En ce qui concerne la prise en charge des victimes des VBG dans le cadre du présent sous-projet, les acteurs du domaine ont recommandé de manière forte, le référencement, la prise en charge psychosociale, la réinsertion sociale, la dénonciation dans les structures techniques comme les services en charge de l'action sociale, les associations et autres services, enfin le signalement à l'anonymat aux numéros verts suivants : le 16 , le 17 ou le 80 00 12 87. Selon eux en effet, les entreprises en charge des travaux d'aménagement des pistes rurales devraient également être sensibilisées à toutes ces problématiques, de même que les populations des villages concernés par les travaux d'aménagements, en particulier les parents, les mères surtout, les femmes et les jeunes filles. A cet effet, les services en charge de l'action sociale, les radios communautaires, les coutumiers, les leaders religieux, les griots, les organisations de la société civile (OSC) pourraient chacun/chacune jouer leur partition.

C'est dans cet élan qu'en profitant des opérations de distribution des vivres aux PDI, SOCREGE a proposé aux agents chargés de l'action sociale dans la zone de Fada N'Gourma d'initier des séances d'animation sur les VBG au profit des femmes riveraines aux tronçons Kouaré-Boumkpa et Komandougou-Komangou. Une séance de sensibilisation a bien été tenue le 23 février 2022 dans les villages de Kouaré et Boumkpa et le 24 février 2022 à Komangou. (voir photos ci-dessous). Toutefois, les détails sur les services VBG sont développés dans le Protocole de référencement validé par la Banque.

Le tableau 24 ci-dessous présente quelques services de VBG présents dans le Gourma. Toutefois, les détails sur les services de VBG sont développés dans le Protocole de référencement validé par la Banque.

Tableau 24 : Services VBG de l'Est

| Acteurs | Responsabilités | Méthode de Prévention |
|---------|--|---|
| MBDHP | <ul style="list-style-type: none"> • Référencement des survivants-es • Soutien juridique • Dénonciation | <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisation des populations • Formation des acteurs |
| OCADES | <ul style="list-style-type: none"> • Réception et enregistrement des plaintes • Référencement des survivants-es d'EAS/HS/VCE/VBG liés au PUDTR • Soutien juridique • Prise en charge psychosociale • Dénonciation de cas de VBG | <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisation des populations riveraines aux chantiers et des ouvriers des entreprises • Animation des espaces sûrs • Formation des acteurs |
| Tin Tua | <ul style="list-style-type: none"> • Identification/ référencement des survivants-es de VBG • Dénonciation • Réception et enregistrement des plaintes | <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisation des populations • Animation des espaces sûrs • Formation des acteurs • Formation aux métiers/appui aux activités génératrices de revenus des femmes et des jeunes filles |

| Acteurs | Responsabilités | Méthode de Prévention |
|---|---|--|
| Centre Jeunes | <ul style="list-style-type: none"> • Soutien psycho social • Référencement des survivants-es | <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisation des populations • Formation des acteurs |
| Association Bouayaba | <ul style="list-style-type: none"> • Soutien psycho social • Dénonciation des cas de VBG • Référencement des survivants-es | <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisation des populations • Formation des acteurs |
| Centre de développement pour enfants | <ul style="list-style-type: none"> • Soutien psycho social • Dénonciation des cas de VBG • Référencement des survivants-es | <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisation des populations • Formation des acteurs |
| ASMADE | <ul style="list-style-type: none"> • Soutien psycho social • Cash transfert • Dénonciation des cas de VBG • Référencement des survivants-es | <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisation des populations • Formation des acteurs |
| Fonds enfants et jeunes | <ul style="list-style-type: none"> • Soutien psychologique • Cash transfert • Hébergement temporaire/refuge • Référencement des survivants-es | <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisation des populations • Formation des acteurs |
| GIZ-Pro enfants | <ul style="list-style-type: none"> • Appui à la prise en charge psycho social et juridique • Appui au référencement des survivants-es | <ul style="list-style-type: none"> • Appui à la mise en œuvre des activités de prévention des VBG |
| Marie stopes BURKINA | <ul style="list-style-type: none"> • Prise en charge médicale • Soutien psychologique • Référence/contre référence | <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisation des populations en matière de lutte contre les VBG • Prestations sur la SSR |
| Télé/ Radio: *Fada : RTB2 Fada, Radio Taanba, Radio Tin-tua, RED, Fada FM, | <ul style="list-style-type: none"> • Référencement des auditeurs survivants-es de VBG vers les services spécialisés | <ul style="list-style-type: none"> • Information-Education-Communication • Réalisation d'émissions débats • Emissions interactives, • Jeux radiophoniques • Interview d'expert, témoignage, etc.) |
| Presse écrite : *AIB/Gourma | <ul style="list-style-type: none"> • Référencement des auditeurs survivants-es de VBG vers les services spécialisés | <ul style="list-style-type: none"> • Information-Education-Communication • Couverture médiatique • Articles de presse (interview d'expert, témoignage, etc.) |
| FNUAP (UNFPA) | <ul style="list-style-type: none"> • Mise à disposition des partenaires médicaux de kits de prise en charge des cas de violences basées sur le genre | <ul style="list-style-type: none"> • Appui à la formation des acteurs à répondre aux besoins des survivantes et à la prévention des VBG |

| Acteurs | Responsabilités | Méthode de Prévention |
|---------------|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Faciliter l'accès à l'assistance juridique et à la prise en charge psychosociale des survivantes de VBG • Appui au fonctionnement du numéro Vert (80 00 12 87) d'alerte et de dénonciation des cas de violence basée sur le genre et à la protection des victimes de VBG | <ul style="list-style-type: none"> • Appui aux activités de sensibilisation pour la prévention des VBG • Appui à la formation des communautés sur leurs droits • Appui à l'insertion socioéconomique des femmes • Appui à des prestations sur la SSR/PF |
| UNICEF | <ul style="list-style-type: none"> • Faciliter l'accès à l'assistance médicale, psychosociale et juridique aux enfants survivants de VBG • Mise en place et appui au mécanisme de surveillance, de documentation, de signalement et de référencement des violations des droits de l'enfant, dont les cas de VBG • Appui au fonctionnement du numéro Vert (116) et à la protection des victimes de VBG | <ul style="list-style-type: none"> • Appui aux activités de sensibilisation pour la prévention des VBG • Formation des acteurs à répondre aux besoins des survivantes et à la prévention des VBG |

Source : Protocole de référencement, 2022

Photo 1 : Séance de sensibilisation sur les VBG à Kouaré



SOURCE: SOCREGE, 2022

Photo 2 : Séance de sensibilisation sur les VBG à Boumkpa



SOURCE: SOCREGE, 2022

Photo 3 : Séance de sensibilisation sur les VBG à Komangou



SOURCE: SOCREGE,2022

5.4.12. Changement climatique

Le Burkina Faso est vulnérable aux effets des changements climatiques futurs induits par l'homme. Des projections récentes ont indiqué que le pays est particulièrement vulnérable à une diminution des précipitations, à une augmentation des températures et à un climat moins stable. Il est prévu que les gradients de précipitations et de températures se déplacent géographiquement selon une tendance nord-sud. Les précipitations sont restées stables mais sont actuellement inférieures de 15 % à la moyenne de 1920-1969. Les températures ont augmenté de 0,6°C depuis 1975, à un rythme de 0,15°C par décennie, amplifiant les effets de la sécheresse (USGS, 2012).

Le Portail de Connaissances Climatiques du Groupe de la Banque mondiale a été consulté pour accéder à la modélisation du changement climatique pour le Burkina Faso dans l'ensemble du Cinquième Rapport d'évaluation (RE5) du GIEC. Les principales tendances climatiques projetées à travers le Burkina Faso comprennent :

- Les températures à travers le Burkina Faso devraient augmenter de 3 à 4°C d'ici 2080-2099. Cela représente des augmentations de température sensiblement plus élevées que la moyenne mondiale.
- La température moyenne annuelle augmentera de 2,07°C (1,25°C à 3,03°C) entre 2040 et 2059 (RCP 8.5, Ensemble).
- Selon les projections, les températures augmenteront au Nord à un rythme relativement plus élevé qu'au Sud et davantage pendant la saison humide que pendant la saison sèche.

- Les précipitations annuelles augmenteront de 4,78 mm (-243,34 mm à 359,95 mm) entre 2040 et 2059 (RCP 8.5, Ensemble).
- Les précipitations maximales annuelles sur 5 jours (sur une période de retour 25 ans) augmenteront de 12,08 mm (-71,94 mm à 111,20 mm) en 2040-2059 (RCP 8.5, Ensemble).

5.4.13. Mode de gestion foncière

Deux modes de gestion du foncier coexistent dans la zone du sous-projet : le mode de gestion traditionnel et le mode de gestion moderne régie par la loi 034-2009/AN sur le foncier rural.

- **Système de gestion traditionnel**

Au sein des communautés locales, la terre est gérée par les chefs de terre. Le principal mode d'accès est l'héritage, et ce transfert se fait de père à fils.

Les femmes sont de fait exclues du droit d'héritier des terres familiales, malgré les dispositions favorables des textes en vigueur, à savoir la Réorganisation Agraire et Foncière (RAF) et le Code des personnes et de la famille.

L'accès à la terre peut également se faire par prêt : en général, c'est un mode d'accès au foncier utilisé par les migrants s'installant dans un terroir. Ceux-ci sont assujettis au respect des us et coutumes locales de la région. Le prêt de terres n'a pas de contrepartie monétaire, il est surtout considéré comme un moyen de régulation des rapports sociaux locaux et d'organisation d'alliances familiales et inter villageoises.

Il existe également des modes émergents de transactions foncières tels que la location qui est une forme déguisée de prêt à court terme, pratiqué surtout vis-à-vis des migrants agricoles.

- **Système de gestion moderne**

Le système moderne de gestion des terres urbaines de Fada s'effectue conformément à la loi n°0055-2004 /AN du 21 Décembre 2004 portant Code Général des Collectivités Territoriales au Burkina Faso. Cette loi dispose en son article 80 que : « les collectivités territoriales disposent d'un domaine foncier propre, constitué par les parties du domaine foncier national cédées à titre de propriété par l'Etat ». Ainsi, cette loi confère à la commune le droit de la gestion des terres qui relèvent de son ressort.

5.4.14. Gestion des conflits sociaux

Les conflits se gèrent généralement de deux façons dans la zone du sous-projet:

- le recours à la chefferie traditionnelle au niveau local entre les protagonistes. En cas de non résolution du conflit, le chef de village ou de terre est mis à contribution pour la résolution.
- le recours aux autorités administratives (préfecture, police ou justice) lorsque la première approche s'avère inefficace.

Les causes des conflits sont multiples mais elles sont généralement liées à la terre. Le PUDTR dispose d'un mécanisme de gestion des plaintes qui sera déployé pour le dénouement de toutes les situations de conflits ou de plaintes dans l'exécution du sous-projet.

5.4.15. Trafic et sécurité routière

Sans le sous projet, la situation du trafic est très faible sur les tronçons de pistes concernés par les travaux. En effet, la circulation sur ces tronçons est marquée essentiellement par le recours aux engins à deux et trois roues utilisables en toute saison. On rencontre parfois quelques rares véhicules à quatre roues surtout sur les tronçons à proximité de la ville de Fada. Etant donné que ces pistes sont exiguës (moins de 3m par endroits) et traversées par des rivières qui coulent par intermittence, certaines portions des pistes sont inaccessibles en voitures surtout pendant la

saison des pluies. Au vu du type d'engins qui est utilisé actuellement et du niveau de fréquentation de ces pistes, on peut conclure que les accidents sont pratiquement inexistant même si aucune étude statistique sur le trafic et les accidents n'a été réalisée à la faveur de cette EIES. Toutefois, avec les travaux d'aménagement des pistes, cela pourrait se traduire par une augmentation du trafic dans la zone du projet et corrélativement un accroissement des accidents de circulation dans la zone d'intervention du sous projet. Il apparaît donc nécessaire à l'UCP/PUDTR en coordination avec les entreprises chargées des travaux de prendre les dispositions pour mener des campagnes de sensibilisations à l'endroit des populations locales sur les risques d'accidents de circulation qui pourraient survenir pendant les travaux d'aménagement d'une part et d'autre part, pendant la phase de fonctionnement desdites pistes.

5.4.16. Situation sécuritaire

La situation sécuritaire de la région de l'Est s'est fortement dégradée avec une forte incidence sur la protection des populations. On note une forte présence des groupes armés non étatiques (GANE) dans les différentes provinces dont celle du Gourma.

Cette présence se manifeste sous plusieurs formes. Des séances de prêche sur le port obligatoire du voile par les femmes, le pantalon court et la barbe pour les hommes sont de plus en plus enregistrées. Ces groupes armés commettent des exactions à l'endroit de la population aussi bien sur les axes reliant les provinces au chef-lieu de la région qu'au sein des communautés. Les faits marquants sont le contrôle régulier de l'axe Fada-Kantchari par des GANE (groupes Armés Non étatiques), les enlèvements, les assassinats dont les cibles sont essentiellement les fonctionnaires de l'Etat, les forces de défense et de sécurité (FDS), les Volontaires de Défense pour la Patrie (VDP), et les adeptes des confessions religieuses chrétiennes.

Par ailleurs, il a été enregistré au cours de ces derniers mois, plusieurs affrontements entre FDS, VDP et GANE, en occurrence dans les communes de la région notamment Madjoari, dans la province voisine de la Kompienga. Des incidents liés aux engins explosifs improvisés (EEI) ont été signalés sur l'axe routier Fada-Kantchari de la RN°4.

Face à cette situation, le PUDTR dispose d'un plan de gestion de sécurité et la situation des risques sécuritaires et les mesures d'adaptation sont mises à jour chaque semaine.

5.4.17. Situation des personnes déplacées interne (PDI)

La dégradation continue de la situation sécuritaire dans la région de l'EST a entraîné des déplacements massifs de populations fuyant les localités à fort défis sécuritaires vers la commune de Fada. Cette commune enregistre à ce jour une forte population de déplacés internes.

Le tableau 25 suivant donne un aperçu de la situation des PDI dans la commune de FADA, à la date du 30 avril 2022

Tableau 25 : Situation des personnes déplacées internes dans la commune de Fada

| Provinces | Communes | Hommes | Femmes | Enfants de moins de 5 ans | Enfants de plus de 5 ans | Total Enfants | Nombre total de PDI |
|-----------|----------|--------|--------|---------------------------|--------------------------|---------------|---------------------|
| GOURMA | FADA | 13 231 | 19 668 | 12 389 | 40 286 | 52 675 | 85 574 |

Source : CONASUR, Enregistrement des personnes déplacées internes, 30 avril 2022

Il est à noter que ces PDI bénéficient d'un certain accompagnement (psychosocial, alimentaire, autonomisation économique, insertion socioéconomique, scolaire) de la part des services en charge de l'Action Sociale de la province, mais qui se révèle toutefois insuffisant au regard de l'augmentation continue des PDI dans la commune.

6. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

De l'analyse de l'état de référence de l'environnement de la zone du sous-projet découlent, pour chacune des composantes pertinentes de l'environnement, les principaux enjeux environnementaux et sociaux du territoire. L'identification de ces enjeux a été faite en faisant recours d'une part, aux éléments de sensibilité du milieu d'insertion du sous-projet et d'autre part, aux préoccupations soulevées par les parties prenantes du sous-projet lors des consultations publiques.

Les enjeux environnementaux et sociaux du présent sous-projet ont été également appréhendés au regard des grands objectifs environnementaux et sociaux repris par les principales politiques environnementales internationales et nationales. Les principaux enjeux identifiés sont les suivants :

- **Au plan environnemental :**

- la préservation des espèces végétales et fauniques : la zone regorge d'espaces naturels et d'espèces à haute importance socioéconomique actuellement menacés par des pressions anthropiques (coupes abusives, agriculture, urbanisation...). Le sous-projet entrainera un défrichage dont les impacts devront être maîtrisés pour éviter toute perte nette de biodiversité. De même, l'exposition de la faune au braconnage devra être traitée à travers des mesures préventives.
- la protection de la qualité des ressources en eau souterraine et de surface : la qualité physico-chimique des eaux de la zone doit être préservée, compte tenu de l'utilisation prévue des pesticides et engrais sur le périmètre aménagé en phase d'exploitation ;
- la gestion des déchets et la limitation des pollutions : le paysage, les sols et les eaux seront exposés aux déchets et pollutions diverses si bien qu'un système de gestion des déchets s'impose ;
- la préservation de la qualité et de l'intégrité des sols : la qualité des sols devra faire l'objet d'attention, concernant principalement l'érosion des sols;
- la restauration et la réhabilitation des éventuels sites emprunts : les travaux de construction et d'entretien pourraient nécessiter l'utilisation de zones emprunts. Il apparaît nécessaire que la remise en état de ces sites soit inclus les contrats des entreprises (les clauses environnementales et sociales) et dans les DQE toute fois ces sites pourront être aménager à d'autres fins à la demande des populations;
- la résilience aux changements climatiques : les principales sources d'émissions de gaz à effet de serre du sous-projet seront le fonctionnement des engins et véhicules de chantier pendant la phase de préparation et de construction et durant la phase d'exploitation les proviendront de la circulation des véhicules et des motos.

- **Au plan socio-économique :**

- la préservation de la santé et la sécurité des personnes (personnel de chantier et populations environnantes pendant les travaux) : la santé et la sécurité des personnes devra faire l'objet d'attention particulière compte tenu de l'exposition des travailleurs aux accidents de chantier et des populations riveraines aux accidents de circulation en lien avec les véhicules du chantier ;

- la protection du patrimoine paysager et du cadre de vie : les travaux d'aménagement auront un impact sur le paysage et le cadre de vie mais il est primordial de les préserver;
- les emplois et les opportunités économiques pour les populations locales : les jeunes de la localité bénéficieront d'opportunités d'affaires et d'emplois temporaires (la main d'œuvre non qualifiée) durant les travaux d'aménagement ;
- l'amélioration de la qualité de vie des communautés locales : l'aménagement des pistes rurales facilitera le déplacement des personnes et des biens.
- la préservation des moyens de subsistance : les terres et arbres qui seront impactés par l'aménagement sont des ressources qui constituent des moyens de subsistance pour les PAP. Ces moyens de subsistances devront être préservés par des modalités de compensation adaptées ;
- l'aménagement des pistes devrait entraîner des pertes de biens privés et communautaires. Ces biens devront être compensés ;
- la juste compensation/indemnisation des PAPs : le barème de compensation devrait être approuvé par les PAP ;
- la restauration des moyens de subsistance affectés : ces moyens de subsistances devront être préservés par des modalités de compensation adaptées ;
- la sécurité des usagers de la route (risques d'accidents) ;
- l'aménagement du territoire : elle fait partie d'une démarche de rendre les infrastructures routières praticables ;
- le désenclavement des villages : l'aménagement des pistes rurales contribuera à désenclaver les villages et facilitera le déplacement des biens et des personnes.

Ces enjeux étant identifiés, leur analyse et leur hiérarchisation ont été opérées à l'effet de ramener les enjeux environnementaux et sociaux à leur valeur en fonction des activités du sous-projet, de la représentation locale de l'enjeu et de sa force, pour permettre d'effectuer une évaluation environnementale et sociale adaptée du sous-projet au regard du contexte local.

7. IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

7.1. Méthodologie

La méthodologie d'évaluation des impacts s'est inspirée de celle établie par Hydro-Québec. L'analyse des impacts a consisté à décrire et à déterminer l'importance des impacts potentiels du sous-projet sur les composantes des milieux naturel et humain, sur la base de l'information disponible. La méthode retenue pour évaluer l'importance probable des impacts s'est appuyée sur trois critères fondamentaux que sont la durée, l'étendue et l'intensité de l'impact. A la suite de l'évaluation des impacts, des mesures d'atténuation, de compensation ou de bonification des impacts ont été proposées et prises en compte pour évaluer les impacts résiduels du sous-projet.

7.1.1. Critères d'évaluation des impacts

L'importance des impacts est évaluée à partir de critères prédéterminés définis ci-dessous.

• Durée de l'impact

C'est le temps pendant lequel les modifications sur une composante seront ressenties. Il est important de souligner qu'une intervention se déroulant sur quelques semaines pourrait avoir des répercussions sur certaines composantes du milieu s'étendant sur plusieurs années. Donc, la durée d'un impact doit faire référence à la période de récupération ou d'adaptation des composantes affectées.

L'impact peut être temporaire ou permanent. Il est temporaire lorsqu'il s'échelonne sur quelques jours, semaines ou mois. Il est alors associé à la notion de réversibilité ; et peut être de :

- moyenne durée, si les effets sont ressentis de façon continue sur une période de temps relativement prolongée, mais généralement inférieure à la durée de vie de l'équipement ou des activités ;
- courte durée, si les effets sont ressentis sur une période de temps limitée, correspondant généralement à la période de construction des équipements ou à l'amorce des activités, une saison par exemple.

Il est permanent ou de longue durée lorsque les effets sont ressentis de façon continue pour la durée de vie de l'équipement ou des activités et même au-delà dans le cas des effets irréversibles.

• Étendue de l'impact

L'étendue de l'impact correspond à l'ampleur spatiale de la modification de l'élément affecté. On distingue trois niveaux d'étendue : régionale, locale et ponctuelle.

L'étendue est régionale si un impact sur une composante est ressenti dans un grand territoire ou affecte une grande portion de sa population. Dans la présente étude, si la perturbation d'une composante est susceptible de se ressentir sur toute l'étendue de la commune, voire sur l'ensemble du territoire national, son étendue sera d'envergure régionale.

L'étendue est locale si l'impact est ressenti sur une portion limitée de la zone d'étude ou par un groupe restreint de sa population. Par exemple, un impact qui est ressenti sur toute l'étendue du site et au voisinage pourrait être considéré comme étant d'étendue locale.

L'étendue est ponctuelle si l'impact est ressenti dans un espace réduit et circonscrit. Dans le cas de la présente étude, l'étendue de l'impact sera qualifiée de ponctuelle lorsqu'elle se limite seulement au site d'implantation du sous-projet et à un rayon plus ou moins rapproché dudit site.

• Intensité de l'impact

L'intensité de l'impact est fonction de l'ampleur des modifications sur la composante du milieu touché par une activité du sous-projet ou encore des perturbations qui en découleront.

L'intensité d'un impact est qualifiée de forte quand celui-ci est lié à des modifications très importantes d'une composante. Pour le milieu biologique, une forte intensité correspond à la destruction ou l'altération d'une population entière ou d'un habitat d'une espèce donnée. À la limite, un impact de forte intensité se traduit par un déclin de l'abondance de cette espèce ou un changement d'envergure dans sa répartition géographique.

Pour le milieu humain, l'intensité est considérée forte dans l'hypothèse où la perturbation affecte ou limite de manière irréversible l'utilisation d'une composante par une communauté ou une population, ou encore si son usage fonctionnel et sécuritaire est sérieusement compromis.

Un impact est dit d'intensité moyenne lorsqu'il engendre des perturbations tangibles sur l'utilisation d'une composante ou de ses caractéristiques, mais pas de manière à les réduire complètement et irréversiblement. Pour la flore et la faune, l'intensité est jugée moyenne si les perturbations affectent une proportion moyenne des effectifs ou des habitats, sans toutefois compromettre l'intégrité des populations touchées. Cependant, les perturbations peuvent tout de même entraîner une diminution dans l'abondance ou un changement dans la répartition des espèces affectées. En ce qui concerne le milieu humain, les perturbations d'une composante doivent affecter un segment significatif d'une population ou d'une communauté pour être considérées d'intensité moyenne.

Une faible intensité est associée à un impact ne provoquant que de faibles modifications à la composante visée, ne remettant pas en cause son utilisation ou ses caractéristiques. Pour les composantes du milieu biologique, un impact de faible intensité implique que seulement une faible proportion des populations végétales ou animales ou de leurs habitats sera affectée par le sous-projet. Une faible intensité signifie aussi que le sous-projet ne met pas en cause l'intégrité des populations visées et n'affecte pas l'abondance et la répartition des espèces végétales et animales touchées. Pour le milieu humain, un impact est jugé d'intensité faible si la perturbation n'affecte qu'une petite proportion d'une communauté ou d'une population, ou encore si elle ne réduit que légèrement ou partiellement l'utilisation ou l'intégrité d'une composante sans pour autant mettre en cause la vocation, l'usage ou le caractère fonctionnel et sécuritaire du milieu.

7.1.2. Importance de l'impact

En général, on distingue l'importance absolue et l'importance relative. En effet, la détermination de l'importance absolue d'un impact est fonction de trois critères : intensité, étendue, durée de cet impact. L'importance relative quant à elle, prend en compte l'importance absolue et la valeur de la composante environnementale affectée.

Dans la présente étude, la démarche méthodologique de détermination de l'importance de l'impact consiste dans un premier temps, à évaluer les impacts selon leur nature, sur la base de critères que sont l'Intensité, l'Étendue et la Durée. Ces trois paramètres sont agrégés en un indicateur-synthèse qui permet de déterminer l'effet d'une activité autrement dit l'importance absolue de l'impact. Puis, la valeur de l'importance relative sera discutée en tenant compte de celle de la Composante Valorisée de l'Environnement (CVE) affectée et l'importance absolue déterminée.

• Importance absolue de l'impact

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

- **Importance majeure** : les répercussions sur le milieu sont très fortes et peuvent difficilement être atténuées ;
- **Importance moyenne** : les répercussions sur le milieu sont appréciables, mais peuvent être atténuées par des mesures spécifiques ;

- **Importance mineure** : les répercussions sur le milieu sont significatives, mais réduites et exigent ou non l'application de mesures d'atténuation.

Au terme de l'évaluation, l'importance absolue est qualifiée donc de mineure, moyenne et majeure. Toutefois, si l'évaluation conclut à une importance absolue moindre, l'impact est qualifié de négligeable.

Le tableau 26 ci-après donne un aperçu sur la grille d'évaluation de l'importance des impacts.

Tableau 26: Grille de détermination de l'importance absolue de l'impact

| Intensité | Étendue | Durée | Importance absolue de l'impact | | |
|-----------|------------|---------|--------------------------------|---------|---------|
| | | | Majeure | Moyenne | Mineure |
| Forte | Régionale | Longue | | | |
| | | Moyenne | | | |
| | | Courte | | | |
| | Locale | Longue | | | |
| | | Moyenne | | | |
| | | Courte | | | |
| | Ponctuelle | Longue | | | |
| | | Moyenne | | | |
| | | Courte | | | |
| Moyenne | Régionale | Longue | | | |
| | | Moyenne | | | |
| | | Courte | | | |
| | Locale | Longue | | | |
| | | Moyenne | | | |
| | | Courte | | | |
| | Ponctuelle | Longue | | | |
| | | Moyenne | | | |
| | | Courte | | | |
| Faible | Régionale | Longue | | | |
| | | Moyenne | | | |
| | | Courte | | | |
| | Locale | Longue | | | |
| | | Moyenne | | | |
| | | Courte | | | |
| | Ponctuelle | Longue | | | |
| | | Moyenne | | | |
| | | Courte | | | |

Sources : adapté de Fecteau (1997).

- **Valeur d'une composante environnementale**

Les composantes environnementales sont qualifiées par la valeur qu'une société leur confère : valeurs esthétique, historique, biologique, productive, spirituelle ou récréative, toutes contribuent à leur donner un sens. En effet la valeur de la composante peut être juridique, scientifique, écologique (sensibilité, intégrité, résilience), économique (dynamisme et potentialité), socioculturelle ou liée à la disponibilité (rareté, unicité) de la composante étudiée. Sur la base des critères juridique, écologique, scientifique, économique, socioculturelle, et de disponibilité, trois classes de valeur sont proposées :

- valeur forte : l'intégrité de la nature de la composante et son utilisation sont modifiées profondément;
- valeur moyenne : l'intégrité de la nature de la composante et son utilisation sont modifiées partiellement;
- valeur faible : l'intégrité de la nature de la composante et son utilisation sont modifiées légèrement;

Sur la base de ces considérations, des valeurs ont été attribuées à chaque composante environnementale potentiellement touchée par le projet (voir tableau 27).

Tableau 27: Valeur des composantes environnementales affectées par le sous-projet

| Composante du milieu | Valeur proposée |
|---|-----------------|
| Qualité de l'air | Faible |
| Ambiance sonore | Faible |
| Climat | Faible |
| Sol | Forte |
| Ressources en eau de surface | Moyenne |
| Ressources en eau souterraine | Moyenne |
| Végétation | Forte |
| Faune | Moyenne |
| Paysage | Faible |
| Patrimoine culturel | Moyenne |
| Circulation et sécurité routière | Moyenne |
| Champs, terres de pâtures, récoltes et PFNL | Forte |
| Santé-Sécurité des travailleurs | Moyenne |
| Santé-Sécurité des populations | Moyenne |
| Qualité de vie | Moyenne |
| Emploi et économie | Forte |

Source : Consultant, 2022

- **Signification des impacts ou importance relative**

L'importance relative est déterminée à l'aide d'un indicateur de synthèse qui permet de juger globalement de l'impact que pourrait subir une composante du milieu. Ainsi, la signification d'un impact est évaluée grâce à la combinaison de l'impact absolu et de la valeur environnementale. Elle est ainsi déterminée sur la base du jugement global que porte l'évaluateur. Elle intègre ainsi une dimension subjective. L'échelle de l'importance relative des impacts comprend trois niveaux : **Forte, Moyenne et Faible**.

La grille ci-dessous sera utilisée pour déterminer l'importance relative à partir de la connaissance de l'importance absolue et de la valeur de la composante environnementale valorisée.

Tableau 28: Grille de détermination de l'importance relative

| | | Valeur de la composante environnementale/sensibilité | | |
|--------------------|----------|--|---------|---------|
| | | Faible | Moyenne | Forte |
| Importance absolue | Échelles | Faible | Moyenne | Forte |
| | Mineure | Faible | Moyenne | Moyenne |
| | Moyenne | Moyenne | Moyenne | Forte |
| | Majeure | Moyenne | Forte | Forte |

Source : Consultant, 2022

De façon pratique, un impact est qualifié de **fort** lorsqu'il altère profondément la nature et l'usage d'une composante environnementale très vulnérable ou très peu tolérante et également fortement valorisée. Un impact sera d'autant moins significatif (**moyen** et **faible**) que la vulnérabilité et la valorisation de la composante affectée seront faibles.

Pour chaque impact dont l'importance est évaluée, des mesures générales et spécifiques sont à définir pour son atténuation. Ensuite, les impacts résiduels sont évalués en tenant compte de l'efficacité présumée des mesures d'atténuation. Les impacts résiduels sont les impacts qui persistent après application des mesures d'atténuation. Enfin, les mesures sont proposées pour la compensation des impacts négatifs résiduels et des mesures de bonification pour les impacts positifs évalués.

7.1.3. Identification et analyse des impacts environnementaux et sociaux

7.1.3.1. Identification des sources d'impacts

Les sources d'impacts correspondent aux éléments du sous-projet (ouvrages, travaux ou activités) qui sont susceptibles d'avoir une incidence sur le territoire compris dans la zone d'étude sont définies à partir de la connaissance des caractéristiques techniques du sous-projet et des méthodes de travail retenues pour réaliser chacune des activités, ainsi que du mode d'exploitation prévu.

Les sources d'impact du sous-projet ont été identifiées suivant les phases du sous-projet Les principales sources d'impacts du sous-projet sont identifiées dans le tableau 29 suivant.

Tableau 29: Activités sources d'impact

| Phase du sous-projet | Activités sources d'impacts |
|------------------------------|--|
| Phase de préparation | <ul style="list-style-type: none"> - les opérations d'indemnisation/compensation ; - l'implantation de la base ; - l'installation de chantier (amené des engins, matériels...) ; - l'aménagement des bases vie - la libération de l'emprise du tronçon (déplacement et relocalisation des activités économiques) ; - l'ouverture des zones d'emprunt de matériaux de construction - le déboisement des emprises du tronçon ; - le recrutement de la main d'œuvre/employés ; - transport et circulation. |
| Phase de construction | <ul style="list-style-type: none"> - présence de la main d'œuvre ; - travaux de terrassement, d'excavation et de remblais ; - exploitation des zones d'emprunt - exploitation /prélèvements des eaux - circulation des véhicules et engins - rejet des différents déchets solides de chantier et rejet des déchets domestiques ; - dépôts de tous venants et autres déchets |
| Phase d'exploitation | <ul style="list-style-type: none"> - circulation des usagers - exploitation des tronçons de pistes aménagées ; |
| Phase d'entretien | <ul style="list-style-type: none"> - réparation des nids de poule suite à la dégradation des routes ; |

| Phase du sous-projet | Activités sources d'impacts |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - réparation de la tole ondulée ; - travaux de réhabilitation des pistes - exploitation des zones d'emprunt pour la réhabilitation des pistes - exploitation des sources d'eau lors des travaux d'entretien des pistes(humidifier la terre) |
| Phase de fermeture des bases vie et des zones d'emprunt | <ul style="list-style-type: none"> - remise en état du site de la base-vie ; - remise en état des zones d'emprunt - remise en état des deviations. |

Source : Consultant, 2022

L'ensemble des activités produiront aussi bien des impacts positifs que négatifs sur le milieu d'insertion du sous-projet qu'il conviendra d'analyser afin de proposer des mesures adéquates pour soit, les atténuer, les compenser ou les bonifier.

7.1.3.2. Récepteurs d'impacts

Les composantes du milieu (ou récepteurs d'impacts) susceptibles d'être affectées par le sous-projet correspondent aux éléments sensibles de la zone d'étude. Il s'agit des éléments qui peuvent être modifiés de façon significative par les activités sources d'impacts.

Les composantes du milieu impactées sont représentées dans le tableau 30 suivant.

Tableau 30: Milieux récepteurs

| Environnement | Composantes | Description |
|--|---|---|
| Phase de préparation et de construction | | |
| Milieu physique | Sols | Caractéristiques des dépôts de surface. Profil des sols. Propriétés physiques et chimiques |
| | Eaux de surface et sédiments | Caractéristiques physico-chimiques de l'eau de surface et les sédiments Quantité d'eau prélevée pour les constructions |
| | Eaux souterraines | Caractéristiques des eaux souterraines, Quantité d'eau prélevée dans les forages |
| | Qualité de l'air ambiant | Caractéristiques physico-chimiques de l'air, incluant la teneur en poussières |
| | Climat | Émissions de GES |
| | Ambiance sonore et vibrations | Caractéristiques du niveau sonore ambiant et des vibrations |
| Milieu biologique | Végétation | Formations végétales naturelles y compris les espèces menacées ou vulnérables (espèces à statut particulier). |
| | Faune | Espèces de mammifères et aviaires terrestres y compris les espèces menacées ou vulnérables prenant également en compte les reptiles, les invertébrés |
| Milieu humain | Emploi | Création d'emplois directs et indirects |
| | Économie locale, régionale et nationale | Développement économique local et régional ainsi qu'à l'employabilité de la main d'œuvre |
| | Conditions de vie des populations | Amélioration des conditions de vie de la population à travers la création d'activité génératrice de revenu |
| | Organisation sociale et conflits | Répartition des concessions, entraide entre les citoyens, divergences internes, compétitions entre individus |
| | Santé et sécurité des communautés et des travailleurs | Bien être de la population en lien avec les éléments suivants : qualité de l'eau et de l'air, ambiance sonore, santé, sécurité physique et économique, perceptions de risques, etc... |
| | Cohésion communautaire et tissu social | Brassage communautaire, Cohésion sociale, appartenance au milieu, réseaux de soutien sociaux, mécanismes sociaux de prise de décisions et de leadership, tensions et conflits sociaux |

| Environnement | Composantes | Description |
|--|---|---|
| | Déplacement économique des personnes affectées | Perte de superficies champêtres, d'arbres, de productions agricoles |
| | Foncier | Occupation des terres agricoles, zone de pâturage etc...) |
| | Ressources culturelles physiques | Valeur patrimoniale du bâti, les sites sacrés, les vestiges archéologiques, les tombes |
| | Paysage | Modification visuelle du paysage |
| Phase d'exploitation et d'entretien | | |
| Milieu physique | Sols | Profil des sols. Propriétés physiques et chimiques |
| | Eaux de surface et sédiments | Caractéristiques physico-chimiques de l'eau de surface et les sédiments |
| | Eaux souterraines | Caractéristiques des eaux souterraines, quantité d'eau prélevée pour les travaux d'entretien |
| | Qualité de l'air ambiant | Caractéristiques physico-chimiques de l'air, incluant la teneur en poussières |
| | Climat | Émissions de GES |
| | Ambiance sonore et vibrations | Caractéristiques du niveau sonore ambiant et des vibrations |
| Milieu biologique | Végétation | Formations végétales naturelles y compris les espèces menacées ou vulnérables (espèces à statut particulier). |
| | Faune | Espèces de mammifères et aviaires terrestres y compris les espèces menacées ou vulnérables prenant également en compte les reptiles, les invertébrés |
| Milieu humain | Emploi | Création d'emplois directs et indirects |
| | Économie locale, régionale et nationale | Développement économique local et régional ainsi qu'à l'employabilité de la main d'œuvre |
| | Conditions de vie des populations | Amélioration des conditions de vie de la population à travers la création d'activité génératrice de revenu |
| | Santé et sécurité des communautés et des travailleurs | Bien être de la population en lien avec les éléments suivants : qualité de l'eau et de l'air, ambiance sonore, santé, sécurité physique et économique, perceptions de risques, etc... |
| Phase de réhabilitation et de fermeture des sites d'emprunt | | |

| Environnement | Composantes | Description |
|--------------------------|-------------------------------|--|
| Milieu physique | Sols | Profil des sols. Propriétés physiques et chimiques |
| | Eaux de surface et sédiments | Caractéristiques physico-chimiques de l'eau de surface et les sédiments |
| | Qualité de l'air ambiant | Caractéristiques physico-chimiques de l'air, incluant la teneur en poussières |
| | Climat | Émissions de GES |
| | Ambiance sonore et vibrations | Caractéristiques du niveau sonore ambiant et des vibrations |
| Milieu biologique | Végétation | Formations végétales naturelles y compris les espèces menacées ou vulnérables (espèces à statut particulier). |
| | Faune | Espèces de mammifères et aviaires terrestres y compris les espèces menacées ou vulnérables prenant également en compte les reptiles, les invertébrés |

Source : Consultant, 2022

7.1.3.3. Interrelation entre activités source d'impact et composantes du milieu récepteur

La mise en relation entre les activités et interventions du sous-projet avec les composantes pertinentes du milieu d'insertion a permis d'identifier les impacts du sous-projet.

Le tableau 31 ci-après montre l'interaction entre les composantes du sous-projet et les éléments de l'environnement affectés permettant ainsi de ressortir les impacts.

Tableau 31: Interrelation entre activités source d'impact et composantes du milieu

| Phase du sous-projet | Activités sources d'impact | Milieu physique | | | | | Milieu biologique | | Milieu humain | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|-----------------|------------------------------|-------------------|------------------|-------------------------------|-------------------|-------|--|---|-----------------------------------|----------------------------------|---|-------------------------------------|---------|----------------------------------|---------|---------|---|
| | | Sols | Eaux de surface et sédiments | Eaux souterraines | Qualité de l'air | Ambiance sonore et vibrations | Végétation | Faune | Cohésion communautaire et tissu social | Économie locale, régionale et nationale | Conditions de vie des populations | Organisation sociale et conflits | Santé et sécurité des communautés et des travailleurs | Déplacement des personnes affectées | Foncier | Ressources culturelles physiques | Emplois | Paysage | |
| Préparation | Opérations d'indemnisation/compensation | | | | | | | | x | x | x | x | | x | | | | | |
| | Implantation de la base | x | x | x | x | x | x | x | | | | | | | x | | x | x | x |
| | Ouverture des zones d'emprunt/carrières | x | x | x | x | x | x | x | | | | | | | x | | x | x | x |
| | Installation de chantier (amené des engins, matériels...) | x | x | x | x | x | | x | | | | | | | x | | | | x |
| | Déboisement des alentours du tronçon | x | x | x | x | x | x | x | | | | | | | x | | | | x |
| | Recrutement de la main d'œuvre/employés | | | | | | | | | | | | | | | | | | x |
| | Transport et circulation | x | x | x | x | x | | x | x | | | | | | x | | | | |
| Construction | Présence de la main d'œuvre | | | | | | | | | | | | | | | | | x | |

| Phase du sous-projet | Activités sources d'impact | Milieu physique | | | | | Milieu biologique | Milieu humain | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|-----------------|------------------------------|-------------------|------------------|-------------------------------|-------------------|---------------|-------|--|---|-----------------------------------|----------------------------------|---|-------------------------------------|---------|----------------------------------|---------|---------|
| | | Sols | Eaux de surface et sédiments | Eaux souterraines | Qualité de l'air | Ambiance sonore et vibrations | | Végétation | Faune | Cohésion communautaire et tissu social | Économie locale, régionale et nationale | Conditions de vie des populations | Organisation sociale et conflits | Santé et sécurité des communautés et des travailleurs | Déplacement des personnes affectées | Foncier | Ressources culturelles physiques | Emplois | Paysage |
| | Travaux de terrassement, d'excavation et de remblais | X | X | X | X | X | | | | | | | X | | | | X | | |
| | Exploitation /prélèvements des eaux | | X | X | | | | X | X | | X | X | X | | | | | | |
| | Travaux de construction de la piste | X | X | X | X | X | | | | X | X | | X | | | | X | X | |
| | Circulation des véhicules et engins | X | X | X | X | X | | X | X | | X | X | | | | | | | |
| | Rejet des différents déchets solides de chantier et rejet des déchets domestiques | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | | | | |
| | Dépôts de tous venants et autres déchets. | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| Exploitation /entretien | Présence de la trame de la piste | | | | | | | | | X | X | | X | | | | | X | |
| | Circulations routières | | | | X | X | | X | | | | | X | | | | | X | |

| Phase du sous-projet | Activités sources d'impact | Milieu physique | | | | | Milieu biologique | Milieu humain | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|-----------------|------------------------------|-------------------|------------------|-------------------------------|-------------------|---------------|-------|--|---|-----------------------------------|----------------------------------|---|-------------------------------------|---------|----------------------------------|---------|
| | | Sols | Eaux de surface et sédiments | Eaux souterraines | Qualité de l'air | Ambiance sonore et vibrations | | Végétation | Faune | Cohésion communautaire et tissu social | Économie locale, régionale et nationale | Conditions de vie des populations | Organisation sociale et conflits | Santé et sécurité des communautés et des travailleurs | Déplacement des personnes affectées | Foncier | Ressources culturelles physiques | Emplois |
| | Exploitation des tronçons de pistes aménagées | | | | X | X | | X | | | X | | X | | | | X | X |
| | Présence de la main d'œuvre | | | | | | | X | X | X | X | | X | | | X | X | |
| | Travaux d'entretien courant et périodique des tronçons des pistes aménagées | X | | X | X | X | | X | | | | | X | | | | | |
| | Exploitation des zones d'emprunt pour la réhabilitation des pistes | X | | | X | X | X | X | X | | | | X | | | | | |
| | Exploitation des sources d'eau lors des travaux de refection des pistes | | X | X | | | | | X | | | | X | | | | | |
| Fermeture | Remise en état de la base chantier | X | | | X | X | X | | | | | | X | | | | | X |
| | Réhabilitation des pistes d'accès | X | | | X | X | X | | | | | | X | | | | X | X |

Source : Léopold 1973.

Légende

| | |
|---|---------------------------|
| X | Existence d'interrelation |
| | Absence d'interrelation |

7.1.3.4. Analyse des impacts du sous-projet

7.1.3.4.1. Phase de préparation et de construction

7.1.3.4.1.1. Impacts sur le milieu physique

❖ Qualité de l'air

La qualité de l'air se réfère principalement à l'émission de poussières et de polluants atmosphériques (dioxyde de soufre, oxydes d'azote, monoxyde de carbone) pouvant résulter durant les travaux de construction des pistes (décapage, débroussaillage, terrassement, circulation des engins).

Pendant cette phase, les soulèvements et dégagement de poussières et de fumées par les engins de chantiers affecteront avec l'action du vent, la qualité de l'air au moins localement.

L'impact lié à la dégradation de la qualité de l'air est jugé d'intensité moyenne car, eu égard à la nature et à l'envergure des travaux, les émissions de poussières et de polluants atmosphériques altéreront sensiblement la qualité de l'air sur le chantier. En termes d'étendue, l'impact est jugé ponctuel car la perturbation de la qualité de l'air sera ressentie seulement à l'échelle de la zone de travaux. Étant donné que les travaux se dérouleront pendant une période relativement courte, la durée de l'impact est courte.

L'importance absolue de l'impact sur la qualité de l'air pendant les travaux de préparation et de construction sera donc moyenne. La valeur de la composante étant faible, l'importance relative de l'impact est alors moyenne.

| Activités sources d'impact | Description de l'impact | Critères | Importance Absolue | Valeur de la composante | Importance relative |
|---|------------------------------------|----------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|
| Libération des emprises, défrichage, travaux de terrassement Aménagement de déviations temporaires, travaux de remblai, transport et circulation | Dégradation de la qualité de l'air | Nature : Négative | Moyenne | Faible | Moyenne |
| | | Intensité : Moyenne | | | |
| | | Étendue : Ponctuelle | | | |
| | | Durée : Courte | | | |

Mesures d'atténuation

- Arrosage des voies de circulation
- Limitation de vitesse ;
- Mise en place des panneaux de signalisation ;
- Mise en place de ralentisseurs type dos d'âne à la traversée des agglomérations
- Maintenance régulière des véhicules.
- Utilisation d'équipements répondant aux normes requises en termes d'émission de GES.

À l'issue de l'application de ces mesures d'atténuation, l'importance de l'impact des travaux de préparation et de construction sur la qualité de l'air passera de moyenne à faible.

❖ Impact des travaux sur le climat

Les travaux de construction impliqueront le fonctionnement de nombreux engins à moteur et donc la combustion d'énergies fossiles, d'où l'émission de GES. De même le déboisement nécessaire à la création des emprises occasionnera une libération de stock de carbone. Cependant compte tenue de l'importance des équipements motorisés, de la durée de l'envergure des travaux ainsi que du nombre d'arbre impacté, ces émissions auront un impact mineur sur le climat.

L'intensité de l'impact sera faible, de courte durée et d'étendue régionale.

L'importance absolue de l'impact sur des travaux sur le climat durant la phase de préparation et de construction est donc jugée mineure. La valeur de la composante étant faible, l'importance relative de l'impact est alors faible.

| Activités sources d'impact | Description de l'impact | Critères | Importance Absolue | Valeur de la composante | Importance relative |
|--|-------------------------|---------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|
| Travaux de construction transport et circulation | Émission de GES | Nature : Négative | Mineure | Faible | Faible |
| | | Intensité : Faible | | | |
| | | Étendue : Régionale | | | |
| | | Durée : Courte | | | |

Mesures d'atténuation

- le dimensionnement approprié des ouvrages hydrauliques en tenant compte de la pluviométrie dans la zone du sous-projet et des périodes de retour des débits de pointe ;
- la régulation de la vitesse et la maintenance des véhicules qui peuvent minimiser les émissions de CO₂ le long du parcours ;
- la plantation d'arbres le long des différentes pistes qui contribueront à séquestrer le carbone.

À l'issue de l'application de ces mesures d'atténuation, l'importance de l'impact des travaux de préparation et de construction sur le climat passera de mineure à négligeable.

❖ Bruits et vibrations

L'exécution des activités de décapage, de terrassement, de transport du matériel et le fonctionnement des engins et véhicules, engendreront une dégradation de l'ambiance sonore. Le niveau de bruit connaîtra donc une augmentation.

L'impact des travaux de préparation et de construction au plan acoustique sera d'intensité moyenne, car ils n'altéreront que moyennement la qualité de l'ambiance sonore. Son étendue sera ponctuelle, car il sera ressenti seulement dans les zones de travaux. La durée de l'impact sera courte, car il s'exercera durant la phase de construction du site.

L'importance absolue de l'impact sur l'ambiance sonore durant la phase de préparation et de construction est donc jugée mineure. La valeur de la composante étant faible l'importance relative de l'impact est alors faible.

| Activités sources d'impact | Description de l'impact | Critères | Importance Absolue | Valeur de la composante | Importance relative |
|---|---|----------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|
| Libération des emprises, défrichage, travaux de terrassement Aménagement de déviations temporaires, travaux de remblai et de déblais, transport et circulation | Altération de la qualité du milieu sonore | Nature: Négative | Mineure | Faible | Faible |
| | | Intensité : Moyenne | | | |
| | | Étendue : Ponctuelle | | | |
| | | Durée : Courte | | | |

Mesures d'atténuation

- Effectuer les opérations générant le plus de bruit et de vibration durant des heures normales de travail,
- Mettre en œuvre un programme d'entretien des véhicules utilisés pour les travaux, afin de maintenir les équipements et les véhicules en bon état ;
- Limiter la circulation des véhicules et engins à l'emprise de la voie d'accès et des aires de travail ;
- Éviter l'utilisation du klaxon ;
- Utiliser des équipements répondant aux normes requises en termes d'émission de bruit.

À l'issue de l'application de ces mesures d'atténuation, l'importance de l'impact des travaux de préparation et de construction sur le bruit et les vibrations passera de faible à négligeable.

❖ Sols et géomorphologie

Les impacts sur les sols peuvent être classés en deux principaux groupes à savoir la perte de terre arable et l'érosion. En effet le remaniement du sol pendant les travaux de terrassement, les déplacements des engins et la construction de la piste entraîneront un compactage et une exposition plus accrue des sols à l'érosion.

De même, sur les sites de construction des déviations temporaires les sols se trouveront affectés. Cet impact négatif n'est pas négligeable compte tenu de l'emprise de la piste et des déviations temporaires. Il sera d'intensité forte, d'étendue ponctuelle et de longue durée. L'importance absolue de cet impact sera donc majeure. La valeur de la composante étant forte, l'importance relative de l'impact est alors forte.

| Activités sources d'impact | Description de l'impact | Critères | Importance Absolue | Valeur de la composante | Importance relative |
|---|--|----------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|
| Libération des emprises, défrichage, travaux de terrassement Ouverture des | Perte de sols, modification de la structure des sols, Imperméabilisation et pollution des sols | Nature : Négative | Majeure | Forte | Forte |
| | | Intensité : Forte | | | |
| | | Étendue : Ponctuelle | | | |
| | | Durée : Longue | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| sites d'emprunt et aménagement des base vie Aménagement de déviation temporaires, des aires d'entretien et de stationnement, des travaux de remblai et de compactage, transport et circulation | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|

Mesures d'atténuation

- Limiter au minimum les superficies à déboiser, à décaper et à compacter dans les aires de travaux, afin de réduire les risques d'érosion ;
- Mise en place des procédures de gestion des matières dangereuses et des sols contaminés
- Disponibilité des équipements et matériaux d'intervention rapide vers les lieux où des hydrocarbures pétroliers sont entreposés/ manutentionnés
- Maintenance des véhicules et bonnes pratiques pour éviter les fuites d'huiles et d'hydrocarbures ;
- Des poubelles adaptées seront installées pour la collecte des déchets ;
- Les déchets générés durant les travaux (effluents liquides et déchets solides) devront faire l'objet d'une gestion appropriée;

À l'issue de l'application de ces mesures d'atténuation, l'importance de l'impact des travaux de préparation et de construction sur les sols passera de majeure à moyenne.

❖ Ressources en eaux de surface

Les différentes activités de décapage et la mise à nu de surfaces importantes de terrain consécutives à l'abattage d'arbustes peuvent favoriser les problèmes d'érosion des sols, qui par lessivage de particules fines peuvent engendrer une pollution des eaux de surface (accroissement des concentrations de matières en suspension, de la turbidité et de sédiments). Par ailleurs, l'arrosage et les travaux de génie civil nécessiteront des prélèvements d'eau au niveau des eaux de surface, ce qui aura un impact sur la quantité des ressources en eaux au niveau des points d'approvisionnement. En plus la construction des ouvrages de franchissement au niveau des intersections avec les cours d'eau entraînera une production des déchets et l'augmentation de sédiments dans les eaux de surface.

Ces impacts sont négatifs, d'intensité moyenne, d'étendue locale et de durée moyenne. L'importance de l'impact absolue est alors moyenne. La valeur de la composante étant moyenne, l'importance relative de l'impact est alors moyenne.

| Activités sources d'impact | Description de l'impact | Critères | Importance Absolue | Valeur de la composante | Importance relative |
|---|--|--|--------------------|-------------------------|---------------------|
| Décapage du site, Gestion des déchets, Prélèvement d'eau pour les travaux, Construction des ouvrages de franchissement au niveau des intersection avec les cours d'eau | Contamination de l'eau de surface par ruissellement des précipitations ; Réduction de la quantité des eaux de surface | Nature : Négative Intensité : Moyenne Étendue : Locale Durée : Moyenne | Moyenne | Moyenne | Moyenne |

Mesures d'atténuation

- Limiter le pompage excessif de l'eau,
- Procéder à un abattage sélectif des arbres pour limiter le lessivage des sols ;
- Déclarer les prélèvements d'eau auprès de la mairie et des services compétents.
- Le projet devra disposer d'un plan d'urgence et de matériel de dépollution en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures, de lubrifiants et de produits chimiques.

À l'issue de l'application de ces mesures d'atténuation et de l'efficacité de leur mise en œuvre, l'importance de l'impact des travaux de préparation et de construction sur les ressources en eaux de surface passera de moyenne à faible

❖ Ressources en eaux souterraines

Les prélèvements d'eau pour l'arrosage des pistes et les travaux de génie civil auront un impact sur les ressources en eaux souterraines en quantité.

L'entreposage des carburants et lubrifiants ainsi que le transport du carburant par les camions citernes donnent lieu à des risques de fuites. Cela a pour conséquence la contamination probable des eaux souterraines.

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

| Activités sources d'impact | Description de l'impact | Critères | Importance Absolue | Valeur de la composante | Importance relative |
|--|---|---|--------------------|-------------------------|---------------------|
| Prélèvements des eaux pour les travaux de construction ; Rejet des différents déchets | Pollution des eaux souterraines, essentiellement par carburant ou des lubrifiants entreposés ou utilisés par les engins motorisés | Nature : Négative Intensité : Moyenne Étendue : Locale Durée : Moyenne | Moyenne | Moyenne | Moyenne |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| solides de chantier et déchets domestiques | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

Mesures d'atténuation

- Limiter le pompage excessif de l'eau,
- Les rejets ou effluents liquides (fuites incontrôlées d'huiles et d'hydrocarbures) et déchets solides générés durant les travaux devront faire l'objet d'une gestion appropriée conformément au plan de gestion des déchets qui sera élaboré par l'entreprise.,
- Mise en place d'un programme d'inspection et de réparation rapide de l'étanchéité des réservoirs de carburants et lubrifiants des engins
- Le projet devra disposer d'un plan d'urgence et de matériel de dépollution en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures et de lubrifiants.

À l'issue de l'application de ces mesures d'atténuation, l'importance de l'impact des travaux de préparation et construction sur les ressources en eaux souterraines passera de moyenne à faible.

❖ Champs, terres de pâtures, récoltes et PFNL

Le sous-projet impactera des superficies de terres, de champs, des arbres et des espaces de pâture. De même du fait de l'impact sur les superficies champêtres, des récoltes seront affectées. En plus, la destruction du couvert végétal entrainera la perte de produits forestiers non ligneux (PFNL). L'impact sur les champs et terres de pâtures récoltes et PFNL sera négatif, d'étendue ponctuelle, d'intensité forte et de longue durée. L'importance de son impact absolue est donc majeure. La valeur de la composante étant forte, l'importance relative de l'impact est alors forte.

| Activités sources d'impact | Description de l'impact | Critères | Importance Absolue | Valeur de la composante | Importance relative |
|---|--|-------------------------|---------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| Négociations et acquisition des terrains situés sur l'emprise | Perte des superficies champêtres et de pâture, d'arbres à importance socioéconomique | Nature : impact négatif | Majeure | Forte | Forte |
| | | Intensité : forte | | | |
| | | Etendue : Ponctuelle | | | |
| | | Durée : Longue | | | |

Mesures d'atténuation

- Payer les compensations suivant les termes des accords.

7.1.3.4.1.2. Impacts sur le milieu biologique

❖ La Flore

La construction de la piste Koaré-Boumkpa entrainera la destruction de 1064 pieds d'arbres, composés de 26 espèces ligneuses. Il s'agit notamment de : *Lannea microcarpa*, *Diospyros mespiliformis*, *Balanites aegyptiaca*, *Parkia biglobosa*, *Tamarindus indica*, *Detarium microcarpum*, *Lannea acida*, *Bombax costatum*, *Acacia gourmaensis*, *Combretum molle*, *Zizyphus mauritiana*, *combretum nigricans*, *Piliotigma thonningii*, *Cassia sieberiana*, *Mangifera indica*, *Anogeisus leiocarpus*, *Vitellaria paradoxa*, *Adansonia digitata*, *Combretum glutinosum*, *Eucalyptus camaldulensis*, *Terminalia macroptera*, *Gmelina arborea*, *Mitragina inermis*.

Parmi ces espèces six (6) bénéficient d'une protection particulière en vertu de l'Arrêté n°2004_019/MECV portant détermination de la liste des espèces forestières bénéficiant de mesures de protection particulière. Il s'agit : *Tamarindus indica*, *Bombax costatum*, *Anogeisus leiocarpus*, *Vitellaria paradoxa*, *Adansonia digitata*, *Pterocarpus erinaceus* .

La construction de la piste de Komangou-komadgou entrainera la destruction de 361 pieds d'arbres, composés de 21 espèces ligneuses. Il s'agit notamment de : *Mangifera indica*, *Faidherbia albida*, *Balanites aegyptiaca*, *Diospyros mespiliformis*, *Lannea microcarpa*, *Cassia sieberiana*, *Zizyphus mauritiana*, *Piliostigma thonningii*, *Acacia nilotica*, *Azadirachta indica*, *Sclerocarya birrea*, *Vitellaria paradoxa*, *Anogeisus leiocarpus*, *Tamarindus indica*, *Adansonia digitata*, *Piliostigma reticulata*, *Combretum molle*, *Parkia biglobosa*, *Acacia gourmaensis*, *Guiera senegalensis*, *Combretum micranthum*.

Parmi ces espèces quatre (4) bénéficient d'une protection particulière en vertu de l'Arrêté n°2004_019/MECV portant détermination de la liste des espèces forestières bénéficiant de mesures de protection particulière. Il s'agit : *Tamarindus indica*, *Anogeisus leiocarpus*, *Vitellaria paradoxa*, *Adansonia digitata*.

Les impacts sont importants sur la végétation car plusieurs arbres seront abattus. Une perte considérable d'espèces forestières et fruitières sera constatée. Cet impact sera d'intensité forte, d'étendue locale et de longue durée. Son importance absolue sera donc majeure. La valeur de la composante étant forte, l'importance relative de l'impact est alors forte.

| Activités Sources d'impact | Description de l'impact | Critères | Importance Absolue | Valeur de la composante | Importance relative |
|---|--|------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|
| | | | | | |
| L'abattage d'arbres et le débroussaillage, décapage du site Ouverture des sites d'emprunt et aménagement des base vie | Destruction de la végétation et disparition d'espèces protégées ou vulnérables | Nature: Négative | Majeure | Forte | Forte |
| | | Intensité: Forte | | | |
| | | Étendue: Locale | | | |
| | | Durée : Longue | | | |

Mesures d'atténuation :

- Minimiser la perte de végétation en délimitant clairement les zones de chantier et en limitant le défrichage à ces zones ainsi qu'en limitant l'accès aux zones voisines ;
- Minimiser le défrichage de la végétation lorsque cela est possible ;
- Obtenir les autorisations administratives avant les coupes ;
- Mettre le bois de défriche à la disposition de la DRTEE pour assurer sa valorisation ;
- Faire des reboisements compensatoires suivant le barème prévu dans le PGES (Tableau PGES), et dans les meilleurs délais ;
- Impliquer la DREEA et les communautés dans le choix des plants et le suivi des reboisements compensatoires ;
- Compenser les arbres abattus ;
- Sensibiliser les travailleurs et les populations contre le braconnage ;
- Dans la mesure du possible, il convient de défricher des habitats modifiés plutôt que des habitats naturels ;
- Réaliser des plantations d'alignement le long des pistes rurales ;
- Sensibiliser les travailleurs et les populations contre les feux de brousse.

À l'issue de l'application de ces mesures d'atténuation, l'importance de l'impact durant la construction sur la Flore passera de majeure à moyenne.

❖ La faune

La végétation du site du sous-projet constitue un habitat de la faune, notamment pour la faune aviaire et les reptiles. La destruction de la végétation telle que détaillée dans le paragraphe précédent ainsi que la présence de la main d'œuvre aura pour conséquence la migration de la faune et des cas de mort d'individus.

Ces impacts sur la faune seront d'intensité moyenne, car malgré les mortalités et les migrations de la faune, il n'y aura pas une altération de l'intégrité des populations. L'étendue est locale, car touchant une portion limitée des populations aux environs du permis. La durée de l'impact sera longue. Par conséquent, l'importance absolue de l'impact sera donc moyenne. La valeur de la composante étant moyenne, l'importance relative de l'impact est alors moyenne.

| Activités sources d'impact | Description de l'impact | Critères | Importance Absolue | Valeur de la composante | Importance relative |
|--|--|-------------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|
| L'abattage d'arbres et le débroussaillage, décapage du site Ouverture des sites d'emprunt et aménagement des base vie | Cas de mort d'individus ; Éloignement de la faune | Nature : impact négatif | Moyenne | Moyenne | Moyenne |
| | | Intensité : Moyenne | | | |
| | | Étendue : Ponctuelle | | | |
| | | Durée : Longue | | | |

Mesures d'atténuation :

- Interdire l'exploitation des ressources naturelles (telles que la collecte de bois de chauffage, la chasse, la pêche, le commerce de la faune) à tout le personnel du sous-projet et aux contractants ;

- Assurer une gestion appropriée des habitats riverains pendant la construction afin de minimiser les perturbations et le défrichement de la végétation. Il s'agira notamment de veiller à ce que les travaux dans les cours d'eau soient réalisés pendant la saison sèche et limités à la plus petite surface possible ;
- En suivant les meilleures pratiques, le Projet devrait chercher un soutien vétérinaire pour fournir des conseils en cas d'incident. Il s'agirait probablement d'un service à distance pour aider en cas de blessures de la faune ;
- Respecter les limitations de vitesse (30 km/h aux abords des agglomérations);
- Enregistrer et répondre aux incidents via les rapports d'incidents.
- Fournir une formation générale de sensibilisation à la faune locale pour les ouvriers et les employés de la construction (c'est-à-dire des affiches, des formations).
- Limiter dans la mesure du possible, le fonctionnement des équipements bruyants aux heures de travaux en journée. ;
- Envisager de mettre en œuvre un programme de surveillance de la qualité de l'habitat ;
- Éviter autant que possible les habitats sensibles (par exemple, les habitats riverains) et les canaux de drainage.

À l'issue de l'application de ces mesures d'atténuation, l'importance de l'impact durant la préparation et la construction sur la faune passera de moyenne à faible.

❖ Impacts sur le paysage

Pendant la phase de préparation et de construction, les activités de déboisement, de débroussaillage, de décapage, de terrassement et d'installation du chantier vont modifier de manière irréversible et importante la topographie du site du sous-projet. L'impact visuel au niveau du relief sera perceptible par les populations riveraines.

On peut considérer que l'impact sera de moyenne intensité, d'étendue ponctuel et de longue durée. L'importance absolue de l'impact sera donc moyenne. La valeur de la composante étant faible, l'importance relative de l'impact est alors moyenne.

| Activités sources d'impact | Description de l'impact | Critères | Importance Absolue | Valeur de la composante | Importance relative |
|---|---|-------------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|
| Déboisement, débroussaillage, décapage, terrassements, installation du chantier | Modification de la topographie Altération de l'esthétique du paysage | Nature : impact négatif | Moyenne | Faible | Moyenne |
| | | Intensité : Moyenne | | | |
| | | Étendue : Ponctuelle | | | |
| | | Durée : Longue | | | |

Mesures d'atténuation

- Restriction du décapage du terrain et du déboisement aux surfaces nécessaires ;
- Réaménagement des aires de travaux et bancs d'emprunt temporaires, à la fin des travaux de construction.

À l'issue de l'application de ces mesures d'atténuation, l'importance de l'impact durant la préparation et la construction sur le paysage passera de moyenne à faible.

7.1.3.4.1.3. Impacts sur le milieu humain

❖ Santé-sécurité des travailleurs

Pendant la phase de préparation des sites, les travaux de décapage et terrassement entraîneront des soulèvements de poussières et des fumées générées par les engins qui, combinés à l'action des vents, peuvent être à l'origine de nuisances et de maladies respiratoires pour les travailleurs et les populations locales.

De même, on pourrait assister à des infections au VIH et d'autres IST liées à la présence sur le site de la main-d'œuvre recrutée pour les travaux.

Au niveau des VBG, la traite des personnes, le mariage d'enfants avec les travailleurs, l'exploitation sexuelle peuvent être amenés à augmenter pendant toute la durée du projet. Le travail des femmes et des enfants dans le cadre des travaux de chantier pourrait être à l'origine des cas EAS/HS.

Dans le contexte actuel de la COVID 19, la transmission de la maladie au sein des travailleurs et des populations locales n'est pas à exclure.

Par ailleurs, les activités de décapage et de terrassement, la circulation des engins et véhicules de chantier occasionneront une augmentation du risque d'accidents de travail pour la main-d'œuvre.

En plus, la proximité des écoles et des centres de santé des pistes augmentera le risque d'accident de la circulation.

La nature de l'impact est négative, son intensité moyenne, son étendue locale et sa durée moyenne. Son importance est alors moyenne. La valeur de la composante étant moyenne, l'importance relative de l'impact est alors moyenne.

| Activités sources d'impact | Description de l'impact | Critères | Importance Absolue | Valeur de la composante | Importance relative |
|---|---|---------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|
| Décapage du site et les déviations temporaires Travaux de terrassement Circulation des engins, présence de la main d'œuvre Ouverture des sites d'emprunt et aménagement des base vie Proximités des écoles et centres de santé | Cas d'accidents routiers et de travail Accroissement des VBG, EAS/HS Transmission du VIH, des autres IST et des infections respiratoires; contamination de la COVID 19 | Nature : Négatif | Moyenne | Moyenne | Moyenne |
| | | Intensité : Moyenne | | | |
| | | Étendue : Locale | | | |
| | | Durée : Moyenne | | | |

Mesures d'atténuation

- Élaborer un programme de santé-sécurité au travail pour les activités d'installation du chantier ;
- Prévoir une limitation de vitesse des engins à 20 km/h sur les zones de travaux et à 30 km/h dans les zones d'habitation éventuellement traversées par les camions lors de la construction;
- Formation sur le code de route ;

- Doter le personnel d'EPI et rendre leur port obligatoire ;
- Sensibiliser les travailleurs sur les MST et la Covid 19 ;
- Sensibiliser les populations sur les VBG/ EAS/HS ;
- Sensibiliser les populations sur le travail des enfants ;
- Utiliser des équipements en bon état de fonctionnement et assurer régulièrement leur maintenance ;
- Prévoir des panneaux de signalisation et des activités de sensibilisation des riverains aux points sensibles notamment lorsque la piste se trouve à proximité des écoles, des centres de santé et des autres infrastructures socio-économiques ;
- Doter les véhicules de boîte à pharmacie ;
- Afficher les consignes de sécurité d'urgence sur le chantier ;
- Afficher des panneaux de signalisation.

À l'issue de l'application de ces mesures d'atténuation, l'importance de l'impact durant la construction sur la santé-sécurité passera de moyenne à faible.

❖ Santé-sécurité des populations

Les travaux impliqueront l'afflux des travailleurs et l'apparition d'un certain brassage entre différentes communautés aux revenus inégaux. Ce brassage pourrait engendrer des comportements sexuels à risques et porter atteinte à la santé de la population, notamment, la transmission de maladies sexuellement transmissibles (VIH/IST, SIDA) souvent contractées suite à des EAS/HS. En plus on pourrait assister à des cas de VBG dus notamment à la vulnérabilité des populations à cause du contexte sécuritaire.

Également, le développement des maladies telles la COVID-19, le choléra, de fièvre typhoïde par manque d'hygiène du fait des nombreuses personnes qui arrivent dans la zone. En plus les différents travaux généreront de la poussière qui dégradera la santé des populations. L'augmentation des véhicules sur les pistes va accroître le nombre de risque d'accident de circulation.

La nature de l'impact est négative, son intensité moyenne, son étendue locale et sa durée moyenne. Son importance est alors moyenne. La valeur de la composante étant moyenne, l'importance relative de l'impact est alors moyenne.

| Activités sources d'impact | Description de l'impact | Critères | Importance Absolue | Valeur de la composante | Importance relative |
|---|--|---------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|
| Circulation des engins, présence de la main d'œuvre | Cas d'accidents routiers Accroissement des VBG, EAS/HS Transmission du VIH, des autres IST et des infections respiratoires ; contamination de la COVID 19 | Nature : Négatif | Moyenne | Moyenne | Moyenne |
| | | Intensité : Moyenne | | | |
| | | Etendue : Locale | | | |
| | | Durée : Moyenne | | | |

Mesures d'atténuation

- Prévoir une limitation de vitesse des engins à 20 km/h sur les zones de travaux et à 30 km/h dans les zones d'habitation éventuellement traversées par les camions lors de la construction;
- Formation sur le code de route et sensibilisation des des populations locales notamment au niveau des écoles ;
- Sensibiliser les populations sur le travail des enfants ;
- Sensibiliser les populations sur les VBG/ EAS/HS ;
- Sensibiliser les travailleurs sur les MST et la Covid 19 ;
- Mettre en place des panneaux de signalisation.

À l'issue de l'application de ces mesures d'atténuation, l'importance de l'impact durant la construction sur la santé-sécurité passera de moyenne à faible.

❖ Patrimoine culturel et cultuel

La composante « patrimoine culturel et cultuel » fait référence aux éléments constituant l'héritage des populations tels les lieux sacrés, les cimetières, les sites historiques et lieux naturels d'importance. Aucune tombe ni de site sacré ne sera impacté par le sous-projet. Les travaux de décapage et de terrassement constituent les principales sources d'impact pouvant affecter cette composante du milieu.

Bien que les inventaires et enquêtes n'aient pas révélé la présence de biens culturels dans la zone d'emprise directe du projet, il n'est pas exclu que pendant les travaux d'aménagement, les déblais conduisent à des découvertes fortuites du patrimoine archéologique.

Ces impacts sont négatifs, d'intensité moyenne, d'étendue locale et de durée longue. L'importance de l'impact est de valeur moyenne. La valeur de la composante étant moyenne, l'importance relative de l'impact est alors moyenne.

| Activités sources d'impact | Description de l'impact | Critères | Importance Absolue | Valeur de la composante | Importance relative |
|---|---|--|--------------------|-------------------------|---------------------|
| Décapage des sites Travaux de terrassement Aménagement de la route Ouverture des sites d'emprunt et aménagement des base vie | Perte du patrimoine culturel et cultuel | Nature : Négatif Intensité : Moyenne Étendue : Locale Durée : Moyenne | Moyenne | Moyenne | Moyenne |

Mesures d'atténuation

- Assurer une surveillance archéologique pendant les activités de terrassement, de nivellement des pistes ;
- En cas de découverte fortuite, l'entreprise doit interrompre les travaux et informer la MdC qui à son tour informe le Maître d'Ouvrage qui saisit le service déconcentré en charge du patrimoine culturel et archéologique pour le traitement de cette découverte. Le périmètre de sécurité est défini par le service déconcentré en charge du patrimoine culturel et archéologique de de concert avec le Maître d'Ouvrage, la MdC et les autorités coutumières et administratives locales. La sécurisation du site est de la responsabilité de l'entreprise en charge des travaux. Les fouilles et la reprise des travaux sont faites

sur autorisation du service déconcentré en charge du patrimoine culturel et archéologique,

- Travailler en collaboration avec les responsables culturels ;
- Indiquer les responsables coutumiers
- Sensibiliser les conducteurs de travaux sur la présence éventuelle de biens culturels;
- Procéder aux compensations nécessaires pour la désacralisation des sites.

À l'issue de l'application de ces mesures d'atténuation, l'importance de l'impact durant la construction sur le patrimoine culturel et culturel passera de moyenne à faible.

❖ Qualité de vie

La qualité de vie est un concept qui réfère à l'ensemble des facteurs qui influent sur la satisfaction des populations par rapport à leur milieu de vie tels que les conditions de logement, l'accès aux services de base (eau potable, éducation, etc.), le mode de vie, le respect des us et coutumes, etc.

Les populations vivant à proximité de la route verront leur qualité de vie se détériorer en raison des nuisances diverses qu'elles auront à subir (soulèvement de poussière, nuisances sonores et vibrations, modification du paysage, difficulté d'accès aux concessions et aux services etc.).

Ces impacts sont négatifs, d'intensité moyenne, d'étendue locale et de durée longue. L'importance de l'impact est de valeur moyenne. La valeur de la composante étant moyenne, l'importance relative de l'impact est alors moyenne.

| Activités sources d'impact | Description de l'impact | Critères | Importance Absolue | Valeur de la composante | Importance relative |
|---|--|---------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|
| Différents travaux de construction Présence des travailleurs, Circulation des véhicules | Perturbation de la circulation, difficultés d'accès aux concessions, aux services : écoles, CSPS, et aux lieux de cultes comme les églises et les mosquées | Nature : Négatif | Moyenne | Moyenne | Moyenne |
| | | Intensité : Moyenne | | | |
| | | Étendue : Locale | | | |
| | | Durée : Moyenne | | | |

Mesures d'atténuation

- Arroser les voies de circulation ;
- Élaborer un programme d'entretien des voies de circulation, des véhicules et de la machinerie,
- Délimiter clairement les aires concernées par les travaux,
- Réaliser les activités de construction, incluant la circulation routière, aux heures normales de travail ou selon une entente avec la population.

À l'issue de l'application de ces mesures d'atténuation, l'importance de l'impact durant la préparation et la construction sur la qualité de vie passera de moyenne à faible.

❖ Emploi et économie

En plus des achats de biens et de services, des emplois seront créés pendant les travaux de préparation du site. Ce type d'emplois est temporaire, mais important sur le plan social et

économique. En effet, les sommes qui seront directement versées aux employés et aux manœuvres des entreprises, seront par voie de conséquence reversées dans l'économie locale sous forme de consommation, d'impôts et d'épargne.

En termes de retombées indirectes et induites, l'ampleur des retombées dépendra de la capacité des entreprises au niveau local, régional et national à fournir les biens et services requis (nourriture, produits pétroliers, équipement et produits divers, services de sous-traitance, etc.). Cet impact est positif, d'intensité moyenne, d'étendue locale et de durée courte. Son importance absolue est moyenne. La valeur de la composante étant forte, l'importance relative de l'impact est alors forte.

| Activités sources d'impact | Description de l'impact | Critères | Importance Absolue | Valeur de la composante | Importance relative |
|--|--|---|--------------------|-------------------------|---------------------|
| Recrutement de main d'œuvre locale, achats de biens et de services | Création d'opportunités d'emplois et d'affaires Amélioration du pouvoir d'achat et du niveau de vie des populations | Nature : Positif Intensité : Moyenne Etendue : Locale Durée : Courte | Moyenne | Forte | Forte |

Mesures de bonification

- Privilégier les entreprises locales pour les achats de biens et pour les prestations de service ;
- Embaucher en priorité les locaux à compétence égale.

7.1.3.4.2. Phase d'exploitation et d'entretien

7.1.3.4.2.1. Impacts sur le milieu physique

❖ Qualité de l'air

Durant cette étape, la principale source d'impact de la qualité de l'air sera la circulation des véhicules sur la route. Les activités de transport devraient générer des émissions fugitives de poussière (c.-à-d. des particules) et des émissions de gaz d'échappement (c.-à-d. CO, NOx, SO2, COV).

L'intensité de l'impact est faible, son étendue locale et sa durée longue. L'importance de l'impact est moyenne. La valeur de la composante étant faible, l'importance relative de l'impact est alors moyenne

| Activités sources d'impact | Description de l'impact | Critères | Importance Absolue | Valeur de la composante | Importance relative |
|--|---|---|--------------------|-------------------------|---------------------|
| Circulation des véhicules et autres engins | Dégradation de la qualité de l'air Suspension de particules dans l'air | Nature : Négative Intensité : Faible Etendue : Locale Durée : Longue | Moyenne | Faible | Moyenne |

Mesures d'atténuation :

- Arroser des voies de circulation ;
- Mettre en place des ralentisseurs sur les routes avec les signalisations appropriées ;
- Envisager d'asphalter la route pour réduire les impacts des émissions de poussières ;

- Réfection des routes,
- Respecter la limitation de vitesse ;
- Maintenir les panneaux de signalisation

À l'issue de l'application de ces mesures d'atténuation, l'importance de l'impact des travaux de réhabilitation sur la qualité de l'air passera de moyenne à faible.

❖ Bruits et vibrations

Durant cette étape, la principale source d'impact de l'ambiance sonore sera la circulation des véhicules et des poids lourds sur la route.

L'impact durant les phases d'exploitation et d'entretien au plan acoustique sera d'intensité faible, de courte durée et son étendue sera ponctuelle, car cette nuisance ne se produit que lors des passages des véhicules sur les pistes.

L'importance absolue de l'impact sur l'ambiance sonore est donc jugée mineure. La valeur de la composante étant faible, l'importance relative de l'impact est alors faible.

| Activités sources d'impact | Description de l'impact | Critères | Importance Absolue | Valeur de la composante | Importance relative |
|----------------------------|---|----------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|
| transport et circulation | Altération de la qualité du milieu sonore | Nature: Négative | Mineure | Faible | Faible |
| | | Intensité : Moyenne | | | |
| | | Étendue : Ponctuelle | | | |
| | | Durée : Courte | | | |

Mesures d'atténuation

- Effectuer les opérations générant le plus de bruit et de vibration durant des heures normales de travail,
- Mettre en œuvre un programme d'entretien des véhicules utilisés pour les travaux, afin de maintenir les équipements et les véhicules en bon état ;
- Limiter la circulation des véhicules et engins à l'emprise de la voie d'accès et des aires de travail ;
- Éviter l'utilisation du klaxon ;
- Utiliser des équipements répondant aux normes requises en termes d'émission de bruit.

À l'issue de l'application de ces mesures d'atténuation, l'importance de l'impact sur le bruit et les vibrations pendant les phases d'exploitation et d'entretien passera de faible à négligeable.

❖ Impact du climat sur le sous-projet

La plupart des modèles climatiques indiquent que les conditions météorologiques extrêmes exercent une pression accrue sur le réseau routier (Cervigni et al, 2017). Les infrastructures de transport sont vulnérables à ces changements provoquant soit des impacts permanents dus à la perte d'infrastructures, soit des impacts temporaires dus à la perturbation des activités. Les événements météorologiques extrêmes perturbent les routes de transport et les impacts

nécessitent des changements importants dans la planification, la conception, la construction, l'exploitation et la maintenance des systèmes de transport (Christodoulou & Demirel, 2018). Les effets probables de l'augmentation des températures et des précipitations sur les pistes rurales seront :

- l'augmentation de la teneur moyenne en humidité des couches de fondation et une réduction de la capacité de charge ;
- les glissements de terrain et débordements de chaussées en cas d'inondations dépassant la crue de référence

Ces impacts sont négatifs, d'intensité moyenne, d'étendue locale et de longue durée. L'importance de l'impact absolue est de valeur moyenne. La valeur de la composante étant forte, l'importance relative de l'impact est alors forte.

| Activités sources d'impact | Description de l'impact | Critères | Importance Absolue | Valeur de la composante | Importance relative |
|----------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|
| Changement climatiques | Dégradation des pistes | Nature : Négative | Moyenne | Forte | Forte |
| | | Intensité : Moyenne | | | |
| | | Étendue : Locale | | | |
| | | Durée : Longue | | | |

Les dommages et la dégradation accélérée des pistes rurales, causés par le changement climatique nécessiteront un entretien accru et une réhabilitation plus fréquente.

❖ Les eaux de surface

La principale source d'impact pendant l'exploitation est l'entretien des routes. Ces impacts sont négatifs, d'intensité faible, d'étendue locale et de durée longue. L'importance de l'impact absolue est de valeur moyenne. La valeur de la composante étant moyenne, l'importance relative de l'impact est alors moyenne.

| Activités sources d'impact | Description de l'impact | Critères | Importance Absolue | Valeur de la composante | Importance relative |
|----------------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|
| Maintenance | Contamination des plans d'eau | Nature : Négative | Moyenne | Moyenne | Moyenne |
| | | Intensité : Faible | | | |
| | | Étendue : Locale | | | |
| | | Durée : Longue | | | |

Mesures d'atténuation :

- Les rejets ou effluents liquides (fuites incontrôlées d'huiles et d'hydrocarbures) et déchets solides générés durant les travaux devront faire l'objet d'une gestion appropriée conformément au plan de gestion des déchets qui sera élaboré par l'entreprise.
- Le projet devra disposer d'un plan d'urgence et de matériel de dépollution en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures, de lubrifiants et de produits chimiques.

À l'issue de l'application de ces mesures d'atténuation, l'importance de l'impact durant l'exploitation et l'entretien sur les ressources en eaux de surface passera de moyenne à faible.

❖ La Flore

La présence des pistes aménagées pourraient entraîner une augmentation de la coupe abusive du bois car le transport du bois serait plus facile. Certaines personnes profiteraient aussi de la présence de la route pour vendre du bois.

Les impacts sont importants sur la végétation car plusieurs arbres seront abattus. Cependant cet impact sera d'intensité faible, d'étendue locale et de longue durée. Son importance absolue sera donc moyenne. La valeur de la composante étant forte, l'importance relative de l'impact est alors forte.

| Activités Sources d'impact | Description de l'impact | Critères | Importance Absolue | Valeur de la composante | Importance relative |
|--------------------------------------|--|-------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|
| L'abattage d'arbres Vente de bois | Destruction de la végétation et disparition d'espèces protégées ou vulnérables | Nature: Négative | Moyenne | Forte | Forte |
| | | Intensité: Faible | | | |
| | | Étendue: Locale | | | |
| | | Durée : Longue | | | |

Mesures d'atténuation :

- Impliquer la DREEA et les communautés dans le choix des plants et le suivi des reboisements compensatoires ;
- Sensibiliser les populations contre la coupe abusive du bois.

À l'issue de l'application de ces mesures d'atténuation, l'importance de l'impact durant l'exploitation sur la flore passera de moyenne à mineure.

7.1.3.4.2.2. Impacts sur le milieu humain

❖ Impacts sur la circulation et la sécurité routière

Les facteurs touchants la sécurité routière sont l'homme, le véhicule et la route. Il faut noter que le facteur humain est la première cause d'insécurité routière. L'aménagement des pistes rurales constituera des sources de risques d'accident de la circulation. Les facteurs pouvant être les causes d'accidents sont l'excès de vitesse, le transport mixte voyageur/marchandise non réglementé, le stationnement gênant des véhicules en bordure de la route et la traversée d'animaux domestiques.

La nature de l'impact est négative, son intensité moyenne, son étendue locale et sa durée longue. Son importance est alors moyenne. La valeur de la composante étant moyenne, l'importance relative de l'impact est alors moyenne.

Toutefois, l'aménagement des pistes contribuera au désenclavement de la zone du sous-projet et localités riveraines traversées, avec une facilitation d'accès, de communication, d'échanges et de mobilité des biens et des personnes.

La nature de l'impact est positive, son intensité moyenne, son étendue locale et sa durée longue. Son importance est alors moyenne. La valeur de la composante étant moyenne, l'importance relative de l'impact est alors moyenne.

| Activités sources d'impact | Description de l'impact | Critères | Importance Absolue | Valeur de la composante | Importance relative |
|---|---|--|--------------------|-------------------------|---------------------|
| Présence d'une nouvelle piste plus praticable | Risques d'accident de la circulation | Nature : Negative | Moyenne | Moyenne | Moyenne |
| | | Intensité : Moyenne | | | |
| | | Étendue : Locale | | | |
| | | Durée : Longue | | | |
| Présence d'une nouvelle piste plus praticable | Désenclavement ; Facilitation de la mobilité des biens et des personnes | Nature : Positive Intensité : Moyenne Étendue : Locale Durée : Longue | Moyenne | Moyenne | Moyenne |

Mesures d'atténuation

- Entretien des pistes ;
- Prévoir des panneaux de signalisation et des activités de sensibilisation des riverains aux points sensibles notamment lorsque la piste se trouve à proximité des écoles, des centres de santé et des autres infrastructures socio-économiques ;

❖ Santé-sécurité des populations

La circulation sur les pistes rurales entraînera des soulèvements de poussières et des fumées générées par les engins qui, combinés à l'action des vents peuvent être à l'origine de nuisances et de maladies respiratoires pour les populations locales. La circulation des engins et véhicules, engendreront également une dégradation de l'ambiance sonore. Même si la présence de la piste facilitera le transport et la circulation des personnes et des biens, le bon état des pistes contribuera à l'augmentation de la vitesse et par ricochet à l'accroissement des risques d'accidents de circulation.

La nature de l'impact est négative, son intensité moyenne, son étendue locale et sa durée longue. Son importance est alors moyenne. La valeur de la composante étant moyenne, l'importance relative de l'impact est alors moyenne.

| Activités sources d'impact | Description de l'impact | Critères | Importance Absolue | Valeur de la composante | Importance relative |
|---|---|---------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|
| Présence d'une nouvelle piste plus praticable | Nuisances sonores, Poussières Risques d'accident de la circulation | Nature : Negative | Moyenne | Moyenne | Moyenne |
| | | Intensité : Moyenne | | | |
| | | Étendue : Locale | | | |
| | | Durée : Longue | | | |

Mesures d'atténuation

- Entretien des pistes ;
- Prévoir des panneaux de signalisation et des activités de sensibilisation des riverains aux points sensibles notamment lorsque la piste se trouve à proximité des écoles, des centres de santé et des autres infrastructures socio-économiques ;
- Limiter la vitesse à 30% aux abords des agglomérations;

❖ Emploi et économie

L'exploitation de la piste pourrait booster les activités économiques et la création d'emplois directs ou indirect pour les populations riveraines en lien avec ces activités.

Cet impact positif est local, d'intensité moyenne et de longue durée. Son importance sera moyenne. La valeur de la composante étant forte l'importance relative de l'impact est alors forte.

| Activités sources d'impact | Description de l'impact | Critères | Importance Absolue | Valeur de la composante | Importance relative |
|--------------------------------------|--|---------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|
| Présence d'une nouvelle piste rurale | Création d'opportunités d'emplois et d'affaires et Amélioration du pouvoir d'achat et du niveau de vie des populations | Nature : Positif | Moyenne | Forte | Forte |
| | | Intensité : Moyenne | | | |
| | | Étendue : Locale | | | |
| | | Durée : Longue | | | |

Mesures de bonification

- Entretenir les pistes ;
- Maintenir les panneaux de signalisation.

❖ Qualité de vie des populations

La réalisation du sous-projet d'aménagement des pistes rurales aura comme impact de booster l'économie des localités traversées, de les désenclaver et de faciliter la libre circulation des biens et des personnes.

La nature de l'impact est positive, son intensité moyenne, son étendue locale et sa durée longue. Son importance absolue est alors moyenne. La valeur de la composante étant moyenne, l'importance relative de l'impact est alors moyenne.

| Activités sources d'impact | Description de l'impact | Critères | Importance Absolue | Valeur de la composante | Importance relative |
|-------------------------------|------------------------------------|---------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|
| Aménagement des piste rurales | Amélioration des conditions de vie | Nature : Positif | Moyenne | Moyenne | Moyenne |
| | | Intensité : Moyenne | | | |
| | | Étendue : Régionale | | | |
| | | Durée : Moyenne | | | |

Mesures de bonification

- Entretenir les pistes ;
- Sensibiliser les populations au code de la route ;
- Maintenir les panneaux de signalisation.

7.1.3.4.3. Phase de fermeture des sites d'emprunt et des bases vie

De manière générales les sites d'emprunt n'ont pas été identifiés avec précision dans les rapports d'études techniques. Mais un certain nombre d'impacts sont généralement attendus lors de la fermeture de ces sites.

Pendant la phase de réhabilitation et de fermeture des sites d'emprunt et des bases vie, les impacts concernent probablement plusieurs composantes de l'environnement. En rappel, les activités attendues sont le démantèlement des panneaux et autres infrastructures, scarification de l'emprise, la circulation des engins, la production de déchets, l'achat de biens et de services, remise en état et végétalisation.

7.1.3.4.3.1. Milieu biophysique

❖ Impact sur la qualité de l'air

Pendant cette phase, les travaux de démantèlement des panneaux et autres infrastructures, scarification de l'emprise, de terrassement, la circulation des engins occasionneront des soulèvements de poussières et des dégagements de fumées par les engins de chantiers qui affecteront avec l'action du vent, la qualité de l'air au moins localement.

L'importance absolue de l'impact sur la qualité de l'air pendant les travaux de remise en état des sites sera similaire à celle définie pour la phase de préparation du site, à savoir moyenne en termes d'importance absolue. Les mêmes mesures d'atténuation devront être appliquées.

❖ Impacts sur l'ambiance sonore

Les travaux de réhabilitation augmenteront temporairement le niveau de bruit ambiant. L'importance absolue de l'impact des activités de cette phase sur l'ambiance sonore est jugée mineure comme en phase de construction et les mêmes mesures d'atténuation devront être appliquées.

❖ Impacts sur les sols

Pendant la phase de réhabilitation des sites, la scarification, la revégétalisation des sites auront un effet positif sur les sols jadis compactés. Les propriétés physico-chimiques des sols s'en trouveront en effet améliorées. L'impact sur les sols durant cette phase sera positif et d'importance majeure.

❖ Impacts sur la végétation, la faune et le paysage

La revégétalisation des sites aura un impact positif sur la végétation et la faune. Elle entrainera en outre l'amélioration de l'esthétique paysagère. Cet impact sera d'importance majeure.

❖ Impacts sur les eaux de surface

Lors de la réhabilitation du site, les eaux de surface pourront être le réceptacle de rejets polluants liquides ou solides : gravats, filtres usés, pneus usés, huiles usagées, etc. Par ailleurs, si les travaux sont menés en saison des pluies, on pourra assister, du fait du ruissellement, à une hausse des intrants sédimentaires dans les eaux de surface. L'importance de l'impact sur les eaux de surface sera la même que celle retenue pour la phase de construction à savoir moyenne et les mêmes mesures d'atténuation devront être appliquées.

7.1.3.4.3.2. Milieu humain

Les impacts des travaux de réhabilitation sur la santé/sécurité et la qualité de vie seront les mêmes qu'en phase de construction et les mêmes mesures de gestion devront être appliquées.

Toutefois les activités de revégétalisation auront un impact positif en termes d'amélioration du cadre de vie dans la zone, et cet impact sera d'importance moyenne.

Cette phase sera aussi pourvoyeuse d'emploi et de marchés de service pour les populations locales, mais dans une moindre mesure. Cet impact sera d'importance moyenne.

7.2. Impacts cumulatifs

Toute action induit des effets sur l'environnement, générant des impacts à gérer. Une combinaison des impacts dans le temps et dans l'espace, engendre des additions et des interactions entre eux, créant ainsi des impacts cumulatifs.

Plusieurs projets se sont succédés dans la zone du sous-projet notamment : la route Ouagadougou-Niamey (RN4) ; les projets de pistes rurales du PUDTR, les projets de caniveaux du PUDTR, la construction du CSPS, la construction de la salle Polyvalente, la RN18 Taparko-Fada N'Gourma-frontière du Bénin, l'usine d'égrenage de coton de la SOCOMA.

7.2.1. Impacts cumulatifs sur la flore et la faune

Les impacts cumulatifs reliés à la destruction de la végétation et de la flore sont consécutifs à l'ouverture des emprises pour l'implantation de grandes infrastructures l'usine d'égrenage de coton de la SOCOMA, la réalisation des lignes électriques, des projets de routes bitumées ou de pistes rurales ainsi que pour les aménagements des bas-fonds.

L'évaluation cumulée de la perte de végétation liée à la réalisation de ces projets est estimée à plusieurs milliers de pieds d'arbres. A cela s'ajoute le déboisement pour l'agriculture et l'orpaillage.

Il faut noter que la destruction de couvert végétal constituera un manque à gagner énorme pour les populations locales en termes de moyens de subsistances car plusieurs espèces impactées sont fortement valorisées par les populations.

La destruction de la végétation entraîne une perte d'habitat en milieu forestier d'une importance non négligeable pour la faune. Les différentes activités liées à ces projets entraînent également l'éloignement de certains animaux de leur habitat et voir même la disparation de certains.

7.2.2. Impacts cumulatifs sur les infrastructures

Les impacts cumulatifs vont se traduire par une augmentation de la fréquentation de certaines infrastructures telles que les routes, les forages, les écoles et les centres de santé de la zone du sous-projet. En effet, en phase de préparation et construction, on assistera au convoyage de la machinerie et des équipements et cela pourrait entraîner une perturbation de la circulation à la suite de l'augmentation du trafic.

7.2.3. Impacts cumulatifs sur la qualité de vie, la santé-sécurité des populations locales

Tous les projets sont susceptibles d'avoir des impacts sociaux négatifs, notamment sur la qualité de la vie et le bien-être. Bien que des dispositions soient toujours prises dans l'optimisation des infrastructures, des équipements et des techniques d'exploitation pour un moindre impact, il est difficile d'éliminer toutes perturbations en termes d'augmentation des niveaux de bruits et vibrations, de pollution de l'air et des risques d'accidents par rapport aux valeurs de référence avant-projet. Le sous-projet actuel va générer des impacts additionnels à ceux déjà produits dans le cadre de projets antérieurs.

En outre, la réalisation du sous-projet va nécessiter le parc d'engins lourds et véhicules destinés aux travaux qui aura pour conséquence une augmentation du risque d'accidents. Il s'en suivra une augmentation de la consommation de gasoil et de fioul et corrélativement une augmentation des émissions de CO₂, de CO, SO₂ et de Nox.

Aussi des cas de VBG, EAS tels enlèvement de femmes, jeunes filles promises, viols de femmes et filles mineures ont été constatés dans la mise en œuvre de projets routiers antérieurs d'où la mise en œuvre du présent sous-projet pourrait avoir un impact cumulatif sur la santé et sécurité des populations de la zone du sous-projet.

7.2.4. Impacts cumulatifs sur le changement climatique

Les travaux de préparation entraîneront de fortes émissions atmosphériques polluantes au niveau des installations/opérations telles la base vie, l'amené des engins, la circulation des véhicules et le fonctionnement des engins. Ces activités de transport du personnel, des ouvriers et des matériaux pendant les phases travaux et l'ouverture de la route à la circulation vont engendrer des gaz à effet de serre et d'autres substances qui perturberont le climat local et régional. Ces perturbations se manifesteront avec la répartition inégale des pluies sur l'espace comme dans le temps. A cela le potentiel de captage du dioxyde de carbone par les arbres se trouve réduit par la destruction de ces derniers.

7.3. Mesures de prévention et d'atténuation

Les principes de gestion des sous-projets et d'exploitation des ouvrages et des installations ont pour fondements : la prévoyance, la prévention et la précaution. C'est ainsi qu'il existe des mesures techniques à prendre avant, pendant et après toute intervention. Toutefois, certaines mesures méritent d'être rappelées. Les dispositifs ci-après seront installés pour prévenir les risques dans la phase préparatoire/construction et l'exploitation des pistes rurales.

❖ Mesures de prévention et d'atténuation en phase préparatoire et de construction

Les mesures sont les suivantes :

- inclure dans les clauses environnementales et sociales de l'entrepreneur la réalisation de l'inventaire des arbres et autres biens sur les emprunts ainsi que la compensation de toutes les pertes par l'entreprise avant exploitation;
- faire élaborer un plan de gestion environnementale et sociale de chantier propre avec l'adoption d'un mode de travail visant la protection de l'environnement et la santé sécurité des travailleurs ;
- 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 des infections sexuellement transmissibles (IST et VIH SIDA) et Hépatites pour qu'ils adoptent des comportements responsables ;
- sensibiliser les populations de la zone d'implantation sur les dangers liés à la présence des engins ;
- respecter les gestes barrières (distanciation d'au moins 1m), le port obligatoire des cache-nez, le contrôle journalier de température des employés avant leur entrée dans le chantier et mettre des dispositifs de lavage de mains en des points spécifiques, mesures à observer visant à prévenir la contamination et limiter la propagation de la COVID 19;

- mettre en œuvre les mesures prescrites par la note de la Banque mondiale concernant les travaux de génie civil en période de Covid-19 par l'entreprise ;
- prévoir un programme de formation et sensibilisation du personnel sur le port des Equipements de Protection Individuelle (gants, chaussures de sécurité, casques, gilets fluorescents, (EPI), l'hygiène et sécurité, les VBG/EAS/HS et le MGP, les bons gestes et postures correctes PRAP (Prévention des Risques liées aux Activités Physiques) ;
- assurer la signature d'un code de conduite par tous les employés associés au sous-projet pendant la signature des contrats. Ce code de conduite devra définir les EAS/HS, souligner les comportements inacceptables et énumérer les sanctions en cas de violation du code de conduite. La signature du code de conduite devra être accompagnée de séance de formation sur ledit code. Ces comportements inacceptables devront être transcrits dans le règlement intérieur et affiché ou besoin sera ;
- mettre à la disposition du personnel de l'eau potable et des installations sanitaires de l'eau potable à proximité du chantier (vestiaires, Water Close, lavabos et douches avec des dispositifs de lavage de mains), en vue de garantir une hygiène sur le lieu de travail;
- mettre à la disposition du personnel les guides d'utilisation et d'entretien des matériels et des équipements ;
- disposer d'un plan d'urgence de nettoyage en cas de déversements accidentels
- prévoir une peinture spéciale réfléchissante sur les balises ;
- procéder a une coupe sélective
- disposer en permanence d'un véhicule(ambulance) sur le chantier pour toute éventuelle évacuation rapide en cas d'accident.
- établir une petite clinique médicale avec suffisamment de médicaments et une infirmière qualifiée, pour les premier soins.

❖ Mesures de prévention et d'atténuation des impacts durant la phase d'exploitation.

En phase d'exploitation, la gestion des risques et impacts repose essentiellement sur la prise de mesures de sécurité et la maîtrise de la mise en œuvre d'un plan d'urgence. Une liste non exhaustive de mesures de sécurité pertinentes sont retenues pour être mises en œuvre. Elles sont en général élaborées sur les bases :

- des directives de l'OMS ;
- des exigences règlementaires en matière de santé et de sécurité,
- de la réglementation sur les établissements classés ;
- de la réglementation sur les substances dangereuses ;
- des informations disponibles auprès des sapeurs-pompiers et des institutions en charge de la sécurité et la santé au travail et sur les chantiers et de celles en charge de gérer les catastrophes ;
- les limitations d'accès au site ;
- le respect des consignes et des prescriptions de sécurité ;
- un plan de gestion des risques mis en vigueur (protection du personnel, formation des employés, simulation des situations d'urgence, ...)
- les installations de sécurité (système de surveillance, d'arrêt d'urgence, de lutte contre les incendies, système de communication, ...) ;
- les mesures d'intervention et les actions envisagées par scénario d'accident
- sur la base de l'identification des dangers et accidents technologiques, l'étude doit également présenter un plan de mesures d'urgence à mettre en place en cas d'accident.

8. ANALYSE ET ÉVALUATION DES RISQUES

Les sous-projets d'aménagement de pistes sont générateurs de risques environnementaux et sociaux.

En effet pendant les phases de préparation, construction et d'exploitation, les risques sur l'Homme et son environnement sont omniprésents : risque de dégradation/pollution du milieu naturel, risque biologique, risque mécanique...

L'analyse des risques et des dangers vise à recenser de façon exhaustive les situations dangereuses dans l'optique de maîtriser ou à prévenir les accidents potentiels aux conséquences significatives.

Le risque est un événement fortuit et dommageable suite à un facteur naturel ou d'origine humaine en absence d'actions de prévention et de précaution.

L'analyse des risques a pour but de circonscrire le risque de danger et présenter les pratiques visant à garantir la santé et la sécurité de l'Homme et de son environnement.

8.1. Objectifs et but de l'analyse des risques

L'analyse des risques a pour objet de proposer des mesures susceptibles :

- de réduire la probabilité des accidents, ou d'en limiter la gravité, lorsqu'ils surviennent malgré tout, par la mise en application des modalités ;
- de mettre en place dans l'esprit d'une exploitation appropriée de la route, de dispositifs techniques de sécurité, la sensibilisation des usagers ;
- de renforcer la protection des travailleurs et des populations riveraines ;
- de développer une information préventive active des travailleurs et populations riveraines ;
- de mettre en place les moyens de secours par l'élaboration et la mise en œuvre du plan de mesures d'urgence.

8.2. Démarche méthodologique de l'analyse des risques

La méthodologie utilisée pour l'évaluation des dangers et des risques dans le cadre du présent sous-projet est l'Analyse Préliminaire des Risques (APR) qui repose sur l'identification des dangers et l'estimation des risques (Hazard Identification HAZID, en anglais).

L'APR nécessite dans un premier temps d'identifier les éléments dangereux liés à la construction et à l'exploitation des pistes qui concernent :

- Le fonctionnement de la base chantier ;
- Des équipements potentiellement dangereux, comme par exemple les engins ;
- L'usage de la piste lié aux excès de vitesse, au non-respect de la réglementation.

A partir de ces éléments, l'APR vise à identifier les différentes situations de danger. Il s'agit donc de déterminer les causes et les conséquences de chacune de ces situations, puis d'identifier les mesures de sécurité existantes ou qui seront mises en place (préventives et d'urgence).

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

La sévérité est en relation avec « l'ampleur » des conséquences qui peut être minimale, faible, moyenne, haute ou très haute.

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 d'impact global (négligeable, mineur, sur le plan régional, sur le plan national et sur le plan international).

Quant à la probabilité d'occurrence, elle 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 niveaux de risques ainsi obtenus peuvent être définis de la façon suivante.

Tableau 32 : Hiérarchisation des risques

| Niveaux 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. |

Source : Méthodologie APR

Tableau 33: Matrice de détermination du niveau de risques

| Sévérité | Conséquences | | | | Probabilité | | | | |
|--------------|--------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------|------------|-------------|----------|----------------|
| | Travailleurs | Installations | Environnement | Impact global | Minimale (1) | Faible (2) | Moyenne (3) | Fort (4) | Très forte (5) |
| Minimale (1) | Blessures légères | Faibles dommages | Effet négligeable | Impact négligeable | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Faible (2) | Blessures et/ou maladies mineures | Dommages mineurs localisés | Effets mineurs à importants | Impact mineur | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| Moyenne (3) | Blessures et/ou maladies importantes | Dommages importants localisés | Effets importants localisés | Impact sur le plan régional | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 |

| | | Conséquences | | | Probabilité | | | | |
|---------------|-----------------|------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------|----|----|----|----|
| Haute(4) | Décès | Dommages considérables | Effets considérables et étendus | Impact sur le plan national | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 |
| Très haute(5) | Plusieurs décès | Perte totale | Désastre majeur | Impact sur le plan international | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 |

Source : Méthodologie APR

8.3. Identification, analyse et évaluation des risques

8.3.1. Identification des risques potentiels du sous-projet

Les activités du sous-projet de l'aménagement de la piste peuvent se regrouper en quatre grandes phases: la préparation, la construction, l'exploitation et la fermeture des emprunts/base-chantier.

A chacune de ces étapes, les activités des travaux peuvent occasionner des risques et dangers pour l'Homme et son environnement.

Les paragraphes qui suivent indiquent les risques et dangers potentiels des activités de construction ainsi que l'exploitation des pistes rurales de la commune.

A. Les risques des activités de construction des pistes.

B. Le tableau 34 ci-dessous présente les risques potentiels des phases de préparation et de construction

Tableau 34: Risques potentiels des phases de préparation et de construction

| Activités | Dangers/Sources de risques | Risques potentiels |
|---|--|---|
| Phase de préparation et construction | | |
| Installation de la base chantier | Entreposages d'hydrocarbures De nombreux camions bennes traversant des villages | <ul style="list-style-type: none"> • Risque d'envol de la poussière • Risque d'accident de circulation • Ecrasement des animaux domestiques • Risque de pollution de l'air • Risque de déversement accidentel d'agrégats • Risque d'incendie • Risque de prolifération de déchets (emballages plastiques...) |
| Construction des pistes | Déboisement-terrassement-fouilles Ouverture et exploitations des pistes d'accès | <ul style="list-style-type: none"> • Risque de dégradation de la flore et faune • Risque de morsures de serpents et d'insecte • Risques de nuisances sonores • Risque sécuritaire |

| Activités | Dangers/Sources de risques | Risques potentiels |
|-----------|----------------------------------|---|
| | Prélèvement d'eau de chantier | <ul style="list-style-type: none"> • Risque lié à la manutention manuelle ou mécanisée • Risque d'accident de travail; • Risque lié aux effondrements et aux chutes d'objets ; • Risque lié au bruit et aux vibrations ; • Risque de transmission des IST, de VIH- SIDA et d'autres maladies transmissibles, dues à l'arrivée sur le chantier des ouvriers venus d'ailleurs et des nouvelles habitudes de vie, liées au sexe et aux fréquentations ; • Risque de propagation de la Covid-19 ; • Risque de VBG, EAS/HS ; • Risque de conflits avec les riverains. • Risque de pollution des eaux, et des sols par les résidus de chantiers • Risque d'assèchement prématuré de l'eau des barrages • Risque de pollution des eaux par les motopompes • Risque d'incendie • Déversement accidentel de produits chimiques (hydrocarbures, bases, acides) |
| | Construction des infrastructures | |
| | Afflux des travailleurs | |

Source : Consultant, 2022

C. Les risques des activités d'exploitation des pistes et de fermeture des emprunts/base-chantier

Le tableau 35 ci-dessous présente les risques des activités d'exploitation et de fermeture.

Tableau 35 : Risques des activités d'exploitation des pistes et de fermeture des emprunts et de la base-chantier

| Activités | Dangers/Sources de risques | Risques potentiels |
|---|---|---|
| Phase d'exploitation et de fermeture | | |
| Exploitation des pistes | Circulation des véhicules Concentration de populations Travaux de maintenance | <ul style="list-style-type: none"> • Risque d'accidents et de dangers liés aux activités d'entretien et de maintenance ; • Risque lié aux effondrements d'ouvrages : des intempéries catastrophiques majeures (crues exceptionnelles, ...) peuvent entraîner des effondrements d'ouvrages ; • Risque de contamination du sol par les huiles, les lubrifiants ; |

| Activités | Dangers/Sources de risques | Risques potentiels |
|---|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Risque d'accidents ou de collision avec les animaux. • Risque lié au bruit et aux vibrations des véhicules • Risques de conflits avec les populations riveraines |
| Fermeture des emprunts et des bases-chantiers | Travaux de réhabilitation Dépollution des sites contaminés | <ul style="list-style-type: none"> • Risque de contamination des sols; • Risque d'accident de travail |

Source : Consultant, 2022

8.3.2. Risques naturels

Les risques identifiés ci-dessus sont pour la plupart des risques technologiques. En plus de ces risques, il y a également les risques naturels. Généralement, les risques naturels sont ceux qui sont causés par des phénomènes naturels tels que les précipitations, les inondations, la sécheresse, etc. Ils sont décrits et analysés en se basant sur les informations disponibles auprès des institutions publiques en charge de gérer les catastrophes. Les informations peuvent également être recueillies auprès des populations de la zone du sous-projet. Les risques naturels peuvent être Source de dangers ou de risques technologiques. Ils doivent être décrits et analysés en démontrant le lien entre le sous-projet et les risques. C'est ainsi que des risques liés à l'érosion, éboulement, etc. doivent être mentionnés s'ils ont un lien avec le sous-projet ou en rapport avec les zones d'implantation des sous-projets. Ils sont considérés comme des facteurs favorisant des risques.

8.3.3. Evaluation des risques potentiels du sous-projet et mesures de gestion

A. Pendant la phase de préparation et de construction

Le tableau 36 suivant présente l'évaluation des risques pendant la préparation et la construction des pistes.

Tableau 36 : Evaluation des risques pendant la préparation et la construction

| Risques potentiels | Evaluation du risque | | | Mesures de gestion du risque |
|--------------------|----------------------|-----------|-----------|--|
| | Gravité | Fréquence | Criticité | |
| Risque de conflit | 3 | 2 | 6 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mettre en place un comité tripartite (entreprise-populations-autorités) de suivi de la mise en œuvre du PAR et du PGES ▪ Elaborer et mettre en œuvre un mécanisme de gestion des plaintes et griefs ▪ Respecter l'emprise du tronçon de la route et dédommager des personnes affectées selon les servitudes subies |

| Risques potentiels | Evaluation du risque | | | Mesures de gestion du risque |
|---|----------------------|-----------|-----------|--|
| | Gravité | Fréquence | Criticité | |
| Risque de dégradation de la flore et faune | 3 | 3 | 9 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Respecter les limites des emprises ▪ Epargner les espèces végétales qui sont éloignées de la route |
| Risque de prolifération de déchets (emballages plastiques...) | 3 | 2 | 6 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trier les déchets à la Source ▪ Revaloriser les déchets |
| Déversement accidentel de produits chimiques (hydrocarbures, bases, acides) | 3 | 3 | 9 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rendre disponibles les produits absorbants ▪ Nettoyer/dépolluer les sites de déversement |
| Risque de nuisances sonores et de vibrations | 3 | 3 | 9 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Doter les travailleurs d'EPI spécifiques contre le bruit (serre-tête, les bouchons d'oreilles) |
| Risque sur la santé et sécurité | | | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Proscrire les travaux de nuit ▪ Sensibiliser les travailleurs sur le port effectif des EPI ▪ Assurer des visites médicales périodiques des travailleurs |
| Risque d'envol de la poussière Risque de pollution de l'air | 3 | 4 | 12 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborer et mettre en œuvre un programme d'arrosage des tronçons dans les villages traversés ▪ Limiter la vitesse des camions sur tout le trajet ▪ Opérer des visites techniques périodiques des camions |
| Risque d'agression et d'enlèvement des travailleurs du site du sous-projet | 5 | 3 | 15 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduire au minimum la durée des travaux dans les zones sensibles ▪ Garder un contact permanent avec les services de sécurité de la zone du sous-projet (Police, gendarmerie) ▪ S'informer de l'évolution de la situation sécuritaire de la zone du sous-projet ▪ Suivre les conseils de l'expert en sécurité du PUDTR |
| Risque d'accidents de circulation Ecrasement des animaux domestiques | 4 | 4 | 16 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Limiter la vitesse à 20 km/h dans la zone des travaux et à 30 km/h aux abords des agglomérations ▪ Sensibiliser les conducteurs sur le respect de limitation de vitesse dans les villages |
| Risques de EAS, HS, VBG | 5 | 3 | 15 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensibiliser les populations sur le travail des enfants ; ▪ Sensibiliser les populations sur les VBG, |

| Risques potentiels | Evaluation du risque | | | Mesures de gestion du risque |
|---|----------------------|-----------|-----------|--|
| | Gravité | Fréquence | Criticité | |
| | | | | EAS et HS |
| Risque de pollution des eaux, et des sols par les déchets chantiers | 4 | 3 | 12 | <ul style="list-style-type: none"> Elaborer et mettre un plan d'action de gestion des déchets |
| Déversement accidentel de produits chimiques (hydrocarbures, bases, acides) | 4 | 3 | 12 | <ul style="list-style-type: none"> Prévoir des absorbants Sensibiliser les travailleurs sur le risque d'incendie |
| Risque sanitaire (propagation des infections à VIH et les IST, de la tuberculose, | 5 | 4 | 20 | <ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser les travailleurs sur le risque d'infection à VIH et les IST Disponibiliser les préservatifs |
| Risque du choléra, du paludisme et de la COVID-19...) | 5 | 4 | 20 | <ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser les travailleurs sur le risque de maladie à vecteur : paludisme, COVID-19 Sensibiliser les travailleurs sur les bonnes pratiques en matière d'hygiène individuelle et collective |
| Risque d'assèchement prématuré de l'eau des barrages Risque de pollution des eaux par les motopompes | 4 | 3 | 12 | <ul style="list-style-type: none"> Eviter la compétition avec les populations sur les plans d'eau en période de stress hydrique Disposer les motopompes dans des merlons étanches loin du plan d'eau |
| Risque d'intrusion/vol | 3 | 3 | 9 | <ul style="list-style-type: none"> Clôturer les sites et les bases |
| Risque d'incendie | 5 | 4 | 20 | <ul style="list-style-type: none"> Installer un dispositif de lutte curative contre l'incendie (extincteurs) au niveau de la bases vies |
| Risque lié aux effondrements et aux chutes d'objets | 3 | 2 | 6 | <ul style="list-style-type: none"> Assurer le suivi contrôle de la réalisation des ouvrages |
| Risque de morsures de serpents et d'insecte | 3 | 3 | 9 | <ul style="list-style-type: none"> Equiper les travailleurs en EPI Prendre en charge les personnes victimes de morsure de serpent Assurer la désinsectisation et la dératisation du site |

Source : Consultant, 2022

B. Pendant la phase d'exploitation et de fermeture

Le tableau 37 suivant nous montre l'évaluation des risques pendant la phase d'exploitation des pistes et de fermeture des emprunts/base-chantier.

Tableau 37: Evaluation des risques pendant la phase d'exploitation et de fermeture

| Risques potentiels | Evaluation du risque | | | Mesures de gestion du risque |
|---|----------------------|-----------|-----------|--|
| | Gravité | Fréquence | Criticité | |
| Risque d'accidents et de dangers liés aux activités d'entretien et de maintenance | 4 | 4 | 16 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Limiter la vitesse à 20 km/h dans la zone des travaux et à 30 km/h aux abords des agglomérations ▪ Sensibiliser les conducteurs sur le respect de limitation de vitesse dans les agglomérations |
| Risque lié aux effondrements d'ouvrages : des intempéries catastrophiques majeures (crues exceptionnelles, ...) | 4 | 3 | 12 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Utiliser des matériaux de construction de qualité et prévoir les intempéries catastrophiques lors des dimensionnements ▪ Assurer un contrôle régulier des ouvrages |
| Risque d'accidents ou de collision avec les animaux. | 4 | 4 | 16 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Limiter la vitesse à 30 km/h aux abords des agglomérations et des zones de passages des animaux ▪ Sensibiliser les conducteurs sur le respect de limitation de vitesse dans les agglomérations |
| Risque lié au bruit et aux vibrations des véhicules | 3 | 4 | 12 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensibiliser les conducteurs sur le respect de limitation de vitesse dans les agglomérations |
| Risque de transmission des IST, de VIH-SIDA, Hépatites, COVID-19 | 4 | 4 | 16 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensibiliser/informer les travailleurs sur les risques professionnels |
| Risques de EAS, HS, VBG | 5 | 3 | 15 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensibiliser les populations sur le travail des enfants ; ▪ Sensibiliser les populations sur les VBG, EAS et HS |
| Risque d'agression et d'enlèvement des travailleurs du site du sous-projet | 5 | 3 | 15 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduire au minimum la durée des travaux dans les zones sensibles ▪ Garder un contact permanent avec les services de sécurité de la zone du sous-projet (Police, gendarmerie) ▪ S'informer de l'évolution de la situation sécuritaire de la zone du |

| Risques potentiels | Evaluation du risque | | | Mesures de gestion du risque |
|---|----------------------|-----------|-----------|---|
| | Gravité | Fréquence | Criticité | |
| | | | | sous-projet <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suivre les conseils de l'expert en sécurité du PUDTR |
| Risque de contamination du sol par les huiles, les lubrifiants ; | 3 | 2 | 6 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestion adéquate des hydrocarbures, ▪ Prévoir des absorbants |
| Risques de conflits avec les populations riveraines | 3 | 3 | 9 | Elaborer et mettre en œuvre un mécanisme de gestion des plaintes et griefs pour éviter la réalisation anarchique des ralentisseurs et autres désagréments |
| Risque d'accidents et de dangers liés aux activités d'entretien et de maintenance | 4 | 4 | 16 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Limiter la vitesse sur tout le trajet ▪ Sensibiliser les conducteurs sur le respect de limitation de vitesse dans les agglomérations |
| Risque lié aux effondrements d'ouvrages : des intempéries catastrophiques majeures (crues exceptionnelles, ...) | 4 | 3 | 12 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Utiliser des matériaux de construction de qualité et prévoir les intempéries catastrophiques lors des dimensionnements ▪ Assurer un contrôle régulier des ouvrages |
| Risque d'accidents ou de collision avec les animaux. | 4 | 4 | 16 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Limiter la vitesse sur tout le trajet ▪ Sensibiliser les conducteurs sur le respect de limitation de vitesse dans les agglomérations |
| Risque lié au bruit et aux vibrations des véhicules | 3 | 4 | 12 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensibiliser les conducteurs sur le respect de limitation de vitesse dans les agglomérations |
| Risque de transmission des IST, de VIH-SIDA, Hépatites, COVID-19 | 4 | 4 | 16 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensibiliser/informer les travailleurs sur les risques professionnels |
| Risques de EAS, HS, VBG | 5 | 3 | 15 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensibiliser les populations sur le travail des enfants ; ▪ Sensibiliser les populations sur les VBG, EAS et HS |

| Risques potentiels | Evaluation du risque | | | Mesures de gestion du risque |
|--|----------------------|-----------|-----------|--|
| | Gravité | Fréquence | Criticité | |
| Risque d'agression et d'enlèvement des travailleurs du site du sous-projet par les groupes armés terroristes | 5 | 3 | 15 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduire au minimum la durée des travaux dans les zones sensibles ▪ Garder un contact permanent avec les services de sécurité de la zone du sous-projet (Police, gendarmerie) ▪ S'informer de l'évolution de la situation sécuritaire de la zone du sous-projet ▪ Suivre les conseils de l'expert en sécurité du PUDTR |
| Risque de contamination du sol par les huiles, les lubrifiants ; | 3 | 2 | 6 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestion adéquate des hydrocarbures, ▪ Prévoir des absorbants |
| Risques de conflits avec les populations riveraines | 3 | 3 | 9 | Elaborer et mettre en œuvre un mécanisme de gestion des plaintes et griefs pour éviter la réalisation anarchique des ralentisseurs et autres désagréments |

Source : Consultant, 2022

8.3.4. Risques spécifiques liés à la situation sécuritaire dans la région de l'Est

- **Analyse sommaire de la situation sécuritaire**

A l'instar des autres régions affectées par la crise humanitaire au Burkina Faso, le contexte sécuritaire de la Région de l'Est s'est énormément détérioré au cours des dernières années, marqué par une forte recrudescence d'incidents ayant négativement impacté l'environnement de protection dans la région. Cette situation sécuritaire difficile serait la conséquence directe des incursions massives de colonnes de groupes armés non identifiés.

En ce qui concerne la typologie des incidents enregistrés :

- l'atteinte à la liberté et à la sécurité demeure la principale atteinte,
- l'atteinte à l'intégrité psychique,
- l'atteinte à l'intégrité physique,
- l'atteinte à la vie ,
- l'atteinte à la propriété et des violences basées sur le genre .

Comme conséquences directes de ces menaces sécuritaires, il a été constaté :

- la fermeture des écoles dans certains villages de la région
- la fermeture d'écoles et de centres de santé et un déplacement d'élèves vers le chef-lieu de province et le chef-lieu certaines communes,
- la restriction des espaces de circulation sur certains axes routiers;

Les différentes perturbations possibles liées à la situation sécuritaire préoccupante, peuvent concerner le déroulement des activités ci-après :

- la conduite des chantiers ;
- les consultations publiques rassemblant des PAP et des bénéficiaires du Sous-projet ;
- les opérations de paiement des compensations aux PAP ;
- les missions de supervision du PUDTR sur le terrain, etc.

Lors de la conduite des chantiers et avec la présence du personnel des entreprises en charge des travaux, les risques à noter sont les cas de saccages d'engins, de menaces ou d'enlèvement de personnel, de suspension des travaux, etc. Il y a également les menaces diverses à l'endroit des populations lors des regroupements de PAP ou de populations bénéficiaires du Sous-projet à l'occasion des consultations publiques ou des opérations de paiement des compensations en cash. Certaines PAP ayant perçu de sommes importantes, pourraient être ciblées et courir le risque d'enlèvement. On pourrait assister à l'arrêt des missions de supervision de l'UGP et autres sorties sur le terrain.

Il est important de noter que tous ces risques font courir à terme une situation de non achèvement des travaux dans les délais contractuels convenus avec les entreprises attributaires.

- **Mesures de prévention et d'atténuation**

- éviter certains déplacements non essentiels et en cas de déplacements en zone rouge, le faire sous conditions sécuritaires très renforcées ;
- avoir une bonne maîtrise du contexte socio-culturel et politique dans les zones d'intervention du sous-projet ;
- privilégier les paiements des compensations par le biais de transferts monétaires ;
- entretenir de bonnes relations avec les autorités locales ;
- rester à l'écoute des recommandations des partenaires locaux ;
- rester à l'écoute des difficultés sécuritaires vécues dans les zones d'intervention du sous-projet.

8.4. Plan des mesures d'urgences

Malgré toutes les mesures préventives et d'atténuation qui sont prévues dans le cadre du sous-projet, le risque d'accident/incident est toujours omniprésent. L'exécution des différentes opérations/procédures et tâches n'est pas à l'abri d'un défaut ou d'une erreur qui résulterait en un impact négatif important pour la santé de l'Homme et de son environnement. Bien que l'accent doit d'abord être mis sur la prévention plutôt que sur les mesures d'intervention d'urgence, la nature même des activités d'aménagement des pistes contribuent à ce que des sinistres puissent se produire. On peut cependant réduire au niveau minimal les risques, les pertes et les dommages qu'entraînent de tels accidents, grâce à une préparation ou à une planification des mesures d'urgence adéquates.

C'est pour cela qu'il est obligatoire d'opérationnaliser un plan de mesures d'urgence pour la mise en œuvre du sous-projet.

8.4.1. Objectifs

Un Plan des mesures d'urgence sera préparé pour les phases de préparation, de construction, d'exploitation et de fermeture. Ce plan sera préparé par l'entreprise en charge des travaux et validé par le bureau de contrôle en phase de préparation (réalisation du dossier d'exécution). L'objectif principal de ce document est de gérer les risques qui ne peuvent pas être éliminés par la mise en place de mesures de protection. Il a pour objet de planifier les interventions d'urgence

lorsqu'un accident/incident survient. L'intention du Plan des mesures d'urgence est de définir les situations d'urgence pouvant raisonnablement se produire, ainsi que les mesures de prévention, d'intervention et de rétablissement qui leur sont associées.

8.4.2. Contenu

Le Plan des mesures d'urgence sera rédigé avant le début des travaux et concernera aussi bien la phase de construction que la phase d'exploitation. Les entrepreneurs, les fournisseurs et les sous-traitants seront tenus de s'y conformer et seront informés des mesures qui devront être suivies en cas d'urgence.

Le Plan des mesures d'urgence comprendra :

- la description des incidents et des seuils déclencheurs ;
- la structure de communication ;
- la définition des rôles et des responsabilités ;
- les procédures et les séquences d'interventions à suivre en cas d'alerte et de sinistre;
- la liste des équipements et des ressources disponibles avec leurs coordonnées ;
- le plan d'intervention ;
- les mesures de gestion après crise ;
- les besoins en formation continue ;
- le programme d'inspection des installations de sécurité et des mesures de prévention (systèmes de surveillance, d'arrêt d'urgence, détecteurs de fuite, alarmes, etc.).

8.4.3. Catégorisation des situations d'urgence ou types d'accidents

Les situations d'urgence ou types d'accidents seront classés dans le Plan des mesures d'urgence en fonction de leur nature, leur gravité et leur probabilité d'occurrence. Les situations d'urgence seront classées en fonction des 3 catégories suivantes :

- Catégorie 1 : accidents graves pouvant entraîner la mort ou de sérieuses blessures chez des personnes, des dégâts matériels importants sur le site ou dans les environs, ou un niveau de pollution élevé de l'environnement sur le site ou à l'extérieur des installations. L'entrepreneur informe immédiatement le MdC. Le MdC informe le Client dans les 24 heures. Le Client informe la Banque Mondiale dans les 48 heures;
- Catégorie 2 : accidents pouvant entraîner des blessures sérieuses chez des personnes, des dégâts matériels moyens, ou une pollution moyenne à bénigne de l'environnement à l'intérieur des installations ;
- Catégorie 3 : accidents pouvant entraîner des blessures bénignes chez des personnes, des dégâts matériels mineurs, ou une pollution de l'environnement très localisée et rapidement maîtrisée.

8.4.4. Étapes des procédures d'alerte et d'intervention

Les procédures d'alerte et d'intervention en cas d'urgence seront incluses dans le Plan des mesures d'urgence. Ces procédures comprendront typiquement les étapes suivantes :

- vérification et évaluation de la gravité de l'événement ;
- identification des produits en cause ;
- détermination de la zone touchée ;
- information au responsable du site et déclenchement de la procédure d'intervention ;
- intervention pour le rétablissement de la situation ;
- information aux parties prenantes concernées ;

- rétablissement de la situation ;
- préparation des documents requis pour documenter la situation et les mesures de rétablissement qui ont été prises ;
- rétroaction sur l'événement et les ajustements à apporter (correction technique, formation additionnelle, etc.).

8.4.5. Organisation et responsabilités

Le Plan des mesures d'urgence comprendra une description des principaux rôles et responsabilités des différents intervenants appelés à être impliqués dans une situation d'urgence.

A cet effet, des listes des personnes et services à contacter en cas d'urgence seront élaborées et affichées au niveau de tous les lieux qui présentent un danger potentiel. Ces listes seront régulièrement mises à jour. Les listes comporteront : le nom des personnes, leur poste, leur numéro de téléphone. Des listes d'équipements d'intervention en cas d'urgence seront également préparées et tenues à jour, et les lieux où ont été identifiés des risques comporteront des affiches indiquant la nature des risques, le nom des personnes à contacter en cas d'urgence avec leur numéro de téléphone.

8.4.6. Autres aspects

Enfin, le Plan des mesures d'urgence comprendra tous les autres éléments pertinents permettant de gérer toute situation d'urgence, que ce soit les communications avec les autorités locales, régionales et nationales ainsi que la population, les formations à être dispensées en fonction des postes occupés, les révisions et mises à jour périodiques, etc.

Le Plan des mesures d'urgence sera révisé régulièrement afin que l'information soit toujours à jour par rapport à l'évolution du sous-projet.

9. ANALYSE DES SOLUTIONS DE RECHANGE

9.1. Option sans projet

L'option de ne pas réaliser le projet signifie de laisser la route dans son état actuel, avec comme conséquence, des difficultés accrues de déplacement des biens et des personnes liées à la dégradation des infrastructures routières existantes, l'accélération de l'érosion du milieu naturel.

Dans son état actuel, les pistes, ne permettent pas une fluidité du trafic routier, qui part endroit se transforment en sentiers et elles sont difficilement praticables pendant la saison pluvieuse. Pour les camions de transport des marchandises, les conditions de déplacement sont déplorables. Il en est de même pour les évacuations sanitaires.

Sur le plan de l'environnement, la non-réhabilitation des pistes rurales est un avantage pour la stabilité de l'environnement, qui permet aux divers processus ou cycles naturels de suivre leur cours évolutif normal après une forte perturbation. Si le climat, n'est pas perturbé en l'état actuel des pistes, on ne peut pas en dire autant pour les eaux de ruissellement et le relief. L'option sans projet sera sans impact négatif majeur sur le milieu : moins de nuisances (poussières, pollution) car l'état des pistes ne permet pas de faire plus de 30km/h et de perturbation du cadre de vie (bruit) par les activités de travaux, pas de déboisement, pas de comblement de dépressions et autres chemins de ruissellement, pas de perturbation du cadre de vie des populations villageoises ; pas d'impact sur la faune/flore.

Sur le plan socio-économique, l'option sans projet serait incontestablement une entrave au développement de la zone car les communautés de la zone concernée continueront d'éprouver d'énormes difficultés à se déplacer vers les centres urbains où sont concentrées les infrastructures administratives, sanitaires, éducatives et commerciales dont elles ont besoin. Parmi les effets socioéconomiques négatifs il faut souligner le fait qu'elle entrave une exploitation optimale des ressources et potentialités naturelles, le coût du transport des produits agricoles et pastoraux de la zone.

Bien que l'option « sans-projet » évite l'apparition d'impacts sociaux négatifs (pas de perturbation du cadre de vie des populations villageoises ; pas de perturbation de la circulation des biens et des personnes ; pas de pertes d'actifs socioéconomiques, etc.) associé au projet, elle est inappropriée, car les retombées socio-économiques potentiels du projet disparaîtraient alors qu'elles compensent de loin les effets négatifs potentiels qui peuvent être ramenés à un niveau acceptable. Elle représenterait un frein au développement économique de la zone.

Sur le plan de la sécurité routière, la non-réhabilitation a comme impact négatif principal les risques d'accidents engendrés par le mauvais état de la route, et pose un problème de sécurité et de dégradation continue des pistes.

En conclusion la non-réhabilitation des pistes aura comme conséquence une dégradation continue des intérêts économiques et sociaux des tronçons, lesquels intérêts sont incompatibles avec les objectifs du PNDES et de développement du projet

9.2. Option avec projet

L'option avec projet génèrera des impacts socio- économiques positifs au nombre desquels la création d'emplois lors des travaux de construction des pistes, l'achat des biens et services locaux lors des travaux, l'amélioration des infrastructures de transport, l'amélioration de la mobilité humaine, le développement d'activités économiques.

En revanche, cette option engendrera la perte définitive de portions de terres, la perte de récoltes, d'arbres situés dans l'emprise des pistes et des zones d'emprunt.

De même, les travaux vont générer des émissions de poussières et de bruit qui incommoderont les populations riveraines de la route. Avec les activités de chantier des risques de pollutions des sols et des ressources en eaux sont à craindre.

Toutefois ces impacts et risques environnementaux et sociaux négatifs sont maîtrisables ce qui a conduit au choix de cette option.

9.2.1. Optimisation des pistes

La méthodologie adoptée était celle de suivre les pistes déjà existantes tant qu'elles ne rencontraient pas d'obstacle. Dans le cas où la piste impactait un bâti, un bien culturel ou culturel, elle était optimisée. C'est dans ce sens que la piste de Solenzo a pu contourner un marché, une école, un cimetière et une mosquée. En plus des avantages environnementaux de l'optimisation des pistes, elle permet également de réduire considérablement le coût de compensation qu'aurait engendré la non-optimisation des pistes ce qui aurait pu mettre en danger la mise en œuvre du sous-projet. Outre le fait que l'optimisation des pistes est économiquement et environnementalement plus avantageux, socialement elle permet d'éviter la relocalisation des personnes dont les bâtis allaient être impactés.

Tableau 38 : Avantages des pistes optimisées par rapport aux pistes non-optimisées

| Aspects | Avantages |
|-----------------|--|
| Environnemental | <ul style="list-style-type: none"> • Limitation de l'abattage des arbres • Moins d'impacts sur le bâti |
| Economique | <ul style="list-style-type: none"> • Moins coûteux • Moins de cas d'indemnisations |
| Social | <ul style="list-style-type: none"> • Prise en compte certaine de la protection du patrimoine culturel ; • Moins de personnes impactées par le projet ; • Moins de cas de réinstallations • Acceptation rapide du sous-projet |

Source : Consultant, 2022

9.2.2. Types de revêtement de la chaussée

Au moins trois grandes catégories de revêtements peuvent être utilisés dans le cadre de la construction de la route : le béton bitumineux, le béton de ciment et les revêtements latéritiques. Si les deux premiers résistent mieux aux intempéries et à la fissuration, assurent une longue durée de vie à la chaussée et plus de sécurité aux usagers et moins de soulèvement de poussières que le troisième, ils s'avèrent néanmoins largement plus onéreux que ce dernier.

Du fait que la latérite est un matériau plus accessible et plus disponible que le bitume et le ciment, l'option de revêtement latéritique a été préférée pour la construction des pistes, étant donné par ailleurs qu'elle s'avère la plus supportable économiquement pour le projet.

9.2.3. Choix du mode de gestion des intersections avec les cours d'eau

Au niveau des intersections avec les cours d'eau, des ouvrages de franchissement de divers types (radiers, dalots) seront construits. Au total 14 radiers et 38 dalots seront construits sur l'ensemble des pistes. Le choix des types d'ouvrage et de leur dimensionnement ont été déterminés de sorte à ne pas entraver l'écoulement naturel des eaux de surface.

9.2.4. Approvisionnement en eau pour les travaux

L'approvisionnement en eau pour les travaux de construction et d'arrosage peut se faire soit à partir de l'exploitation de forage, soit à partir de l'exploitation d'une retenue ou d'un cours d'eau.

La construction et exploitation de forages pour l'approvisionnement en eau s'avère l'option la plus favorable sur le plan social dans la mesure où les forages réalisés pour l'approvisionnement en eau pourront bénéficier aux populations locales à la fin des travaux. En plus cela évite les pressions sur les points d'eau déjà existants. C'est la pratique qui a cours dans les projets routiers au Burkina Faso.

9.3. Option choisie

L'option avec projet assurera la remise en état des routes d'accès rurales, en mobilisant tous les matériaux, installations et équipements nécessaires à l'exécution des travaux d'intervention. Cela améliorerait essentiellement les conditions de transport et permettrait un accès durable à la population.

Par conséquent, les communautés rurales de ces régions commenceront à profiter des avantages environnementaux, sociaux, économiques et sanitaires de ce projet d'intervention, comme le souligne le présent rapport de l'EIES. Cette option est donc considérée comme la plus viable et est donc celle qui sera retenue.

10. MESURES ET ACTIONS CLES DU PLAN D'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (PEES)

Les mesures présentées dans le tableau 39 ci-dessous constituent une synthèse des mesures et d'actions clés à entreprendre par les parties prenantes et les échéanciers correspondants pour que le sous-projet réponde aux exigences des normes environnementales et sociales.

Tableau 39: Synthèse des mesures contenues dans le PEES importantes pour la mise en œuvre du sous-projet

| N° | Outils et instrument de gestion environnementale et sociale | Echéancier | Responsables |
|----|---|--|--|
| 1 | Formation sur le Cadre environnemental et social de la Banque mondiale (Normes environnementales et sociales) au profit du comité en charge des questions environnementales et sociales | Avant le début du chantier | Ministère de l'Économie, des Finances et de la Prospective ; UCP/PUDTR |
| 2 | Élaboration et validation du PGES-Chantier par l'entreprise en charge des travaux d'aménagement ; | Avant le début du chantier | Entreprise chargée des travaux d'exécution |
| 3 | Elaboration du Plan Hygiène, Santé, sécurité (PHSS) ; | Avant le début du chantier | Entreprise chargée des travaux d'exécution |
| 4 | Clauses environnementales et sociales minimums à faire figurer dans les DAO et contrat des entreprises pour les marchés de travaux ; | Durant la préparation des dossiers d'appel d'offres et avant la signature de tout contrat de prestation. | UCP/PUDTR |
| 5 | Insérer dans les TDRs et les contrats de supervision les codes de bonne conduite, preuve de souscription à une assurance IARD, rapports et surveillance, le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) | Avant le début du chantier | UCP/PUDTR |
| 6 | Codes de bonne conduite | Avant le recrutement à insérer dans les contrats du personnel | UCP/PUDTR |
| 7 | Mesures relatives à la Santé et la Sécurité au Travail (SST) | Avant le début des travaux | Entreprise chargée des travaux d'exécution ; UCP/PUDTR |
| 8 | Engagements sociaux sur les VBG, y compris les EAS/HS, les VCE, dont le travail des | Avant le début du chantier | Entreprise chargée des travaux |

| | | | |
|----|--|------------------------------------|--|
| | enfants, qui seront identifiés dans le Plan d'action contre les VBG et les VCE | | d'exécution ; UCP/PUDTR |
| 9 | Elaboration et mise en œuvre par les fournisseurs /prestataires des mesures et des actions pour évaluer et gérer les risques liés à l'aménagement des pistes rurales | Avant le démarrage des travaux. | UCP/PUDTR |
| 10 | Organisation de séances d'information, d'éducation et de communication (IEC) à l'intention des populations locales afin de mieux leur faire prendre conscience des risques liés à la mise en œuvre du Sous-projet, et d'atténuer les risques. Ces formations incluront les mesures préventives et de réponse de lutte contre la VBG, y compris les EAS/HS, tels que les Codes de Conduite, les MGP, etc . Le PUDTR a recruté l'ONG OCADES pour la conduite des actions d'IEC relatives aux aspects d'EAS/HS/VBG | Avant le démarrage des travaux. | UCP/PUDTR |
| 11 | Le client, l'entrepreneur et l'ingénieur conseil établissent un système de gestion environnementale et sociale | Avant le démarrage des travaux. | Entreprise chargée des travaux d'exécution ; |
| 12 | L'entrepreneur met en œuvre le PGES-Chantier et le plan HSSE. L'ingénieur superviseur supervise la qualité et la mise en œuvre adéquate du PGES-Chantier et le plan OHS. | Pendant toute la durée des travaux | Entreprise chargée des travaux d'exécution ; |
| 13 | L'entrepreneur et l'ingénieur superviseur recrutent tous deux un spécialiste de l'environnement qualifié et un spécialiste en développement social et un spécialiste ISO 45001: 2018 ou équivalent en Hygiène, santé et sécurité au travail. | Avant le démarrage des travaux. | Entreprise chargée des travaux d'exécution ; |
| 14 | Le spécialiste de l'environnement qualifié, le spécialiste en développement social et le spécialiste ISO 45001: 2018 ou équivalent en Hygiène, santé et sécurité au travail doivent être présents à temps plein sur les chantiers pendant les heures de travail. | Pendant toute la durée des travaux | UCP/PUDTR |
| 15 | Qualité des services | Pendant toute la durée des travaux | UCP/PUDTR |
| 16 | Respect des délais | A l'échéance prévue | UCP/PUDTR |

Source : PEES PUDTR, 2021

11. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) comporte un programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation, un programme de surveillance et de suivi environnemental et social, et un programme de renforcement de capacités.

La mise en œuvre effective du PGES devra permettre d'atténuer les impacts négatifs, d'optimiser les impacts positifs et d'assurer une exécution harmonieuse du sous-projet.

11.1. Programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation, de compensation et de bonification des impacts

Le programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation de compensation et de bonification des impacts fournit, pour les différents impacts des activités identifiées, une présentation des mesures proposées, des acteurs de cette mise en œuvre, les coûts de mise en œuvre, la période d'exécution, des indicateurs ainsi que les responsables de suivi.

Les tableaux 40 et 41 ci-après synthétise le programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation de compensation et de bonification des impacts respectivement en phases de préparation/construction et d'exploitation et d'entretien.

Tableau 40: synthèse de mesures d'atténuation, de compensation et de bonification en phase de préparation/construction

| N° | Composantes de l'environnement | Impact | Mesures d'atténuations/bonification | Phase du sous-projet | Acteurs responsables de la mise en œuvre | Indicateurs de vérification | Coûts de lamesure (FCFA) | Coûts en dollar(\$) | Responsable du contrôle |
|---------------------------|--------------------------------|--|--|---|---|---|--------------------------|---------------------|---------------------------|
| MILIEU BIOPHYSIQUE | | | | | | | | | |
| 1 | Qualité de l'air | Dégradation temporaire de la qualité de l'air Emissions réduites de gaz à effet de serre. | Arroser périodiquement les voies d'accès, d'emprunt et de déviation Baliser les zones à risques et réduire les vitesses des usagers par des cassis/dos d'âne afin de réduire l'envol des poussières ; Assurer une maintenance régulière des engins de chantier | Avant le début des travaux et pendant les travaux | Entreprise en charge des travaux Sous-traitant | Nombre d'arrosage/jour Nombre de cassis réalisés Cahier de bord des carnets de visite technique du véhicule | 6 000 000 | 10 000 | UCP/PUDTR MdC |
| 2 | Ambiance sonore et vibration | Augmentation du niveau sonore localement. | Réaliser les travaux occasionnant beaucoup de bruits hors des heures de repos à la traversée des agglomérations; Recommander l'utilisation des engins moins bruyants Réaliser un plan IEC | Avant le début des travaux et pendant les travaux | Entreprise en charge des travaux Sous-traitant | Nombre de plaintes liées aux nuisances sonores enregistrées | 3 000 000 | 5000 | UCP/PUDTR ANEVE MdC |
| 3 | Sols | Pollution des sols Modification des propriétés physico-chimiques du sol. | Mettre en place un plan de remise état des sols; Obliger les entreprises à faire les visites techniques et à réaliser les vidanges dans les garages agréés Prévoir un système de collecte et de gestion des déchets | Pendant la construction | Entreprise en charge des travaux Sous-traitant | Existence et fonctionnement d'un plan de remise en état | 2 750 000 | 4 583 | UCP/PUDTR ANEVE MdC |

| N° | Composantes de l'environnement | Impact | Mesures d'atténuations/bonification | Phase du sous-projet | Acteurs responsables de la mise en œuvre | Indicateurs de vérification | Coûts de la mesure (FCFA) | Coûts en dollar(\$) | Responsable du contrôle |
|----|--------------------------------|---|--|-------------------------|---|--|---|---------------------|--|
| 4 | Ressources en eau | Contamination de l'eau de surface par ruissellement des précipitations Réduction de la quantité des eaux de surface Pollution des eaux souterraines | Aménager les aires de stockage des produits toxiques, de vidange et de distribution de carburants et de lubrifiants en les bétonnant, Installer des bacs pour vidanger les huiles à la base de l'entreprise, Récupérer et acheminer les produits de vidange vers une station agréée pour un éventuel recyclage Réalisation de sept (07) forages au profit des producteurs | Pendant la construction | Entreprise en charge des travaux Sous-traitant | Plan de remise en état des voies d'accès; Volumes d'huiles usées récupéré | 60 000 000 | 100 000 | UCP/PUDTR ANEVE MdC |
| 5 | Paysage | Modification de l'esthétique du paysage | Éviter les abattages anarchiques d'arbres pour la réalisation des travaux dans les emprises utiles des tronçons ; | Pendant la construction | Entreprise en charge des travaux Sous-traitant | Plan de reboisement | Pris en compte dans le point 6 | | UCP/PUDTR ANEVE MdC |
| 6 | Végétation | Perte potentielle de 1425 pieds d'arbres dont 1064 pieds sur Koaré-Boumkpa 361 pieds sur Komangou-komadgou | Obtenir les autorisations préalables des services des eaux et forêts pour la coupe des arbres et payer les autorisations de coupe. | | | Autorisation de coupe | Autorisations de coupes : 3 562 500 à raison de 2500 en moyenne pour chaque pied à abattre | 5 938 | UCP/PUDTR ANEVE DREEEA/Bo ucle du Mouhoun ; DPEEEA MdC |

| N° | Composantes de l'environnement | Impact | Mesures d'atténuations/bonification | Phase du sous-projet | Acteurs responsables de la mise en œuvre | Indicateurs de vérification | Coûts de la mesure (FCFA) | Coûts en dollar(\$) | Responsable du contrôle |
|----|--------------------------------|--------|-------------------------------------|----------------------|--|-----------------------------|---|---------------------|-------------------------|
| | | | | | | | (1425*250 0= 3 562 500) Koaré- Boumkpa: 1064*250 0= 2660000 Komangou - komadgou : 361*2500 = 902500 | | |

| N° | Composantes de l'environnement | Impact | Mesures d'atténuations/bonification | Phase du sous-projet | Acteurs responsables de la mise en œuvre | Indicateurs de vérification | Coûts de la mesure (FCFA) | Coûts en dollar(\$) | Responsable du contrôle |
|----|--------------------------------|--------|---|----------------------------------|---|--|---|---------------------|---|
| | | | <p>Éviter les abattages anarchiques d'arbres par la réalisation des travaux dans les emprises utiles des tronçons et des zones d'emprunt ;</p> <p>Consulter les services forestiers pour identifier les espèces à reboiser et les sites dédiés</p> <p>Reboiser 7 125 pieds d'arbres (5320 pieds sur Koaré-Boumkpa et 1805 pieds sur Komangou-komadgou) soit le quintuple du nombre d'arbres à abattre et assurer le suivi des reboisements pour éviter toute perte nette de biodiversité compte tenue du taux de mortalité</p> <p>Valoriser le bois de défriche de concert avec les services forestiers déconcentrés et les communautés locales</p> <p>Réaliser des plantations d'alignement le long des pistes</p> <p>Respecter un périmètre de protection autour des zones sensibles suivantes et éviter tout déboisement ou élimination du couvert végétal : rives des plans d'eau, habitats faunistiques reconnus,</p> | Avant la libération de l'emprise | Entreprise en charge des travaux Sous-traitant | Avis délivré ; Taux de succès du reboisement | <p>35 625 000 à raison de : 5.000 f pour chaque pied d'arbre</p> <p>Ce montant inclus le cout de l'achat et de la mise en terre (1650 f) et le coût de l'entretien et du suivi(3350 f)</p> <p>7125*5000=35 625 000 pour le reboisement</p> | 59 375 | UCP/PUDTR ANEVE, DREEEA/Bo ucle du Mouhoun; DPEEEA; Mairies MdC |

| N° | Composantes de l'environnement | Impact | Mesures d'atténuations/bonification | Phase du sous-projet | Acteurs responsables de la mise en œuvre | Indicateurs de vérification | Coûts de la mesure (FCFA) | Coûts en dollar(\$) | Responsable du contrôle |
|----|--------------------------------|--|---|------------------------------|---|--|---|---------------------|--|
| | | | <p>bassins d'alimentation en eaux ;</p> <p>Compenser financièrement les arbres impactés à leurs propriétaires suivant les accord du PAR</p> | | | <p>Rapport de mise en œuvre du PAR</p> | <p>Koaré-Boumkpa: 5320*5000= 26 600 000</p> <p>Komangou - komadgou : 1805*5000= 0 025 000</p> <p>Inclus dans le coût du PAR</p> | | |
| 7 | Sites d'emprunts | Perte potentielle d'arbres sur les sites d'emprunt | <p>Choisir les sites d'emprunt</p> <p>Réaliser des coupes sélectives</p> <p>Consulter les services forestiers pour</p> | Préconstruction/construction | Entreprise en charge des travaux Sous-traitant | Avis délivré ; Taux de succès du reboisement | Budget intégré dans les prestations de | | UCP/PUDTR ANEVE; DREEEA/Boucle du Mouhoun; |

| N° | Composantes de l'environnement | Impact | Mesures d'atténuations/bonification | Phase du sous-projet | Acteurs responsables de la mise en œuvre | Indicateurs de vérification | Coûts de la mesure (FCFA) | Coûts en dollar(\$) | Responsable du contrôle |
|----------------------|--|---|---|----------------------|--|---|---------------------------|---------------------|---|
| | | | <p>identifier les espèces à reboiser et les sites dédiés</p> <p>Reboiser le quintuple des pieds d'arbres abattus</p> <p>Demander et payer les autorisations de coupe aux services forestiers</p> | | PUDTR | | l'Entreprise | | DPEEEA; Mairies MdC |
| 8 | Faune terrestre, aviaire et insectes | <p>Modification de l'abondance et de la répartition des populations fauniques</p> <p>Perturbation des habitudes de la faune</p> | <p>Prendre des mesures d'interdiction de chasse / braconnage ;</p> <p>Protéger les espèces aquatiques pendant les prélèvements d'eau pour l'arrosage des tronçons;</p> <p>Protéger les ressources en eaux au point de prélèvement</p> | Durée de travaux | Entreprise; Sous-traitant | Existence de mesure interdisant la chasse % des animaux abattus | 1 500 000 | 2 500 | UCP/PUDTR ANEVE Services de l'environnement, DREEEA/Bocle du Mouhoun; DPEEEA; Mairies MdC |
| MILIEU HUMAIN | | | | | | | | | |
| 9 | Cohésion communautaire et tissu social | Conflits entre les communautés locales et les travailleurs des chantiers | <p>Sensibiliser les travailleurs et les populations aux risques d'accidents/incidents de chantiers,</p> <p>Enregistrer et traiter toutes les réclamations liées aux travaux ;</p> <p>Appliquer le mécanisme de gestion des conflits avec les populations locales ;</p> <p>Prioriser les entreprises locales dans la sous-traitance pour la réalisation de</p> | Construction | Entreprise en charge des travaux; Mairie | Nombre de séances de sensibilisation | 2 000 000 | 3 333 | UCP/PUDTR ANEVE, Comités de gestion des plaints MdC |

| N° | Composantes de l'environnement | Impact | Mesures d'atténuations/bonification | Phase du sous-projet | Acteurs responsables de la mise en œuvre | Indicateurs de vérification | Coûts de lamesure (FCFA) | Coûts en dollar(\$) | Responsable du contrôle |
|-------|--------------------------------|---|--|------------------------------|---|--------------------------------------|--------------------------|---------------------|---|
| | | | certains travaux ; Privilégier la main d'œuvre locale à compétences égales pour les emplois qualifiés; | | | | | | |
| | | Conflit entre les PAP et le projet | Mettre en œuvre le PAR suivant les accords convenus avec les PAP ; Rendre fonctionnel le mécanisme de gestion des plaintes | Préparation/ Construction | | | | | |
| 10 | Foncier | Perte partielle de superficies champêtres | Prévoir des rampes/couloirs pour le passage des animaux ; Eviter les déviations ou le passage des camions dans les champs | Pendant la construction | Entreprise en charge des travaux ; Sous-traitant | Existence de rampes/couloirs d'accès | Inclus dans le PAR | | UCP/PUDTR ANEVE, Comités de gestion des plaintes MdC |
| 11 | Patrimoine culturel physique | Perturbation et destruction potentielle de sites culturels et cultuels Découvertes fortuites | Appliquer la procédure de gestion des cas de découvertes fortuites et Mettre en place une équipe pendant les fouilles Préservations de sites culturels et cultuels (confection et pose de panneaux d'indications, aménagement de barrières d'accès pour les sites sacrés et deculte) | Pendant la construction | Entreprise chargée des travaux, UCP/ PUDTR | Nombre de découvertes fortuites | 2 500 000 | 4 166 | UCP/PUDTR ANEVE, Comités de gestion des plaintes Mairies, DR-Culture MdC |
| Total | | | | | | | 116 937 500 | 194 895 | |

Source : Consultant, 2022. 1 \$= 600 F CFA

Tableau 41 : Synthèse de mesures d'atténuation, de compensation et de bonification en phase d'exploitation et d'entretien

| N° | Composantes de l'environnement | Impact | Mesures d'atténuations/bonification | Phase du sous-projet | Acteurs responsables de la mise en œuvre | Indicateurs de vérification | Coûts de la mesure (FCFA) | Coûts en dollar (\$) | Responsable du contrôle |
|---------------------------|--------------------------------|---|---|----------------------------|---|---|---------------------------|----------------------|-------------------------------|
| MILIEU BIOPHYSIQUE | | | | | | | | | |
| 1 | Qualité de l'air | Dégradation temporaire de la qualité de l'air Émissions de gaz à effet de serre. | Mettre en place des ralentisseurs sur les routes avec les signalisations appropriées ; Envisager d'asphalter la route pour réduire les impacts des émissions de poussières ; Respecter la limitation de vitesse ; Assurer une maintenance régulière des engins de chantier | Exploitation/ Entretien | Entreprise en charge des travaux Sous-traitant | Entreprise en charge des travaux Sous-traitant | 2 000 000 | 3 333 | UCP/PUD TR MdC |
| 2 | Ambiance sonore et vibration | Augmentation du niveau sonore localement. | Réaliser les travaux occasionnant beaucoup de bruits hors des heures de repos à la traversée des agglomérations; Éviter l'utilisation excessive du klaxon; Recommander l'utilisation des engins moins bruyants Réaliser un plan IEC | Exploitation/ Entretien | Entreprise en charge des travaux Sous-traitant | Nombre de plaintes lié aux nuisances sonores enregistrées | 1 000 000 | 1 667 | UCP/PUD TR ANEVE MdC |

| N° | Composantes de l'environnement | Impact | Mesures d'atténuations/bonification | Phase du sous-projet | Acteurs responsables de la mise en œuvre | Indicateurs de vérification | Coûts de la mesure (FCFA) | Coûts en dollar (\$) | Responsable du contrôle |
|----------------------|--------------------------------|---|---|----------------------------|---|--|---------------------------|----------------------|---------------------------|
| 3 | Sols | Pollution des sols Modification des propriétés physico-chimiques du sol. | Mettre en place un plan de remise état des sols; Prévoir un système de collecte et de gestion des déchets | Exploitation/ Entretien | Entreprise en charge des travaux Sous-traitant | Existence et fonctionnement d'un plan de remise en état | 2 000 000 | 3 333 | UCP/PUDTR ANEVE MdC |
| 4 | Ressources en eau | Pollution des eaux | Les rejets ou effluents liquides (fuites incontrôlées d'huiles et d'hydrocarbures) et déchets solides générés durant les travaux devront faire l'objet d'une gestion appropriée conformément au plan de gestion des déchets qui sera élaboré par l'entreprise. Le projet devra disposer d'un plan d'urgence et de matériel de dépollution en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures, de lubrifiants et de produits chimiques. | Exploitation/ Entretien | /PUDTR | Plan de remise en état des voies d'accès; Volumes d'huiles usées récupéré | 2 000 000 | 3 333 | UCP/PUDTR ANEVE MdC |
| MILIEU HUMAIN | | | | | | | | | |
| 5 | Qualité de vie des populations | Amélioration des conditions de vie | Entretien des pistes ; Sensibiliser les populations au code de la route ; Maintenir les panneaux de signalisation. | Exploitation/ Entretien | PUDTR | Nombre de plaintes | 1 000 000 | 1 667 | PUDTR MdC |

| N° | Composantes de l'environnement | Impact | Mesures d'atténuations/bonification | Phase du sous-projet | Acteurs responsables de la mise en œuvre | Indicateurs de vérification | Coûts de la mesure (FCFA) | Coûts en dollar (\$) | Responsable du contrôle |
|-------|---------------------------------|--|--|----------------------------|--|--|---------------------------|----------------------|--|
| 6 | Economie locale/budget communal | Création d'opportunités d'emplois et d'affaires Amélioration du pouvoir d'achat et du niveau de vie des populations | Entretien des pistes | Exploitation/ Entretien | PUDTR | Rapport financier de la mairie | 2 000 000 | 3 333 | Mairie MdC |
| 7 | Santé sécurité | Nuisances sonores, Poussières Risques d'accident de la circulation | Entretien des pistes ; Prévoir des panneaux de signalisation et des activités de sensibilisation des riverains aux points sensibles notamment lorsque la piste se trouve à proximité des écoles, des centres de santé et des autres infrastructures socio-économiques ; Limiter la vitesse; Mettre en place des ralentisseurs | Exploitation/ Entretien | PUDTR, | Nombre de formations ; Nombre d'incidents | 2 000 000 | 3 333 | ANEVE; MdC PUDTR; Direction provinciale/santé |
| Total | | | | | | | 12 000 000 | 20 000 | |

Source : Consultant, 2022

1 \$= 600 F CFA

11.2. Programme de surveillance et de suivi environnemental et social

11.2.1. Programme de surveillance environnementale et sociale

Les objectifs de la surveillance environnementale et sociale du Sous-projet sont les suivants :

- ❖ vérifier la bonne mise en application des mesures de mitigation des impacts confirmés ;
- ❖ vérifier la justesse des prévisions d'impact après mitigation contenues dans la présente étude;
- ❖ vérifier la hauteur et l'efficacité des mesures d'atténuation appliquées.
- ❖ Elle a pour but de permettre d'optimiser les mesures initialement proposées pour la protection des milieux physique, biologique et socioculturel contre les impacts de l'exploitation et pour le renforcement des effets positifs de cette exploitation sur le milieu socio- économique.

L'activité de surveillance environnementale sera sous la responsabilité d'un CSES, ayant son siège sous la gestion du sous-projet. Le programme de surveillance environnementale sera mis en œuvre par la structure indiquée. Celle-ci produira un rapport trimestriel faisant état de la mise en œuvre des mesures environnementales contenues dans le Cahier des Clauses techniques Environnementales (CCTE).

Le tableau 42 ci-dessous présente le plan de surveillance environnementale et sociale des activités du sous-projet

Tableau 42: Plan de surveillance environnementale et sociale des activités du sous-projet

| Mesures proposées | Activités | Indicateurs de performance | Objectifs de performance | Coûts (F CFA) | Coûts (\$) | Acteurs de surveillance |
|---|---|--|---|---------------|-------------|----------------------------|
| Mise en œuvre d'un programme détaillé d'actions de protection environnementale et sociale du chantier | Elaboration et mise en œuvre d'un programme détaillé d'actions de protection environnementale et sociale (PAPES) du chantier | Disponibilité du programme d'action de protection environnementale et sociale | Application des Mesures de protection environnementale et sociale | 1 000 000 | 1 667 | ANEVE, mission de contrôle |
| Préservation de la qualité de l'air | Surveillance de l'établissement d'une situation de référence des paramètres de l'air avant le démarrage des travaux pour permettre le suivi de sa qualité pendant les travaux | Existence d'une situation de référence des paramètres atmosphériques Respect des normes de rejets de polluants dans l'air | Surveillance des paramètres atmosphériques Zéro infection respiratoire et oculaire | 1 000 000 | 1 667 | ANEVE, mission de contrôle |
| Protection contre les nuisances sonores | Surveillance de l'établissement d'une situation de référence du niveau sonore avant le démarrage des travaux pour permettre le suivi du niveau de bruit pendant les travaux | Existence d'une situation de référence du niveau sonore | Surveillance du niveau sonore lors des travaux | 1 000 000 | 1 667 | ANEVE, mission de contrôle |
| | Surveillance du niveau sonore pendant les travaux de construction et de bitumage de la route. A cet effet, les standards en zone résidentielle seront appliqués, à savoir 55 dBA en journée et 45 dBA pendant la nuit | Respect des normes de niveau de bruits en zone résidentielle | Zéro cas de troubles auditives ou infection de l'oreille | 1 000 000 | 1 667 | |

| Mesures proposées | Activités | Indicateurs de performance | Objectifs de performance | Coûts (F CFA) | Coûts (\$) | Acteurs de surveillance |
|--|--|--|---|---------------|--------------|--------------------------------|
| Protection des sols | Surveillance des mesures de lutte contre la pollution des sols | Disponibilité du programme de lutte contre la pollution des sols | Mise en œuvre des actions de lutte contre la pollution des sols | 1 500 000 | 2 500 | ANEVE, mission de contrôle, |
| | Surveillance de la remise en état ou valorisation des voies d'accès, de la base chantier et mise en œuvre d'un plan de gestion et de restauration | Disponibilité du plan de gestion et de restauration des emprunts | Mise en œuvre des actions de gestion et de restauration des tous les emprunts | 1 000 000 | 1 667 | |
| Protection des eaux de surface | Surveillance de la prise en compte des résultats des études hydrologique et hydraulique dans les installations du chantier | Situation des sites d'installation des équipements et de dépôt des matériaux | Conservation du réseau hydrologique de la zone du sous-projet à plus de 90% | 2 000 000 | 3 333 | ANEVE, AEN mission de contrôle |
| Protection de la végétation et de la faune | Surveillance du nombre d'arbres abattus | Largeur du tracé des pistes | Limitation du nombre d'arbres à abattre | 2 000 000 | 3 333 | ANEVE, mission de contrôle, |
| | Surveillance d'installation des équipements de chantier, des sites d'emprunt et de dépôts de matériaux dans les zones de clairières | Etat des sites d'installation des équipements et de dépôt de matériaux | Utilisation des zones de clairière pour limiter le nombre d'arbres à abattre | 1 000 000 | 1 667 | |
| | Surveillance et accompagnement des initiatives locales de reboisement en venant en appui aux groupements villageois, associations locales, organisations non | Disponibilité de la liste des initiatives locales de reboisement | Contribution aux actions de reboisement local | 500 000 | 833 | |

| Mesures proposées | Activités | Indicateurs de performance | Objectifs de performance | Coûts (F CFA) | Coûts (\$) | Acteurs de surveillance |
|--|--|--|---|---------------|--------------|---|
| | gouvernementales (ONG), etc. | | | | | |
| | Surveillance des bosquets d'éducation environnementale | Existence des bosquets dans les écoles | Promouvoir l'éducation environnementale | 500 000 | 833 | |
| | Sécurisation des bosquets | Existence de clôtures grillagées pour tous les bosquets dans les écoles | Assurer la pérennisation des bosquets | 500 000 | 833 | |
| | Surveillance des plantations d'alignement d'arbres réalisées de part et d'autre de la route et sur toute sa longueur | Présence de plantations d'alignement d'arbres | Reboisement compensatoire d'arbres et maintien de la stabilité des pistes | 500 000 | 833 | |
| Protection de la santé des travailleurs, des populations riveraines et des usagers | Mise en place d'une unité de santé in-situ pour assurer les premiers soins en cas d'accidents ou de maladies avant le transfert dans un centre de santé de référence | Présence d'une unité de santé fonctionnelle sur le terrain | Apport de premiers soins en cas d'accidents ou de problèmes de santé | 2 000 000 | 3 333 | ANEVE, mission de contrôle, Inspection de travail |
| | Surveillance de la mise en œuvre du programme de lutte contre les IST, le VIH/SIDA et les grossesses non désirées à l'attention du personnel de chantier, des populations localités, y compris les élèves et les usagers de la route | Disponibilité du programme de lutte contre les IST, le VIH/SIDA et les grossesses non désirées | Zéro infection IST et VIH/SIDA et Zéro grossesses non désirées | 2 000 000 | 3 333 | |

| Mesures proposées | Activités | Indicateurs de performance | Objectifs de performance | Coûts (F CFA) | Coûts (\$) | Acteurs de surveillance |
|-------------------|---|--|---|---------------|--------------|-------------------------|
| | Surveillance de la distribution régulière de préservatifs aux travailleurs | Disponibilité permanente des préservatifs sur le chantier | Zéro infection IST et VIH/SIDA | 500 000 | 833 | |
| | Surveillance de la dotation du personnel d'équipements de protection individuelle conforme aux spécifications standards sur le plan international et adaptés au poste tout en veillant à leur port effectif | Disponibilité des équipements de protection individuelle de qualité et adaptés | Zéro accident de travail et maladies professionnelles | 500 000 | 833 | |
| | Surveillance de l'arrosage de l'emprise des travaux, des voies de circulation des véhicule et engins à la traversée de zones habitées au moins une fois par jour en période sèche | Arrosage régulier des emprises et voies de circulation | Zéro infection respiratoires et oculaires | 500 000 | 833 | |
| | Indemnisations et réinstallation des personnes affectées par le sous-projet. Pour se faire un plan d'actions de réinstallation (PAR) sera élaboré en document séparé | PAP indemnisées et réinstallées | 100% des PAP sont indemnisées et réinstallées | PAR | | |
| | Mise en place d'un comité chargé de la mise en œuvre du PAR dont la composition des membres inclura | Existence du comité chargé de la mise en œuvre du PAR | 100% des activités du PAR sont exécutées | PAR | | |

| Mesures proposées | Activités | Indicateurs de performance | Objectifs de performance | Coûts (F CFA) | Coûts (\$) | Acteurs de surveillance |
|---|--|---|---|---------------|--------------|---|
| | les responsables de villages | | | | | |
| Promotion de l'emploi et Contribution à l'émergence des activités économiques | Information et Affichage des opportunités d'emplois (au niveau de Mairie par exemple et des lieux publics) pour la réalisation des travaux | Documents d'information et affichages des opportunités d'emplois | Recrutement de main d'œuvre par le biais des informations et affiches | 2 000 000 | 3 333 | ANEVE, mission de contrôle, Inspection de travail |
| | Surveillance du recrutement de la main d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés tout en respectant le code de travail du Burkina | Présence de la main d'œuvre locale parmi le personnel de chantier | 80% de la main d'œuvre non qualifiée recrutée localement | 500 000 | 833 | |
| | Surveillance recrutement des entreprises locales pour la fourniture de certains biens et services | Intervention des entreprises locales dans l'exécution des travaux | 100% des entreprises recrutées localement pour la fourniture de certains biens et services disponibles localement | 1 000 000 | 1 667 | |
| Prévention et gestion de conflits | Surveillance de l'accomplissement de rituels et sacrifices nécessaires pour les sites sacrés inventoriés sur l'emprise | Rituels et sacrifices réalisés | Rituels et sacrifices effectués sur 100% des sites identifiés | PAR | | ANEVE, mission de contrôle |
| | Evitement de la destruction de sites ou bois sacrés à proximité de l'emprise de la route | Sites sacrés à proximité de l'emprise de la route intacts | Absence de conflit lié aux sites sacrés | 500 000 | 833 | |

| Mesures proposées | Activités | Indicateurs de performance | Objectifs de performance | Coûts (F CFA) | Coûts (\$) | Acteurs de surveillance |
|--|---|--|--|-------------------|---------------|-----------------------------|
| | Arrêt des travaux en cas de découverte de vestiges archéologiques pour permettre la délimitation et des investigations par des experts avisés | Vestiges archéologiques découvertes | Absence de conflit lié la découverte des vestiges archéologiques | 500 000 | 833 | |
| | Surveillance du fonctionnement du cadre de concertation entre l'entreprise, les employés, les populations locales, les autorités municipals et surtout avec les responsables coutumiers | Existence du Cadre de concertation | Absence de conflit dans la mise en œuvre du sous-projet | 3 000 000 | 5 000 | |
| | Surveillance du Fonctionnement du dispositif de communication interne et externe et le rendre opérationnel | Existence du dispositif opérationnel de communication interne et externe | Absence de conflit dans la mise en œuvre du sous-projet | 1 000 000 | 1 667 | |
| | Surveillance du Fonctionnement du comité de gestion des plaintes | Existence du comité de gestion des plaintes | Absence de conflit dans la mise en œuvre du sous-projet | PAR | | |
| Protection du cadre de vie et du bien-être des populations locales | Planification et Minimisation des perturbations éventuelles sur les reseaux de concessionnaires dans la commune | Existence d'un planning d'intervention sur les reseaux de concessionnaires | Reduction des désagréments sur les populations locales | 1 000 000 | 1 667 | ANEVE, mission de contrôle, |
| Total | | | | 27 500 000 | 45 833 | |

Source : Consultant, 2022
1 \$= 600 F CFA

11.2.2. Programme de suivi environnemental et social

Ce programme de suivi environnemental et social s'intéressera à l'évolution des caractéristiques sensibles de certains enjeux environnementaux et sociaux affectés par des impacts provoqués par le chantier ou l'exploitation des infrastructures du sous-projet, mais aussi susceptibles d'être affectés par le développement socio-économique induit par la présence de ces nouvelles infrastructures.

Pour chacune des composantes, les indicateurs, les fréquences et la méthodologie à utiliser sont portées dans le tableau ci-dessous.

Trois acteurs majeurs sont en vue par rapport à la responsabilité du suivi environnemental et social : le sous-projet à double titre, notamment en tant que structure de Management du Sous-projet instituée par l'Etat, mais aussi en tant que Maître d'Ouvrage Délégué.

Dans l'optique de favoriser une meilleure exécution du Plan d'atténuation et de bonification ainsi que du Plan de suivi environnemental et social, l'identification et la mise en œuvre de mesures de renforcement des capacités des acteurs concernés par le sous-projet s'avèrent nécessaires. Ces mesures visent à mettre en place des capacités locales et nationales pour analyser, gérer et suivre les préoccupations environnementales et sociales liées à la mise en œuvre du sous-projet.

Le tableau 43 ci-dessous présente le pan de suivi environnemental et social des activités du sous-projet

Tableau 43 : Plan de suivi environnemental et social des activités du sous-projet

| Composantes | Indicateurs | Périodicité | Méthode et Dispositifs de suivi | Coûts (F FCA) | Coûts (\$) | Responsables |
|---|--|--|--|------------------|--------------|------------------------|
| Qualité de l'air | Concentration de poussières (TPS et PM-10) | Une (01) fois/bimensuel pendant les travaux et après les travaux pendant un semestre | Résultats de mesures de référence | 1 000 000 | 1 667 | Prestataire |
| | Concentration de PM-2,5 et PM1 | | Contrôle réalisé par un organisme accrédité | | | UCP-PUDTR |
| | | | Analyse qualitative et quantitative | | | ANEVE |
| Ambiance sonore et vibration | Nombre de dB continu | Une (01) fois/bimensuel pendant les travaux | Résultats de mesures de référence dans les habitations | 500 000 | 833 | Prestataire |
| | | | Contrôle réalisé par un organisme accrédité | | | UCP-PUDTR |
| | | | Analyse quantitative | | | ANEVE |
| Gestion des déchets et des effluents liquides | Stockage sélectif des déchets | Chaque mois sur toute la durée des travaux | Rapport sur la gestion des déchets et des effluents | 5 000 000 | 8 333 | Entreprise |
| | Quantité par type de déchets | | | | | SE/Mission de contrôle |
| | Quantité par type d'effluents liquide | | | | | Mairie |

| Composantes | Indicateurs | Périodicité | Méthode et Dispositifs de suivi | Coûts (F FCA) | Coûts (\$) | Responsables |
|---|---|---|---|---|--------------|---|
| | Quantité de déchets enlevée et éliminée | | liquides | | | UCP-PUDTR ANEVE |
| Plantations d'arbres | Taux de réussite des plants mis en terre | Une (01) fois par trimestre durant les travaux et après les travaux pendant six (06) mois | Contrôle visuel | Inclus dans les coûts de reboisement | | Entreprise |
| | Nombre de sites plantés et leurs superficies | | Diversité spécifique, densité de la flore | | | UCP-PUDTR |
| | Etat sanitaire des espèces | | | | | Services techniques de l'environnement Mairie ANEVE |
| Sécurité du personnel, des populations locales et des usagers | Pourcentage d'ouvriers portant effectivement les équipements de protection individuelle, etc. | Une (01) fois par semaine sur toute la durée des travaux | Contrôle visuel | 2 000 000 | 3 333 | Entreprise |
| | · Nombre d'incendies et d'accidents avec impact sur l'environnement et/ou avec plainte de riverains | | Rapport du Responsable Hygiène santé et environnement | | | UCP-PUDTR |

| Composantes | Indicateurs | Périodicité | Méthode et Dispositifs de suivi | Coûts (F FCA) | Coûts (\$) | Responsables |
|---|--|--|---|---------------------------------|--------------|--------------------------------|
| | Proportion d'ouvriers respectant les consignes de sécurité en cas d'accidents | | Vérification | | | Services techniques de la CNSS |
| | Pourcentage de prestataires respectant les mesures d'hygiène et de sécurité | | | | | SE/Mission de contrôle |
| | Pourcentage d'ouvriers respectant les mesures d'hygiène et de sécurité | | Mission de vérification | Inclus dans le protocole | | ANEVE |
| Accidents de circulation | Nombre d'accidents de la circulation | Une (01) fois par semaine sur toute la durée des travaux | · Contrôle visuel | 1 000 000 | 1 667 | SE/Mission de contrôle |
| | | | · Rapport du Responsable Hygiène santé et environnement | | | · Entreprise |
| | | | | | | UCP-PUDTR |
| Etat sanitaire du personnel de chantier et des populations riveraines | Nombre et type de maladies détectées (broncho pulmonaires, hydriques, oculaires, etc.) | Une fois par trimestre sur toute la durée des travaux | · Contrôle médical | 1000 000 | 1 667 | Entreprise |
| | | | · Analyse et radio | | | UCP-PUDTR |
| | | | · Rapport des services de santé | | | SE/Mission de contrôle |
| | | | Vérification | | | Districts sanitaires |
| | | Une fois par | Contrôle médical | | | ANEVE |
| | | | | | | Prestaires |

| Composantes | Indicateurs | Périodicité | Méthode et Dispositifs de suivi | Coûts (F FCA) | Coûts (\$) | Responsables |
|--|---|--|--|---------------|--------------|--|
| Propagation des IST et du VIH/SIDA | Nombre de cas d'IST et de VIH/SIDA | semestre sur toute la durée du sous-projet et après le sous-projet pendant deux (02) ans | Rapport des services de santé | 1000 000 | 1 667 | Entreprise |
| | | | | | | SE/Mission de contrôle |
| | | | | | | Districts sanitaires |
| | | | | | | Comité Ministériel de Lutte contre le Sida |
| Climat social | Nombre et type de réclamations ou de plaintes | Chaque mois sur toute la durée des travaux | · Document d'enregistrement des plaintes | 1000 000 | 1 667 | Comités de gestion des plaintes |
| | | | | | | UCP-PUDTR |
| | | | | | | SE/Mission de contrôle |
| | | | | | | · Mairie |
| Mise en œuvre du programme de sensibilisation à l'endroit des travailleurs, des populations et des usagers | Nombre de séances de sensibilisation | Une fois par trimestre sur toute la durée des travaux | · Rapport de séances de sensibilisation | 1 000 000 | 1 667 | Prestataire |
| | Nombre de personnes et cibles touchés par les séances | | | | | UCP-PUDTR |
| Mise en œuvre des | · Respect du planning de mise en œuvre des | | | | | Entreprise |

| Composantes | Indicateurs | Périodicité | Méthode et Dispositifs de suivi | Coûts (F CFA) | Coûts (\$) | Responsables |
|--|--|---|---------------------------------|---------------------------|----------------|---------------------------------|
| Plans d'Action de Protection Environnementales et sociales (PAPES) du chantier | activités | Une fois par mois sur toute la durée des travaux | · Rapport d'activités | 1 000 000 | 1 667 | |
| | Taux d'exécution des activités du PAPES | | | | | UCP-PUDTR |
| | | | | | | SE/Mission de contrôle |
| Conditions de vie des PAP indemnisés et réinstallés | % de PAP ayant leur niveau de vie amélioré | Une (01) fois par trimestre pendant un (01) an à partir de la date d'indemnisation et de réinstallation | · Registre des PAP | Inclus dans le PAR | | UCP-PUDTR et/ou Prestataire |
| | | | Enquêtes terrain | | | Comités de gestion des plaintes |
| | | | | | | Comité de mise en œuvre du PAR |
| | | | | | | Mairie |
| Total | | | | 14 500 000 | 24 1667 | |

SOURCE : Consultant, 2022

1 \$ = 600 F CFA

11.3. Programme de renforcement de capacités

La mise en œuvre des activités du sous projet va impliquer au premier plan plusieurs acteurs. Cependant, ces acteurs institutionnels devant prendre part au processus de mise en œuvre du PGES ne disposent pas de toutes les compétences nécessaires. D'où la nécessité de renforcer leurs capacités en vue d'assurer pleinement les missions qui seront les leurs.

A ce titre, pour pallier les faiblesses des acteurs institutionnels, dans le cadre de la mise en œuvre du processus de mise en œuvre du PGES, un plan de renforcement des capacités est proposé pour permettre à tous les acteurs institutionnels de disposer de connaissances et des outils nécessaires pour sa mise en œuvre.

Ce renforcement s'effectuera sous forme de formation et portera sur la gestion environnementale et sociale. Ce sont :

- la formation du personnel/travailleurs, prestataires et fournisseurs sur les risques de mise en œuvre sur les populations locales, notamment sur les thèmes suivants : Violences Basées sur le Genre (VBG), y compris les Exploitations et Abus Sexuels et Harcèlement Sexuel (EAS/HS), Violence Contre les Enfants (VCE), Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP), pollution et dommages pendant les travaux, hygiène, santé, sécurité au travail, code de bonne conduite, menaces terroristes, etc ;
- Organisation de séances d'information, d'éducation et de communication (IEC) à l'intention des populations locales afin de mieux leur faire prendre conscience des risques liés à la mise en œuvre du Sous-projet, et d'atténuer les risques. On prendra en compte les mesures préventives et de réponse de lutte contre la VBG, y compris les EAS/HS, tels que les Codes de Conduite, les MGP, etc.
- La formation sur le Code de bonnes conduites au profit du personnel ;
- La formation sur les activités de Surveillance et de suivi environnemental et social du sous-projet ;
- le suivi de la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et le suivi du décompte des activités environnementales et sociales de chantier, etc.

Le tableau 44 suivant présente en détails les activités de renforcement de capacités et les différents acteurs bénéficiaires.

Tableau 44: Programme de renforcement des capacités

| Acteurs concernés | Activités de renforcement de capacité | Indicateurs de performance | Objectifs de performance | Coûts (F CFA) | Coûts (\$) |
|--|--|--|---|-----------------------|--------------------|
| Communautés riveraines, Mairie | Information et sensibilisation des populations locales sur le déroulement des travaux et les consignes de circulation par des crieurs publics, la presse écrite et la radio locale | Diffusion régulière du déroulement des travaux et des consignes de circulation à respecter | Populations locales régulièrement informées du déroulement des travaux et respectant les consignes de circulation | 1 000 000 | 1 667 |
| Personnel de chantier | Sensibilisation du personnel de chantier sur la gestion environnementale et sociale et en hygiène, santé et sécurité au travail. | Nombre Séances de sensibilisation sur la gestion environnementale et sociale, hygiène, santé et sécurité réalisé Pourcentage des participants ayant compris le message | Culture santé-sécurité et gestion environnementale et sociale inculquée à tout le personnel | 1 000 000 | 1 667 |
| Personnel de chantier | Sensibilisation du personnel de chantier et des populations locales sur les IST, la Covid-19 et le VIH/SIDA. | Nombre de séances de sensibilisation sur les IST, la Covid-19 et le VIH/SIDA réalisé Pourcentage des participants ayant compris le message véhiculé durans les séances de sensibilisation | Adoption de comportements responsables par tout le personnel de chantier | 1 000 000 | 1 667 |
| Personnel de chantier, Communautés riveraines, Mairie | Sensibilisation du personnel, des populations riveraines et des élèves des écoles riveraines au respect des consignes de sécurité routière | Séances de sensibilisation sur le respect des consignes de sécurité routière Pourcentage des participants ayant compris le message véhiculé durans les séances de sensibilisation | Zéro accident | 2 000 000 | 3 333 |

| Acteurs concernés | Activités de renforcement de capacité | Indicateurs de performance | Objectifs de performance | Coûts (F CFA) | Coûts (\$) |
|-------------------------|---|--|---|------------------|--------------|
| Personnel de chantier, | Sensibilisation des travailleurs sur la drogue et l'alcool | Séances de sensibilisation sur la drogue et l'alcool Pourcentage des participants ayant compris le message véhiculé durans les séances de sensibilisation | Zéro accident | 1 000 000 | 1 667 |
| Communautés riveraines, | Campagne de sensibilisation (radiophonique, théâtre forum, etc.) | Nombre de séances de sensibilisation réalisées Pourcentage des participants ayant compris le message véhiculé durans les séances de sensibilisation | Incitation à l'abandon des MGF | 5 000 000 | 8 333 |
| | Sensibilisation via la communication pour le changement de comportement | Nombre de campagnes réalisées dans la commune Pourcentage des participants ayant compris le message véhiculé durans les séances de sensibilisation | Abandon du mariage forcé/des enfants | | |
| | Mise en place et formation de comité villageois de lutte contre les VBG | Nombre de comités mis en place et formés | Implication des acteurs locaux dans la lutte contre les VBG | | |
| | Programme de formation à la transformation des produits | Nombre d'associations appuyées | | | |

| Acteurs concernés | Activités de renforcement de capacité | Indicateurs de performance | Objectifs de performance | Coûts (F CFA) | Coûts (\$) |
|-------------------------|--|---|---|------------------|--------------|
| | locaux et appui à l'acquisition de matériels de transformation au profit des groupements ou associations de prises en charges des cas de VBG | Nombre de bénéficiaires des formations Pourcentage des participants ayant compris le message | Autonomisation des femmes | | |
| | Sensibilisation des populations locales sur les possibilités de développer des initiatives locales en matière d'entrepreneuriat | Séances de sensibilisation sur l'entrepreneuriat Pourcentage des participants ayant compris le message | Culture entrepreneuriale inculquée à plus de 50% des jeunes sans emploi au niveau local | 2 000 000 | 3 333 |
| Communautés riveraines, | Sensibilisation des travailleurs au respect des us, coutumes et interdits du milieu | Séances de sensibilisation au respect des us, des coutumes et des interdits | Absence conflit lié au respect des us, des coutumes et des interdits | 500 000 | 833 |
| Communautés riveraines, | Formation et accompagnement des femmes et des jeunes à la création d'Activités Génératrice de Revenu (AGR) | Nombre de femmes et de jeunes ayant créé des activités | Reduction du chômage et amélioration des conditions de vie | 500 000 | 833 |
| Communautés riveraines, | Sensibilisation des populations riveraines sur la sécurité routière | Nombre de séances Cartographie des bénéficiaires dans les différentes localités Pourcentage des participants ayant compris le message | Adoption de bonnes pratiques environnementales par les populations locales | 1000 000 | 1 667 |

| Acteurs concernés | Activités de renforcement de capacité | Indicateurs de performance | Objectifs de performance | Coûts (F CFA) | Coûts (\$) |
|--------------------|--|--|---|-------------------|---------------|
| Équipe ES de l'UCP | Formation sur la mise en œuvre du PGES et le suivi et évaluation de la mise en œuvre du PGES | Nombre de formations contenu et nombre de personnes formées Pourcentage des participants ayant compris le message | Maitrise du processus de mis en œuvre et de suivi-évaluation PGES | 2 000 000 | 3 333 |
| TOTAL | | | | 17 000 000 | 28 333 |

Source : Consultant, 2022

1 \$= 600 F CFA

11.4. Plan de gestion des risques

Le tableau 45 ci-dessous présente le plan de gestion des risques avec les mesures de gestion associées. Le budget de mise en œuvre du Plan de Gestion des Risques est estimé à soixante millions de francs CFA.

Tableau 45 : Plan de gestion des risques

| Risques potentiels | Mesures de gestion du risque | Coût de mise en œuvre (F CFA) | Coûts en dollar (\$) |
|---|--|------------------------------------|------------------------|
| Phase de préparation/Construction | | | |
| Risque de conflits | Mettre en place un comité tripartite (entreprise-populations-autorités) de suivi de la mise en œuvre du PAR et du PGES | 7 000 000 | 11 667 |
| | Vulgariser et maintenir le mécanisme de gestion des plaintes et griefs fonctionnel | | |
| | Veiller au respect des emprises des pistes et dédommager des personnes affectées selon les pertes subies et les accords convenus | Inclus dans le coûts du PAR | |
| | Sensibiliser les travailleurs au respect des us et coutumes des localités traversées | 1 000 000 | 1 667 |
| Risque de dégradation de la flore et des habitats fauniques | Veiller au Respect des limites des emprises par les entreprises de travaux | 3 000 000 | 5 000 |
| | Épargner les espèces végétales situées en dehors des emprises des pistes. | | |
| | En cas de découverte de nids d'oiseaux avec des oisillons ou des œufs, les délocaliser tant que possible avant l'abattage des arbres leur servant de support | | |
| Risque de prolifération de déchets (emballages plastiques...) | Trier les déchets à la source | 3 000 000 | 5 000 |
| | Mettre en place un système de gestion des déchets (Acquisition de poubelles, trier et Revaloriser les déchets, enlèvement des déchets par un prestataire agréé | | |
| Déversement accidentel de produits chimiques (hydrocarbures, bases, acides) | Rendre disponibles les produits absorbants | 1 500 000 | 2 500 |
| | Nettoyer/dépolluer les sites de déversement | | |
| Risque de nuisances sonores et de vibrations | Doter les travailleurs d'EPI spécifiques contre le bruit (serre-tête, les bouchons d'oreilles) | 1 000 000 | 1 667 |
| | Proscrire les travaux de nuit | | |

| Risques potentiels | Mesures de gestion du risque | Coût de mise en œuvre (F CFA) | Coûts en dollar (\$) |
|--|--|--------------------------------------|-------------------------------|
| | Sensibiliser les travailleurs sur le port effectif des EPI | | |
| Risque de soulèvement de poussières et de pollution de l'air | Mettre en œuvre, lorsque nécessaire, un programme d'arrosage des tronçons dans les agglomérations traversées et devant les établissements d'enseignement et de santé | 6 000 000 | 10 000 |
| | Veiller au respect de la limitation de vitesse des engins et véhicules de chantier | 4 000 000 | 6 667 |
| | Réaliser les visites techniques et assurer la maintenance périodique des véhicules de chantier | | |
| Risque d'accident de circulation impliquant les communautés locales | Instaurer une limitation de vitesse et veiller au respect de la mesure par les conducteurs des engins et véhicules de chantier | 6 000 000 | 10 000 |
| | Sensibiliser les communautés locales, notamment dans les zones sensibles (écoles, marchés, centres de santé....) traversées, sur les risques liés à la circulation des véhicules de chantier | | |
| | Installer des panneaux de signalisation le long des pistes | 5 000 000 | 8 333 |
| Risque de pollution des eaux, et des sols et de déversement accidentel d'hydrocarbures | Mettre en œuvre un plan de gestion des déchets incluant la collecte, le stockage et l'élimination ou la valorisation conformément à la réglementation nationale | 8 000 000 | 13 333 |
| | Circonscrire et dépolluer les surfaces polluées en cas de déversement accidentel | | |
| | En cas de déversement dans un cours d'eaux, mettre en œuvre le plan des mesures d'urgence | | |
| Risque sanitaire (propagation des infections à VIH et les IST, de la tuberculose, du choléra, du paludisme et de la COVID-19...) | Sensibiliser les travailleurs sur le risque d'infection à VIH et les IST | 2 500 000 | 4 167 |
| | Rendre disponibles les préservatifs | | |
| | Sensibiliser les travailleurs sur le risque de maladie à vecteur : paludisme, COVID-19 | | |

| Risques potentiels | Mesures de gestion du risque | Coût de mise en œuvre (F CFA) | Coûts en dollar (\$) |
|---|---|--------------------------------------|-------------------------------|
| Risque d'assèchement prématuré de l'eau des barrages | Eviter la compétition avec les populations sur les plans d'eau en période de stress hydrique et Réaliser des forages en cas de besoin, notamment dans les localités où l'utilisation des eaux de surface avait été préalablement prévue | 10 000 000 | 16 667 |
| Risque de pollution des eaux par les motopompes | Disposer les motopompes dans des merlons étanches loin des plans d'eau | 1 000 000 | 1 667 |
| Risque d'intrusion/vol | Clôturer les sites et les bases | 500 000 | 833 |
| Risque d'incendie | Installer des dispositifs de lutte curative contre l'incendie (extincteurs) au niveau de la base- vie | 2 500 000 | 4 167 |
| Risque de morsures de serpents et d'insectes | Équiper les travailleurs en EPI | 2 000 000 | 3 333 |
| | Assurer la désinsectisation et la dératisation des bases vies | | |
| | Prendre en charge les personnes victimes de morsure de serpent | | |
| Sous total | | 64 000 000 | 106 667 |
| Phase d'exploitation/fermeture | | | |
| Risque d'accidents et de dangers liés aux activités d'entretien et de maintenance | Sensibiliser les conducteurs et les populations locales au respect du code de la route | 2 000 000 | 3 333 |
| Risque d'accidents ou de collision avec les animaux. | | | |
| Risques de conflits avec les populations riveraines | Prévoir un mécanisme de gestion des plaintes et griefs en lien avec les travaux de réhabilitation | 1 000 000 | 1 667 |
| Sous total 2 | | 3 000 000 | 5 000 |
| Total | | 67 000 000 | 111 667 |

Source : Consultant, 2022

1 \$= 600 F CFA

11.5. Plan de réhabilitation des emprunts

A la fin des travaux d'aménagement, tous les emprunts exploités pour les besoins des travaux seront restaurés par l'Entreprise. A cet effet, l'Entreprise des travaux doit préparer un Plan de réhabilitation des emprunts (PRE).

Les différents emprunts concernés doivent être restaurés à leur profil naturel lorsque cela est possible. Le reprofilage au niveau naturel doit être effectué sans affecter les terrains adjacents. Avant l'exploitation des emprunts, la terre arable doit être décapée et stockée. Afin de permettre une revégétalisation naturelle des emprunts, la terre arable doit être étalée sur les zones remises à niveau.

La végétalisation des emprunts doit être envisagée. La technique recommandée pour le projet est le reboisement en début de saison des pluies. Le boisement est une plantation de jeunes plants en pépinière qui permet d'intervenir manuellement.

Cette opération pourra être faite avec les populations locales encadrées par un sous-traitant spécialisé.

11.6. Plan de gestion des biens culturels/sacrés

On entend par biens culturels/sacrés, les formes matérielles de patrimoine culturel, notamment les objets matériels à caractère sacré, meubles ou immeubles, biens, site, structures ou groupes de structures présentant une valeur archéologique.

Si des monuments, ruines, vestiges d'habitations ou de sépultures anciennes, des inscriptions ou généralement des objets pouvant intéresser la préhistoire, l'histoire, l'art ou l'archéologie sont découverts lors des travaux, l'entreprise est tenue :

- D'arrêter immédiatement les travaux et de circonscrire la zone concernée à travers un balisage clair ;
- D'en faire la déclaration immédiate à l'autorité coutumière compétente à travers le conseiller municipal et/ou le président du conseil villageois de développement (CVD) du village concerné. L'autorité coutumière est chargée de faire le constat, dans le cas échéant d'extraire ces objets et de décider de leur finalité, en parfait accord avec les populations.
- Immédiatement après la saisine de l'autorité coutumière, informer les autorités administratives le Préfet et le Maire de la localité.

11.7. Stratégie de mise en œuvre du PGES

La stratégie de mise en œuvre des actions contenues dans le présent PGES devra autant que possible impliquer les différents acteurs (UCP/PUDTR, MdC, services techniques déconcentrés et décentralisés de l'Etat).

Dans le cadre de la mise en œuvre et du suivi du PGES, les arrangements institutionnels pour la mise en œuvre des mesures de sauvegardes environnementale et sociale relatives aux travaux suivants sont présentés dans le tableau 46 ci-après.

Tableau 46: Arrangements institutionnels pour la mise en œuvre du PGES

| Catégories d'acteurs | Responsabilités sur le plan environnemental et social |
|---|---|
| UCP/PUDTR | <p>L'Unité de Coordination du projet assurera la surveillance et le suivi environnemental et social du sous projet par l'intermédiaire d'un Environnementaliste expérimenté et un spécialiste social expérimenté</p> <p>Ils veilleront à l'inclusion des clause environnementales et sociales dans les Dossier d'Appel d'Offres (DAO) de l'entreprise et participeront à la validation du PGES-Chantier, du Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets (PPGED), du Plan d'Assurance Environnement (PAE) et du Plan Hygiène de Sécurité et Protection de la Santé (PHSS) de l'entreprise au démarrage des travaux.</p> |
| Ingénieur superviseur (Mission de contrôle) | <p>La Mission de Contrôle (MdC) sera chargée de veiller à la mise en œuvre de toutes les mesures environnementales et sociales au même titre que l'entreprise chargée des travaux. La Mission de Contrôle mettra en place un Système de Management Environnemental et Social (SGES) conforme aux normes ISO 14001 et ISO 45001. Elle recrutera un spécialiste de l'environnement expérimenté, un spécialiste social expérimenté ayant une connaissance sur le droit du travail du Burkina Faso, la gestion des griefs et des cas d'Exploitation et d'Abus Sexuel et de Harcèlement Sexuel et autres formes de Violences Basées sur le Genre (EAS/HS/VBG). La MdC recrutera également un spécialiste HSE expérimenté et certifié ISO 45001 :2018 ou équivalent en santé et sécurité. Cette fonction peut être effectuée par le spécialiste de l'environnement s'il possède l'expérience requise et la certification ISO 45001 :2018 ou équivalente. Ces 3 spécialistes devront être présents à temps plein sur les chantiers pendant les heures de travail. Avant la réalisation des travaux, la MdC devra procéder à l'approbation du Plan de Gestion Environnementale et Sociale des travaux, du Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets (PPGED), du Plan d'Assurance Environnement (PAE) et du Plan Hygiène de Sécurité et Protection de la Santé (PHSS) de l'entreprise au démarrage des travaux élaborés par l'entreprise en charge des travaux.</p> |
| Entreprise en charge des travaux | <p>L'entreprise chargée de l'exécution des travaux de construction assurera la préparation et la mise en œuvre adéquate d'un plan de gestion environnementale et sociale de chantier (PGES chantier) et d'un plan de santé et de sécurité au travail. Pour ce faire, l'entreprise recrutera un spécialiste expérimenté de l'environnement, un spécialiste social expérimenté ayant une connaissance sur le droit du travail du Burkina Faso, la gestion des griefs et des cas d'Exploitation et d'Abus Sexuel et de Harcèlement Sexuel et autres formes de Violences Basées sur le Genre (EAS/HS/VBG). Elle recrutera également un spécialiste expérimenté et certifié ISO 45001 : 2018 ou équivalent en</p> |

| Catégories d'acteurs | Responsabilités sur le plan environnemental et social |
|--|--|
| | matière de santé et de sécurité au travail. Ces 3 spécialistes doivent être présents à temps plein sur le chantier pendant les heures de travail. De concert avec l'ingénieur superviseur l'entreprise chargée des travaux établira un système de gestion environnemental et sociale conforme aux normes ISO 14001 et ISO 45001. |
| Agence Nationale des Evaluations Environnementale (ANEVE) | L'ANEVE, structure sous tutelle du Ministère en charge de l'Environnement devra valider le présent rapport et délivrer un Arrêté d'Approbation dudit rapport avant le démarrage des travaux. L'ANEVE d'assurer le suivi externe à travers la vérifiera la conformité des activités menées avec le PGES et les lois nationales. Il canaliserà l'intervention des différents partenaires sur le chantier. |
| Administrations déconcentrées et collectivités locales | Les autorités communales de Fada et les services techniques déconcentrés de l'environnement et des infrastructures sont invités à contribuer à la performance environnementale et sociale du sous-projet à travers un suivi rapproché. A cet effet, ils seront vivement encouragés à travailler en étroite collaboration avec les Missions de Contrôle pour garantir la réussite totale du sous-projet. |
| Organisations non gouvernementales (ONG) et associations locales | Dans le cadre du sous-projet, les ONGs seront chargées de la sensibilisation des populations et de tous les acteurs à plus s'intégrer dans le présent sous-projet mais aussi, de la sensibilisation des personnels des entreprises d'exécution du sous-projet et des populations riveraines sur les risques de contagion et de propagation des Infections Sexuellement Transmissibles (IST), le VIH, le SIDA, la COVID 19 et les violences liées au genre, le travail des mineurs au cours de l'exécution des travaux. |
| Missions de supervision de la Banque mondiale | Assurer des missions de supervision permettant de veiller à la prise en compte de toutes les exigences environnementales et sociales dans la mise en œuvre et le suivi du projet |

Source : SOCREGE, 2022

11.8. Estimation du cout du PGES

Les coûts de mise en œuvre du PGES sont estimés sur la base des estimations des coûts des différents programmes du PGES.

Tableau 47: Estimation des couts du PGES

| PROGRAMME | MONTANTS (FCFA) | MONTANTS (\$) |
|--|----------------------------|--------------------------|
| Programme des mesures d'atténuation et de compensation des impacts | 128 937 500 | 214 895 |
| Programme de surveillance environnementale et sociale | 27 500 000 | 45 8333 |
| Programme de suivi environnemental et social | 14 500 000 | 24 167 |
| Programme de renforcement des capacités | 17 000 000 | 2 833 |
| Plan de gestion des risques | 67 000 000 | 111 667 |
| Total | 254 937 500 | 424 895 |

Source: Consultant, 2022

1 \$= 600 F CFA

11.9. Chronogramme de mise en œuvre du PGES

Un chronogramme de mise en œuvre du PGES a été élaboré dans le tableau 48 ci-dessous

Tableau 48 : Planning indicatif des activités de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales

| N° | Activités majeures | Responsable | mois | | | | | |
|----|--|-------------|------|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Signature du contrat de l'entreprise | MDC/PUDTR | ■ | | | | | |
| 2 | Élaboration des PGESC, PHSST et PAQES de l'entreprise | Entreprise | ■ | | | | | |
| 3 | Approbation des PGESC, PHSST et PAQES de l'entreprise | MDC/PUDTR | | ■ | | | | |
| 4 | Formations en santé sécurité au travail | Entreprise | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 5 | Mise en œuvre des PGESC, PHSST et PAQES de l'entreprise | Entreprise | | ■ | | | | |
| 6 | Exécution des travaux conformément au marché et au PGES du sous-projet | Entreprise | | | ■ | | | |
| 7 | Contrôle du respect des pratiques environnementales et sociales par l'entreprise | MDC/PUDTR | | | ■ | | | |
| 8 | Élaboration et mise en œuvre du programme de communication | PUDTRT/MDC | | ■ | | | | |
| 9 | Sensibilisations sur les IST, VIH/SIDA, COVID 19, les hépatites, la sécurité, VBG etc. | Entreprise | | | ■ | | | |
| 10 | Exécution des activités de plantations d'arbres | Entreprise | | | | ■ | ■ | |
| 11 | Remise en état ou valorisation des zones d'emprunt de matériaux et des carrières | Entreprise | | | | | ■ | |
| 12 | Bilan de mise en œuvre des mesures environnementale et sociale de fin de chantier | MDC/PUDTR | | | | | ■ | |
| 13 | Réception environnementale et sociale du chantier | MDC/CSES | | | | | | ■ |
| 14 | Campagne de recueil des indicateurs de suivi et élaboration des rapports de suivi | PUDTR | | | | | | ■ |

Source : Consultant, 2022

12. CONSULTATION PUBLIQUE

Les parties prenantes d'un sous-projet sont définies comme des individus, des groupes d'individus et d'autres entités qui peuvent avoir un intérêt dans le sous-projet et qui ont le potentiel d'influencer les résultats du sous-projet de quelque manière que ce soit. Elles désignent également les personnes qui sont impactées ou susceptibles d'être affectées directement ou indirectement, positivement ou négativement par le sous-projet. On pourrait distinguer deux catégories de parties prenantes :

Les parties affectées par le sous-projet : c'est-à-dire les personnes ou institutions qui sont affectées par l'un des impacts potentiellement négatifs du sous-projet. On pourrait citer le cas des personnes qui perdent leurs droits de propriété et d'usage de leurs terres du fait d'un sous-projet.

Les parties intéressées par le sous-projet : elles sont multiples et variées et comprennent les services de l'État au niveau central, les services décentralisés de l'État, les autorités coutumières locales, les autorités religieuses locales, les bénéficiaires du sous-projet (résidents et entreprises), les organisations non gouvernementales nationales et internationales, les organismes publics et communautaires, la société civile intéressée par le sous-projet, les syndicats, les entreprises susceptibles de participer à la construction ou à l'exploitation du sous-projet, la presse...

12.1. La NES n°10, Mobilisation des parties prenantes et information

La Norme Environnementale et Sociale (NES) n°10 reconnaît l'importance de la consultation ouverte et transparente entre le PUDTR et les parties prenantes, comme un élément essentiel de bonne pratique internationale. La consultation efficace des parties prenantes peut améliorer la durabilité environnementale et sociale des sous-projets, améliorer l'acceptation des sous-projets, et contribuer de manière significative à la conception et la mise en œuvre réussie des sous-projets. Les objectifs de la NES n°10 sont les suivants :

- Établir une approche systématique de mobilisation des parties prenantes qui permettra au PUDTR de bien identifier ces dernières et de nouer et maintenir avec elles, en particulier les parties touchées par le sous-projet, une relation constructive ;
- Évaluer le niveau d'intérêt et d'adhésion des parties prenantes et permettre que leurs opinions soient prises en compte dans la conception du sous-projet et sa performance environnementale et sociale ;
- Encourager la mobilisation effective de toutes les parties touchées par le sous-projet pendant toute sa durée de vie sur les questions qui pourraient éventuellement avoir une incidence sur elles et fournir les moyens d'y parvenir ;
- S'assurer que les parties prenantes reçoivent en temps voulu et de manière compréhensible, accessible et appropriée l'information relative aux risques et effets environnementaux et sociaux du sous- sous-projet ;
- Doter les parties touchées par le sous-projet de moyens permettant aisément à toutes d'évoquer leurs préoccupations et de porter plainte, et au PUDTR d'y répondre et de les gérer.

12.2. Objectifs de la consultation des parties prenantes

Les objectifs visés à travers la consultation des parties prenantes sont de :

- s'assurer que le PUDTR reste en contact avec toutes les parties intéressées et que leurs préoccupations soient entendues et traitées convenablement et en temps opportun;

- assurer la conformité des exigences nationales et internationales sur l'engagement des parties prenantes, la transparence et la diffusion des informations;
- consolider les efforts du PUDTR pour établir des relations durables avec les communautés affectées, les autorités nationales et locales et les autres parties prenantes;
- s'assurer que toutes les PAP soient pleinement informées du sous-projet à toutes les étapes d'élaboration, de mise en œuvre et du sous-projet, c'est-à-dire dès les premières consultations, en passant par le recensement des personnes affectées, l'inventaire des biens affectés, la détermination des personnes éligibles aux compensations, les négociations des coûts de compensations, la signature des protocoles d'entente et durant le processus de mise en œuvre et de suivi du sous-projet;
- analyser les parties prenantes afin de déterminer la relation probable entre celles-ci et le sous-projet. Cela aidera à identifier les méthodes de consultation appropriées pour chaque groupe de parties prenantes pendant la durée du sous-projet. Les méthodes les plus couramment utilisées pour consulter les parties prenantes comprennent :
 - o Téléphone/E-mail;
 - o Entrevues individuelles;
 - o Ateliers/groupes de discussion;
 - o Conception et distribution de prospectus, de brochures et de bulletins d'information;
 - o Rencontres publiques;
 - o Média (journaux, magazines, radios...)
- communiquer sur les objectifs, les impacts positifs et négatifs du sous-projet, des enjeux majeurs, les risques environnementaux et sociaux, les mesures d'atténuation, de mitigation et de bonification, les intentions de réinstallation, la question foncière, les modalités de compensation;
- donner l'opportunité aux parties prenantes et particulièrement aux PAP d'exprimer leurs opinions, avis, craintes, préoccupations et attentes face au sous-projet;
- identifier les parties prenantes directement ou indirectement affectées par un sous-projet, afin de comprendre leurs besoins, préoccupations et attentes, priorités et perceptions face au sous-projet. Il est particulièrement important d'identifier les personnes et les groupes, qui, en raison de leur situation marginalisée ou vulnérable, peuvent avoir des difficultés à participer et à s'exprimer aux rencontres. Ces personnes ou groupes marginalisés ou vulnérables sont des personnes qui, en vertu de leur genre, appartenance ethnique, âge, déficience, désavantage économique ou statut social, ont une participation limitée aux consultations. Il convient de s'assurer que ces personnes soient dûment représentées et au besoin, soient consultées à travers d'autres voies, notamment celles des associations auxquelles elles appartiennent;
- assurer un processus dans le respect des lois, des conventions et des protocoles locaux, y compris les considérations liées à l'inclusion sociale et l'égalité entre les hommes et les femmes et sans exclusion des groupes vulnérables ou marginalisés au besoin;
- assurer un processus transparent, ouvert, accessible, inclusif et juste, dans un esprit de confiance et de respect, sans manipulation, ingérence, coercition et intimidation et sans frais de participation;
- prendre en compte les impacts culturels et culturels et proposer des mesures de traitement consensuelles;
- communiquer les taux de compensation des différentes pertes (terres, arbres, habitations, structures annexes, commerces...) de concert avec les services techniques de l'État (Environnement, Agriculture, Élevage...);
- expliquer aux parties prenantes en général et aux PAP en particulier, les méthodes d'évaluation et de détermination des taux de compensation, l'éligibilité, la date butoir...

- mener les négociations avec les parties prenantes, surtout les PAP sur les modalités et les coûts de compensation des différentes pertes subies;
- mener une communication transparente, continue et inclusive, afin d'établir un dialogue permettant d'identifier les enjeux et les préoccupations et d'y apporter des réponses appropriées.

12.3. Actions de consultation du Promoteur et du Consultant

Les rencontres de cadrage afin d'harmoniser les points de vue, la meilleure stratégie à utiliser pour optimiser les interventions sur le terrain ont tout d'abord été discutés entre le PUDTR et SOCREGE.

Le cadrage des termes de référence de l'EIES du projet PUDTR, s'est déroulé le 08 décembre 2021 en présence des représentants du PUDTR et de SOCREGE. A l'issue de cette session de cadrage, des recommandations ont été faites par le PUDTR pour une meilleure prise en compte des éléments d'observation dans l'EIES.

La rencontre de reconnaissance des zones d'aménagement des pistes rurales dans la Région de l'Est s'est officiellement déroulée le 25 janvier 2022 en présence d'une équipe technique de SOCREGE et du Directeur Régional des Etudes et de la Planification de l'Est, cumulativement Chef d'Antenne de PUDTR de la Région de l'Est.

12.4. Procédure de la Consultation publique

Étape 1 : Identification et analyse des Parties Prenantes

L'identification des parties prenantes s'effectue dès la conception du sous-projet et se poursuit tout au long de la durée de vie du sous-projet, voire après le sous-projet, d'où une mise à jour régulière de la base des données des parties prenantes. Les parties prenantes peuvent varier selon la nature du sous-projet et de la zone d'intervention du sous-projet.

Les parties prenantes de ce sous-projet d'aménagement des pistes rurales dans les communes de Fada N'Gourma et de Coalla qui ont été identifiées comprennent les services centraux de l'Etat au niveau de Ouagadougou, les services régionaux au niveau de la région de l'Est, au niveau des services provinciaux du Gourma (Fada N'Gourma) et de la Gnagna (Bogandé), les services départementaux et communaux au niveau départemental/communal (Fada N'Gourma et Coalla), les populations riveraines des localités concernées, les Organisations Non Gouvernementales (ONG)...(Voir annexe 4 PV et listes de toutes les personnes rencontrées).

Après cette étape d'identification, il a été procédé à l'analyse des différentes parties prenantes afin de déterminer le rôle et les intérêts de chacune, toute chose qui permettra d'identifier les techniques de communication adaptées à chacune d'elle.

Étape 2 : Validation de la liste des Parties Prenantes et stratégies d'approche

Après avoir identifié et analysé les parties prenantes, la liste a été validée avec le promoteur du sous-projet, ce qui a permis au consultant d'aller à la rencontre de chaque partie prenante. Mais bien avant, la stratégie d'approche des parties prenantes a été discutée en long et en large entre le PUDTR et SOCREGE, au regard du contexte sécuritaire difficile dans la zone d'intervention du futur sous-projet. En effet, les consignes sécuritaires reçus du promoteur sont surtout d'éviter de se rendre sur des sites déconseillés par le PUDTR, d'éviter de se rendre sur les différents sites des sous-projets via des moyens de déplacement très convoités, d'éviter les grandes rencontres communautaires...

Étape 3 : Consultation publique

La consultation des parties prenantes peut se conduire soit à travers des rencontres individuelles, des rencontres communautaires, ou encore sous forme d'ateliers (de concert avec le promoteur du sous-projet).

Étape 4 : Suivi des activités de consultation des parties prenantes

Le consultant rend obligatoirement compte de l'évolution des activités de consultation des parties prenantes sur le terrain. Cela permet d'identifier au plus vite les éventuels risques, d'en discuter et de prendre des mesures appropriées, afin d'éviter toute situation de blocage des activités sur le terrain.

Étape 5 : La consultation des parties prenantes, un processus continu

Pour maintenir une bonne communication et éviter par la même occasion, le développement de rumeurs sur le sous-projet, il est important pour le PUDTR et le consultant d'informer et de consulter toutes les parties prenantes aux grandes étapes du déroulement de l'EIES. Par exemple :

❖ Avant le démarrage des activités de terrain :

A cette première étape, le sous-projet est expliqué/décrit aux parties prenantes, le contenu d'une EIES leur est expliqué, ainsi que les différents intervenants de l'étude, leurs méthodologies de travail, les matériels utilisés, les prochaines étapes, le déroulement de chaque intervention... A cette étape, les premiers avis, les préoccupations, les perceptions faites sur le sous-projet, ainsi que les attentes des uns et des autres sont documentées. A ce niveau, seules les actions réalistes et réalisables peuvent être recueillies et soumises au promoteur pour avis.

Dans le cadre de l'élaboration de la présente EIES, une première tournée d'information des parties prenantes sur le sous-projet d'aménagement des pistes s'est déroulée du 25 janvier au 02 février 2022 soit une durée de neuf (09) jours dans les villages de Komangou et Komandougou, Kouaré, Baléré et dans la ville de Fada. L'objectif de cette première tournée a été d'entrer en contact avec les différentes parties prenantes, de leur présenter le contenu du sous-projet d'aménagement des pistes rurales et de recueillir leurs premiers avis, préoccupations et attentes face au sous-projet d'une manière générale.

A la suite de cette première tournée d'information, il y eut une seconde tournée d'information et de consultation des personnes affectées par le sous-projet s'est déroulée du 05 février 2022 au 07 février 2022 dans le village de Boumkpa. L'objectif a été d'informer les PAP sur le démarrage de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et les différentes activités y relatives, notamment le déroulement de l'inventaire des biens impactés le long des tracés et des enquêtes socioéconomiques.

❖ Restitution des résultats préliminaires de l'EIES :

A la restitution des résultats préliminaires (aux Audiences Publiques par exemple), le PUDRT devrait déjà avoir traité l'ensemble des avis, préoccupations, attentes des parties prenantes, ce qui permettra aux différentes parties prenantes de prendre connaissance des actions retenues pour elles.

❖ Avant, pendant et après la mise en œuvre du sous-projet

La consultation publique est un processus qui continue même après sous-projet.

12.5. Résultats des consultations

Il ressort des consultations publiques :

- l'adhésion totale des populations au sous-projet ;
- le souhait émis du démarrage rapide des travaux d'aménagement des pistes et des ouvrages connexes ;
- des préoccupations de certaines personnes quant au traitement réservé à leurs arbres inventoriés sur le site des sous-projets d'aménagement des pistes rurales.

Photo 4: Photo : Echanges avec le 2^e adjoint au Maire de Fada



Source : SOCREGE, 2022

Photo 5 : Rencontre avec les PAP de Komangou



Source :SOCREGE, 2022

13. MÉCANISME DE GESTION DES PLAINTES

Le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) peut être défini comme un système permettant de recueillir, de régler et de traiter les préoccupations et plaintes des parties prenantes à un sous-projet et aussi d'exploiter la rétro-information provenant de ces dernières pour améliorer les interventions dudit sous-projet. Ce mécanisme n'a pas la prétention de remplacer les canaux légaux de gestion des plaintes. Toutefois, le MGP vise à fournir aux personnes et communautés qui se sentent lésées dans la mise en œuvre des activités du sous-projet, des possibilités accessibles, rapides, efficaces et culturellement adaptées pour soumettre leurs plaintes et préoccupations y afférentes.

A ce titre, un dispositif portant sur l'enregistrement, la gestion d'éventuelles plaintes et l'information des Parties prenantes du sous-projet surtout les PAP sur la procédure de recours pour la satisfaction de droits de réparation à quatre (04) niveaux est mis en place dans le cadre du sous-projet afin de s'assurer que les préoccupations/plaintes venant des parties prenantes du sous-projet soient promptement écoutées, analysées, traitées dans le but de détecter les causes, de les résoudre et de prendre des actions correctives et éviter une aggravation qui va au-delà du contrôle du sous-projet.

Ainsi, le sous-projet privilégiera d'abord, le recours à un mécanisme de règlement des litiges à l'amiable au niveau local en ayant recours à l'écoute, la concertation et la médiation éventuelle par des tiers. Cependant, les incidents d'EAS / HS signalés par le biais du MGP sont l'exception ; ces cas doivent être référés immédiatement aux services de VBG et transférés directement au niveau national du sous-projet pour appliquer les démarches administratives plutôt que de trouver une résolution au niveau communautaire, et le recours à la justice est possible si le plaignant souhaite poursuivre dans cette voie, y compris en dernier recours.

13.1. Les différents types de plaintes

Il s'agit dans cette section de décrire la nature des plaintes, les types de plaintes et la procédure d'enregistrement et de traitement des plaintes.

- **Nature des plaintes**

Les plaintes pourront être catégorisées en deux (02) groupes : plaintes non sensibles et plaintes sensibles.

☞ **Les plaintes non sensibles** concernent le processus de mise en œuvre : elles peuvent concerner les choix, méthodes, résultats obtenus etc.

☞ **Les plaintes sensibles** portent habituellement sur des fautes personnelles telles que la corruption, la discrimination, les violences basées sur le Genre (VGB) notamment l'exploitation et abus sexuels et le harcèlement sexuel. Pour ce dernier cas, le sous-projet garantira aux usagers que les plaintes sensibles seront traitées de façon confidentielle, de manière à éviter éventuellement toutes représailles ou toute atteinte gratuite à la dignité des individus.

- **Types de plaintes**

En général, dans tout processus de réinstallation, des difficultés de différents ordres apparaissent sous forme de plaintes. Ces plaintes sont de deux (02) ordres : les plaintes liées au déroulement du processus et celles liées au droit de propriété. Plusieurs types de conflits peuvent surgir en cas de réinstallation justifiant l'existence d'un mécanisme pour traiter les plaintes. Les problèmes qui peuvent apparaître sont les suivants : (i) erreurs dans l'identification des PAP et l'évaluation des biens ; (ii) désaccord sur des limites de parcelles ; (iii) conflit sur la propriété d'un bien ; (iv) désaccord sur l'évaluation d'une parcelle ou d'un autre bien ; (v) successions, divorces, et autres problèmes familiaux, ayant pour résultat des conflits entre héritiers ou membres d'une même famille, sur la propriété, ou sur les parts, d'un bien donné ; (vi) désaccord sur les mesures de réinstallation (emplacement du site de réinstallation) ; (vii) type d'habitat proposé ; (viii) caractéristiques de la parcelle de réinstallation) ; (ix) conflit sur

la propriété d'une activité artisanale/commerciale (propriétaire du fonds et exploitant différents, donc conflits sur le partage de l'indemnisation), (x) l'EAS/HS etc.

Outre cela, d'autres types de plaintes peuvent apparaître dans le cadre de la mise en œuvre du sous-projet. Il s'agit des :

- incidents liés aux travaux (pollutions des eaux, poussières & fumées, accidents, nuisances sonores, etc.) ;
- problèmes liés à la sélection des prestataires ;
- doléances soumises par les populations riveraines et non résolues ;
- requêtes ou demandes de clarification sur les sous-projets ;
- des cas de dénonciations faites par des tiers.

- **Informations sur les procédures de dépôts et traitements des doléances**

Les parties prenantes notamment les PAP sont informés des procédures d'enregistrement et de traitement des plaintes dans le cadre du PUDTR à travers le comité local de gestion des plaintes mis en place et formé par le sous- sous-projet sur l'enregistrement et le traitement des plaintes. Toutefois, les différentes procédures seront davantage expliquées et rappelées au cours de toutes les séances de consultation et sensibilisation du public précédant la mise à exécution du Plan de Réinstallation par l'expert en développement social du sous-projet avec l'appui des comités de gestion des plaintes. Au niveau local, les langues locales (Dioula, Marka, les Bwabas) seront utilisées pour les différentes communications. Ces procédures ont déjà fait l'objet de communiqué radio et d'émissions radiophoniques au niveau local. Des registres sont également disponibles à cet effet au niveau des zones d'intervention. Au niveau des communes, des boîtes à idées ainsi que des affichages explicatifs sont aussi disponibles. Toutefois, les activités de diffusion du MGP se poursuivent sur le terrain.

Le comité au niveau communal est régi par un arrêté communal de nomination de ses membres. Cet arrêté donne la composition, les attributions (les rôles et responsabilités) et le fonctionnement du comité.

- **Procédure d'enregistrement et gestion des plaintes**

- ☞ **Premier niveau de règlement des plaintes : Niveau village (COGEP-V)**

Toutes les plaintes et réclamations seront enregistrées au niveau du comité local installé dans les villages impactés. Les PAP sont informées des canaux d'information habituels de l'existence d'un mécanisme de gestion des conflits au niveau du village ou du secteur. Le mécanisme de gestion des plaintes élaboré dans le cadre du PUDTR sera appliqué pour gérer les éventuels conflits/plaintes /réclamations et doléances dans le cadre du présent sous-projet. En effet, une première médiation externe au PUDTR sera faite au niveau du Comité locale de gestion des plaintes (COGEP_V) dans un délai de 5 jours maximum à compter de sa date de saisine. Au niveau de chacune des localités touchées par le sous-projet, un comité de gestion des plaintes comprenant obligatoirement une femme, et une personne sachant lire et écrire est mis en place. Ce comité est composé de :

- ✓ le président du Conseil Villageois de Développement (CVD) qui présidera le comité au niveau du village ;
- ✓ une (01) représentante des organisations féminines du secteur concerné;
- ✓ une (01) personne sachant lire et écrire dans la localité (rapporteur) ;
- ✓ un (01) représentant des autorités coutumières ou religieuses ;
- ✓ deux (02) représentant-e-s des personnes affectées par le sous-projet dont une femme dans la mesure du possible;
- ✓ un (01) représentant des jeunes.

Le rôle de ce comité est d'enregistrer les plaintes à l'échelle du village, sur un registre mis à sa disposition par le sous-projet, et de les transmettre au comité communal pour le tri, le

classement et la suite à donner. La réception des plaintes se fait tous les jours par voie orale et écrite (demande manuscrite). Dès réception, le président CVD (ou un autre membre du comité villageois remplit le registre d'enregistrement des plaintes. Le comité local dispose de 05 jours maximum pour le traitement de la plainte.

Quelle que soit l'issue de la plainte, le plaignant sera informé de la décision prise qui lui sera notifiée par les membres du comité. Si un accord est trouvé entre ces derniers, un PV est dressé et contresigné par les parties, et une copie envoyée au comité communal qui l'enregistre et le transmet pour archivage. La plainte est alors close à ce niveau : un formulaire de clôture est rempli par le point focal, et des copies sont transmises au comité villageois et au spécialiste concerné, pour archivage. En cas de désaccord, la plainte est alors transmise au comité communal pour traitement et résolution. En tout état de cause, toutes les plaintes enregistrées et traitées feront l'objet de PV de conciliation transmis à la commission communale et au sous-projet pour archivage. Concernant les plaintes EAS / HS, le rôle des membres du comité se limitera à recevoir la plainte et à la renvoyer au prestataire de services local (ex. ONG) qui offrirait des services. Si les survivants souhaitaient utiliser la procédure administrative de gestion des plaintes, transférer la plainte au comité au niveau de l'UGP (troisième niveau), qui gérerait la plainte (vérifier le lien avec le sous-projet, proposer des sanctions, etc.).

☞ **Deuxième niveau de règlement des plaintes : Niveau Commune (COGEP-D)**

Le comité Départemental de gestion des plaintes est composé de dix (10) à onze (11) membres comme suit:

- le (01) Préfet qui en assure la présidence, ou son représentant ;
- un (01) rapporteur (le SG de la Mairie ou son représentant);
- deux (02) représentants du service technique de la Mairie (service de l'urbanisme et de l'habitat, service de l'action sociale, de la santé et de l'éducation) ;
- deux (02) conseillers municipaux
- un (01) représentant des OSC/ONG, Groupements.
- une (01) représentante des organisations féminines du secteur concerné
- un (01) représentant des jeunes
- le chef coutumier de la localité ou son représentant en fonction du contexte sécuritaire des zones).

Toutes les plaintes enregistrées au niveau du comité villageois, y compris les plaintes déjà traitées en cette première instance sont transmises au point focal du comité communal/départemental qui est le Préfet. De même, tout membre du comité communal peut recevoir une plainte et l'enregistrer au niveau du registre disponible soit à la mairie, soit à la préfecture ou à la DREP. Les plaintes seront centralisées par la suite au niveau du point focal qui est le Préfet, et soumises au tri et au classement, par l'ensemble des membres du comité. Dès réception, la plainte est enregistrée au niveau du registre disponible au niveau de la commune et le formulaire d'enregistrement des plaintes.

Si les plaintes requièrent des investigations sur le terrain, des sorties de vérifications sont organisées par des membres désignés par le Président, en fonction de leur domaine de compétence. A l'issue de ces vérifications, le comité communal dresse un compte-rendu de la situation, avec des propositions de solutions, qu'il soumet à l'UCP pour avis.

Au cas où la plainte présente des aspects techniques qui requièrent l'intervention d'un membre de l'équipe du sous-projet, les dispositions sont prises par le sous-projet pour l'intervention des personnes dont l'expertise est requise.

Le délai maximal de traitement des plaintes par le comité communal ne doit pas excéder deux semaines (14) jours à compter de la date de réception. Pour les plaintes ne nécessitant pas

d'investigation supplémentaire, la notification de la résolution est partagée dans le sept (07) jours suivant la date de réception.

Toutes les plaintes feront l'objet d'enregistrement dans le registre des plaintes disponible au niveau des villages et des communes, et la base de données gérée par les points focaux au niveau du sous-projet. En outre, les décisions prises seront documentées au moyen de procès-verbaux, prenant en compte l'acceptation ou non par le plaignant, des solutions proposées.

NB : les copies des différents formulaires de plaintes ainsi que toute la documentation sur le processus de traitement et de résolution des plaintes enregistrées des niveaux villageois et communaux, sont transmises au moins une fois par mois au point focal du comité national, pour faciliter le suivi et la mise à jour régulière de la base de données.

13.2. Troisième niveau de règlement des plaintes : Niveau National (CNGP)

Au plan national, les membres du comité sont les suivants :

- Le coordonnateur du PUDTR qui en assure la présidence ;
- Les (03) spécialistes en sauvegardes environnementale et sociale du PUDTR ;
- Les (02) spécialistes en sauvegardes environnementale et sociale des agences d'exécution;
- Un (01) représentant du service des ressources humaines ;
- Un (01) représentant du département de la communication du PUDTR ;
- Un (01) représentant du service de passation des marchés du PUDTR.
- Une (01) représentant du service de suivi évaluation du PUDTR

Sur ce , L'UGP peut également être saisie directement pour des cas de plaintes de la part de tiers. Dans son rôle de coordination de l'ensemble du sous-projet, l'UGP devra exécuter les tâches suivantes :

- assurer que le mécanisme de gestion des plaintes est fonctionnel ;
- suivre et documenter les plaintes (rapports trimestriels) et procéder à l'archivage physique et électronique des plaintes ;
- procéder en cas de besoin à la saisine des tribunaux et suivre les décisions de justice ainsi que leur exécution.

NB : Le MGP dans le cadre du sous-projet est extra-judiciaire de règlement des litiges à l'amiable à tous les échelons. Cela signifie que dans le principe, le niveau « Tribunaux compétents » n'est pas applicable dans le cas du sous-projet. Toutefois, conformément aux principes du droit constitutionnel des citoyens à recourir aux juridictions en cas de besoin, les tribunaux compétents pourront être saisis par le plaignant en vue de la satisfaction de ses plaintes. Dans ce cas, au niveau juridictionnel, seul le juge peut fixer un délai.

Le Président du comité national peut alors faire appel aux personnes ressources nécessaires, y compris celles qui n'interviennent pas dans le mécanisme, pour le règlement de la plainte. Étant entendu que les plaintes EAS/HS ne font l'objet de règlement à l'amiable. Pour rappel, les plaintes relatives aux EAS/HS ne devront en aucun cas être gérées par les comités communaux même si ce comité est saisi car elle devrait référer la plainte au point focal de l'OCADES.

13.2.1. Plaintes sensibles, telles que celles liées à l'EAS / HS

Le dispositif de gestion des plaintes mis en place par le PUDTR inclut un processus et des procédures pour que les plaintes puissent être formulées de manière anonyme, avec des mesures spécifiques pour s'assurer qu'il est accessible aux plaintes sensibles telles que les plaintes liées aux incidents d'EAS /HS.

Il faut noter que l'enregistrement des plaintes EAS / HS ne peut pas être effectué dans les mêmes registres que les autres plaintes tel qu'évoqué au point précédent. Pour rappel, les plaintes relatives aux EAS/HS ne devront en aucun cas être gérées par les comités villageois. De plus, les modes de résolution à l'amiable ne seront jamais retenus pour les plaintes EAS/HS. Ce type de plaintes est traité conformément aux directives du protocole de référencement du PUDTR. En effet, l'ONG OCADES est mandatée par le sous-projet à cet effet. A ce titre, un point focal est recruté au niveau de chaque village et commune d'intervention du PUDTR pour l'enregistrement et le traitement de ce type de plainte. Les activités d'information et de sensibilisation sur la prévention et la gestion des questions relatives aux VBG ont déjà débuté et se poursuivent.

Toutes les plaintes EAS/HS seront transférées à l'UGP qui en informera immédiatement l'équipe de la Banque mondiale et produira un rapport en réunissant toutes les informations complémentaires. Des dispositions seront prises au niveau de l'UGP pour associer toutes les personnes et structures compétentes à la résolution de ces plaintes.

La nature spécifique de l'exploitation et des abus sexuels et du harcèlement sexuel nécessite des mesures adaptées pour le signalement et le traitement sûr et éthique de ces allégations par le biais de mécanismes de plaintes. En effet, la confidentialité et le respect du consentement de la plaignante seront particulièrement garantis pour les plaintes liées à l'EAS / HS en raison de leur nature sensible et des représailles potentielles infligées à la plaignante/survivante par l'agresseur ainsi que sa famille ou sa communauté. Par exemple, le MGP inclue l'option de soumettre une plainte anonyme et il y a un registre séparé pour les plaintes EAS/HS afin de garantir la confidentialité via OCADES.

Le rôle des membres du comité au niveau local se limitera à recevoir la plainte, la renvoyer au prestataire de services VBG local et, avec le consentement du plaignant, transférer la plainte au comité au niveau national, qui gèrerait la plainte (vérifier le lien avec le sous-projet, proposer des sanctions, etc.).

CONCLUSION

Le diagnostic et l'analyse de l'état initial de l'environnement ont permis d'identifier les impacts négatifs et positifs du sous-projet sur les milieux physique, social et économique des villages traversés. En combinant les résultats de l'analyse des impacts et les constatations faites sur le terrain, les composantes biophysiques susceptibles d'être affectées par le sous-projet sont l'air, le sol, les ressources en eaux, la flore et la faune/animaux domestiques. En ce qui concerne les composantes du milieu humain, le sous-projet impactera la santé, la sécurité, la circulation, la sécurité routière, les conditions de vie, le commerce, le transport, et l'emploi.

La mise en œuvre du sous-projet comporte des risques et impacts environnementaux qui constituent des préoccupations à traiter avec rigueur et transparence. On peut à cet égard noter entre autres : le risque sécuritaire dans la zone du sous-projet, les risques d'altération de la santé des populations par suite de propagation des IST, VIH/SIDA, et Covid-19; les risques d'exacerbation des violences basées sur le genre, d'exploitation, d'abus et de harcèlement sexuels si des mesures appropriées ne sont pas anticipées.

Des mesures de bonification des impacts positifs ont été proposées, des mesures d'atténuation et de compensations des risques et impacts négatifs préconisées. Dans la suite logique, un plan de gestion environnementale et sociale et un plan de gestion des risques ont été formulés. Des actions de renforcement des capacités des acteurs du PGES ont été proposées, elles concernent les mesures de renforcement des différentes parties prenantes.

L'application des mesures d'atténuation, de compensation, et de bonification assurera la viabilité environnementale et sociale du projet.

Dans l'optique d'une meilleure exécution du projet, les recommandations ci-dessous ont été formulées:

- Mettre en œuvre toutes les mesures environnementales et sociales prescrites dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale ;
- Mettre en œuvre le sous projet dans les plus brefs délais compte tenu de la situation sécuritaire,
- Prendre en compte les clauses environnementales et sociales dans les DAO et contrats de l'entreprise contractante,
- Prévoir dans le Devis Estimatif et Quantitatif (DQE), des lignes budgétaires pour l'élaboration d'un PGES-C, d'un PHSS et de la mise en œuvre de ces différents plans par l'entreprise contractante,

Le budget global destiné à la mise en œuvre du PGES du sous-projet s'élève à deux cent cinquante quatre millions neuf cent trente sept mille cinq cent **(254 937 500) francs CFA soit quatre cent vingt-quatre mille huit cent quatre-vingt quinze dollars (424 895 \$)**.

BIBLIOGRAPHIE

1. AGENCE DES TRAVAUX D'INFRASTRUCTURES DU BURKINA, 2021. Études techniques détaillées des travaux d'aménagements d'environ 200km de pistes rurales dans les régions de la boucle du Mouhoun et de l'est : mission tech 3 (Fada)
2. ANDRE P, DELISE C.E., REVERET J.P, 2003. L'évaluation des impacts sur l'environnement. Deuxième édition, Presses Internationales Polytechniques, 519p
3. BAMAS S. Plan d'actions national de sécurité routière 2011 à 2020. 34p
4. Guide générale de réalisation d'étude et de notice d'impact sur l'environnement, 2007
5. HYDRO-QUEBEC, 1995. Rapport de synthèse des études environnementales de la phase 2 de l'avant-sous-projet. Volume 4 : Recueil des méthodes ;
6. IDE consult, 2011. Actualisation de la stratégie de développement du secteur Rapport final des Transports au Burkina Faso. Ministère de l'économie et des finances, Système d'Information des Politiques Sectorielles (SIPS). 141p.
7. INSD, 2019, Annuaire statistique 2017 de la Région de la Boucle du Mouhoun, P393;
8. INSD, 2014, Annuaire statistique 2014 de la Région de l'Est, P237;
9. INSD, Annuaire statistique des élevages, 2019, P140;
10. INSD, 2018, Annuaire statistique national 2019, P355;
11. INSD, 2019, Résultats préliminaires du recensement général de la population et de l'habitat de 2018, 69p;
12. Martin Fecteau, 1997. Etude d'impact environnementale : analyse comparative des méthodes de cotation. Université du Québec, Rapport de recherche. 119p.
13. Miller S., 2012. Vers une stratégie de travaux publics à haute intensité de main-d'œuvre au Burkina Faso. 84p ;
14. Commune de Fada, 2018, Plan Communal de Développement (PCD) 2014-2018 de la commune de Fada;
15. Cadre de gestion environnementale et sociale (CGES), sous-projet régional Sur le corridor économique Lomé-Ouagadougou-Niamey, 124p.
16. Cadre de Politique de Réinstallation (CPR) du Sous-projet régional sur le corridor économique Lomé-Ouagadougou-Niamey, 103p.
17. Institut national de la statistique et de la démographie (2009), Annuaire statistique 2008, Ouagadougou, 453 p.

ANNEXES

Annexe 1 : TDR pour la réalisation de l'EIES

**MINISTRE DE L'ECONOMIE,
DES FINANCES ET DU DEVELOPPEMENT**

SECRETARIAT GENERAL

**DIRECTION GENERALE DU
DEVELOPPEMENT TERRITORIAL**

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

BURKINA FASO

Unité - Progrès-Justice

**PROJET D'URGENCE DE DEVELOPPEMENT TERRITORIAL ET DE RESILIENCE
(PUDTR)**

TERMES DE REFERENCE
**POUR LE RECRUTEMENT DE BUREAUX D'ETUDES POUR LA REALISATION DE (03)
ETUDES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) DU SOUS-PROJET
D'AMÉNAGEMENT D'ENVIRON 202 KM DE PISTES RURALES DANS LES RÉGIONS DE
LA BOUCLE DU MOUHOUN ET DE L'EST DU BURKINA FASO.**

Financement : BANQUE MONDIALE

Août 2021

I^{ère} PARTIE : INFORMATIONS GENERALES

Contexte et justification

Le Projet d'Urgence de développement territorial et de résilience (PUDTR) est un sous-projet pour faire face à l'urgence des besoins des populations des zones fragiles comme une réponse de prévention aux crises au Burkina Faso. Depuis 2015, le Burkina Faso fait face à des défis sécuritaires marqués par des actes d'extrémismes violents à caractère terroriste. Ces actes ont débuté dans la région du Sahel et une partie de celle du Nord. Cependant, avec la pression de la riposte des Forces de défense et de sécurité burkinabè et de celles des pays voisins, le phénomène s'est déporté progressivement vers la région de l'Est dans un premier temps et ensuite celles de la Boucle du Mouhoun, du Centre-est et du Centre-nord dans un second temps.

En plus de l'insécurité ces régions citées ci-dessus sont caractérisées par le mauvais état de leur réseau routier en particulier les pistes. Cela entraîne un déficit dans les échanges et par conséquent contribue à la vulnérabilité des populations.

Dans sa politique nationale de développement, le Burkina Faso s'est fixé comme objectif, le développement socio-économique durable à travers la lutte contre la pauvreté. Ainsi, l'Etat a décidé dans le cadre de la mise en œuvre de sa politique sectorielle en matière de transport, de mettre un accent particulier sur la construction des pistes rurales.

Les présents termes de référence concernent le recrutement de bureaux d'études pour la réalisation de trois (03) études d'impact environnemental et social se rapportant à l'aménagement de 202 km de pistes rurales dans les régions de la boucle du Mouhoun et de l'Est.

Description du sous-projet

- ***Localisation des sous-projet***

Les pistes rurales objets du présent TDRs sont localisées dans cinq (05) provinces, huit (08) communes des Régions de la Boucle du Mouhoun et de l'Est.

Afin de faciliter les travaux d'aménagement sur le terrain, les 202 Km de pistes rurales sont subdivisés en trois (03) lots et la distance de chaque lot varie entre 15 et 40 km. Chaque lot de pistes à aménager fera l'objet d'une étude d'impact environnemental et social.

Les sous-projets se composent de :

- 145 km de pistes à aménager dans la Région de la Boucle du Mouhoun : des tronçons de routes aménagés mais fortement dégradés ;
- 57 km de pistes à aménager dans la région de l'Est : des tronçons de routes aménagés mais fortement dégradés ;

Le tableau ci-après présente la répartition des études d'impact environnemental et social se rapportant aux travaux d'aménagement des 202 km en trois (03) lots.

| Province | Commune | Pistes, villages/localités traversées | Distance (km) | Études Techniques et socio-économique |
|---------------------------------------|----------|---|---------------|---------------------------------------|
| REGION DE LA BOUCLE DU MOUHOUN | | | | |
| Nayala | Yaba | Yaba-Dah (frontière Tougan), Pangogo-Doloba, Biba-Boh, Largogo-Yaba, Yaba-Lah | 15 | lot 1 |
| Sourou | Tougan | Tougan- Tougan village | 40 | |
| Banwa | Solenzo | Denkoro-Koakoa-Masso-Dira | 25 | |
| Banwa | Kouka | Kouroumani- Kelworo | 15 | |
| | | Sous-Total1 | 105 | |
| Kossi | Dokuy | Daasi-Gassingo | 15 | Lot 2 |
| Kossi | Bourasso | Bourasso-Sikoro-Kamiankoro et Bourasso-Bouni | 35 | |
| | | Sous-Total2 | 50 | |
| REGION DE L'EST | | | | |
| Gnagna | Coalla | Coalla – Bampouringa- Yalgo | 37 | lot 3 |
| Gourma | Fada | Fada et villages | 20 | |
| | | Sous-Total | 57 | |
| | | Total General | 202 | |

NB : Les bureaux d'études ont la possibilité de postuler à plusieurs lots à la fois à conditions de disposer des ressources humaines nécessaires pour l'accomplissement de la mission dans les délais requis.

- **Cadre institutionnel**

Les principaux intervenants dans le sous-projet sont :

| | | |
|----------------------------|---|---|
| ▪ Maître d'Ouvrage | : | Ministère de l'Economie, des Finances et du Développement (MINEFID) |
| ▪ Maître d'Ouvrage Délégué | : | Projet d'Urgence de développement territorial et de résilience (PUDTR) |
| ▪ Partenaire | : | L'Agence des Travaux d'Infrastructure du Burkina (Agetib) du Ministère des Infrastructures et du Désenclavement (MID) |
| ▪ Consultant | : | Attributaire du Marché |

Pour ce qui est de l'étude, il faut rappeler que pour les travaux de réhabilitation, ils n'impliquent pas a priori un changement de tracé.

Les pistes seront aménagées en respectant les caractéristiques géométriques répondant au standard technique des routes rurales au Burkina Faso. En cas de nécessité et pour des raisons

de sécurité routière ou de réduction des impacts sociaux et environnementaux par exemple, leur tracé peut être modifié à la traversée des agglomérations.

- ***Caractéristiques des ouvrages***

Les type de pistes rurales qui seront aménagées est celles de type B (PB). L'aménagement prévu correspond au standard d'aménagement technique proposé par la Direction Générale de la Normalisation et des Etudes Techniques (DGNET) du Ministère des Infrastructures et du Désenclavement. Les caractéristiques techniques de ces pistes rurales sont les suivants

- Plate-forme constituée d'une mise en forme du terrain naturel ;
- largeur emprise : variable, mais avec un maximum de l'ordre de 10m;
- Couche de roulement continue sur une épaisseur de 15 cm et une largeur de 5 m ;
- Tracé suivant la ligne de crête autant que possible avec une vitesse de référence de 60 km/h et un rayon minimal de 300 m ;
- Aménagement des points bas (talwegs) ;
- pente transversale : 3% à 4% (profil en toit)
- Ouvrages d'assainissement (Dalot, radiers, buses, fossés, ...) ;
- signalisation : panneaux de signalisation, d'agglomération, bornes penta kilométriques, balises pour ouvrage.

Ces dimensions seront valides au niveau de l'APS.

- ***Consistance des travaux***

Les travaux portent essentiellement sur la réhabilitation/construction des ouvrages de franchissement (dalots, buses et radier submersible), l'assainissement (construction de fossés), Le traitement des bourbiers, la réhabilitation des dispositifs de signalisation et le traitement des zones de coupures potentielles. Les travaux de chaussées vont se faire par endroits pour assurer la continuité du trafic, le raccordement des ouvrages n'est en aucun cas un rechargement ou rehaussement de la chaussée continu de bout en bout de la route.

- ***Catégorisation du PUDTR***

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

- du type, de l'emplacement, la sensibilité et l'échelle du sous-projet ;
- la nature et l'ampleur des risques environnementaux et sociaux potentiels et les impacts qui seront générés pendant la mise en œuvre du projet PUDTR ;
- d'autres domaines de risque qui peuvent être pertinents de mettre en œuvre des mesures d'atténuation sociale et résultats, en fonction de la mise en œuvre du sous-projet et le contexte dans lequel le projet PUDTR est développé notamment le contexte sécuritaire, des risques liés aux délocalisations involontaires des personnes, des VBG, des pollutions de l'environnement, des risques liés à la biodiversité, etc.

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

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

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

- ✓ **NES n° 1 (Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux) :** elle énonce les responsabilités de l'Emprunteur en matière d'évaluation, de gestion et de suivi des risques et effets environnementaux et sociaux associés à chaque étape d'un sous-projet appuyé par la Banque au moyen du mécanisme de Financement de sous-projets d'investissement (FPI), en vue d'atteindre des résultats environnementaux et sociaux compatibles avec les Normes environnementales et sociales (NES).
- ✓ **NES n° 2 (Emploi et conditions de travail) :** elle reconnaît l'importance de la création d'emplois et d'activités génératrices de revenus à des fins de réduction de la pauvreté et de promotion d'une croissance économique solidaire. Les Emprunteurs peuvent promouvoir de bonnes relations entre travailleurs et employeurs et améliorer les retombées d'un sous-projet sur le développement en traitant les travailleurs du sous-projet de façon équitable et en leur offrant des conditions de travail saines et sûres.
- ✓ **NES n° 3 (Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution) :** elle reconnaît que l'activité économique et l'urbanisation sont souvent à l'origine de la pollution de l'air, de l'eau et des sols, et appauvrissent les ressources déjà limitées. Ces effets peuvent menacer les personnes, les services écosystémiques et l'environnement à l'échelle locale, régionale et mondiale, y compris les concentrations atmosphériques actuelles et prévisionnelles de Gaz à effet de serre (GES) qui menacent le bien-être des générations actuelles et futures.
- ✓ **NES n° 4 (Santé et sécurité des populations) :** elle reconnaît que les activités, le matériel et les infrastructures du sous-projet peuvent augmenter leur exposition aux risques et effets néfastes associés au sous-projet. En outre, celles qui subissent déjà l'impact du changement climatique peuvent connaître une accélération ou une intensification de ceux-ci à cause du sous-projet.
- ✓ **NES n° 5 (Acquisition de terres, restrictions à l'utilisation de terres et réinstallation involontaire) :** elle reconnaît que l'acquisition de terres en rapport avec le sous-projet et

l'imposition de restrictions à leur utilisation peuvent avoir des effets néfastes sur les communautés et les populations. L'acquisition de terres ou l'imposition de restrictions à l'utilisation peuvent entraîner le déplacement physique (déménagement, perte de terrain résidentiel ou de logement), le déplacement économique (perte de terres, d'actifs ou d'accès à ces actifs, qui donne notamment lieu à une perte de source de revenus ou d'autres moyens de subsistance), ou les deux. La « réinstallation involontaire » se rapporte à ces effets. La réinstallation est considérée comme involontaire lorsque les personnes ou les communautés touchées n'ont pas le droit de refuser l'acquisition de terres ou les restrictions à leur utilisation qui est à l'origine du déplacement.

- ✓ **NES n° 6 (Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques)** : elle reconnaît que la protection et la préservation de la biodiversité et la gestion durable des ressources naturelles biologiques sont fondamentales pour le développement durable. La biodiversité désigne la variabilité des organismes vivants de toute origine, y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie. Cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces, ainsi que celle des écosystèmes. Parce que la biodiversité sous-tend souvent les services écosystémiques valorisés par les humains, des effets néfastes sur la diversité biologique peuvent avoir une incidence négative sur ces services.
- ✓ **NES n° 8 (Patrimoine culturel)** : elle reconnaît que le patrimoine culturel permet d'assurer la continuité entre le passé, le présent et l'avenir de façon tangible ou intangible. Les individus s'identifient à leur patrimoine culturel comme étant le reflet et l'expression de leurs valeurs, croyances, savoirs et traditions en constante évolution. Par ses nombreux aspects, le patrimoine culturel est important en ce qu'il est une source de précieuses informations scientifiques et historiques, un atout économique et social pour le développement, et une partie intégrante de l'identité et de la pratique culturelles d'un peuple. La NES n° 8 énonce des mesures destinées à protéger le patrimoine culturel tout au long du cycle de vie du sous-projet.
- ✓ **NES n° 10 (Mobilisation des parties prenantes et information)** : elle reconnaît l'importance d'une collaboration ouverte et transparente entre l'Emprunteur et les parties prenantes du sous-projet, élément essentiel des bonnes pratiques internationales. La mobilisation effective des parties prenantes peut améliorer la durabilité environnementale et sociale des sous-projets, renforcer l'adhésion aux sous-projets, et contribuer sensiblement à une conception et une mise en œuvre réussies du sous-projet. Les recommandations de la Note de bonnes pratiques pour lutter contre les violences sexistes dans le cadre du financement de sous-projets d'investissement comportant de grands travaux de génie civil ¹(World Bank, septembre 2018) seront tenues en compte pour l'enrichissement des mesures de prévention, atténuation et réponse aux risques VBG liés au sous-projet.

¹ <http://pubdocs.worldbank.org/en/296041548955886585/Good-Practice-Note-Addressing-Gender-Based-Violence-french.pdf>

La NES n°1-, dans son annexe 1 au point 5 recommande l'utilisation simple ou combinée de quelques instruments bien spécifiés et en donne ensuite leur contenu essentiel. Pour le cas du présent sous-projet, il sera question de combiner les deux instruments suivants : l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

II^{ème} PARTIE : INFORMATIONS GENERALES

Objectif de l'EIES

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

Plus spécifiquement, l'étude devra permettre de (d') :

- Analyser l'état actuel de la zone d'influence du sous-projet (étude de caractérisation environnementale et sociale de base) y compris son évolution probable en situation « sans sous-projet », en intégrant notamment les aspects liés aux VBG, EAS et HS, ainsi que les considérations du coronavirus/covid-19 ;
- Analyser le cadre politique, juridique et institutionnel du sous-projet dans lequel s'inscrit l'évaluation environnementale et sociale, tenant compte des exigences du nouveau CES sur les aspects liés aux VIH/SIDA, VBG, EAS et HS, gestion de la main d'œuvre (Hygiène, Santé et Sécurité des travailleurs), mobilisation des parties prenantes, gestion de la sécurité, hygiène et santé des communautés (y compris les considérations du coronavirus/covid-19) et les impacts sur la biodiversité ;
- Comparer la politique environnementale et sociale du Burkina Faso avec les NES et faire ressortir les différences entre les deux ;
- Identifier des potentiels passifs environnementaux des sites qui doivent être résolus dans le cadre des mesures environnementales du sous-projet ;

- Identifier le besoin d'acquisition des terres pour le sous-projet, ainsi que des impacts sur les moyens de subsistance des populations riveraines qui nécessiteraient la préparation d'un PAR ;
- Identifier, analyser et évaluer les risques et effets environnementaux et sociaux positifs et négatifs, à la lumière des huit (8) NES pertinentes, associés aux travaux pour la réhabilitation des pistes concernées ;
- Identifier et évaluer les risques à la sécurité et santé communautaire (y compris ceux liés à la sécurité routière et les actes de terrorisme) associés aux travaux de réhabilitation des pistes conformément à la NES 4 ;
- Proposer des mesures réalistes et appropriées, notamment celles liées aux risques de VBG, EAS et HS, de sécurité routière, ainsi que les considérations du coronavirus/covid-19, permettant soit d'éviter, d'atténuer, de minimiser ou de compenser les risques et effets négatifs, de prévenir et gérer leurs impacts, soit d'optimiser des impacts positifs et d'en évaluer les coûts y afférents ; ceci à la lumière des exigences des NES pertinentes au sous-projet ;
- Proposer un MGP (Mécanisme de Gestion des Plaintes) adapté à la réalité de terrain de manière qu'il prenne en compte les plaintes générales et les plaintes sensibles aux VBG/EAS/HS liées aux incidents VBG, conforme avec les exigences de la NES n°2, 4, 5, 8 et 10 ;
- Proposer un plan de santé, sécurité au travail en tenant compte du guide environnemental, santé et sécurité du groupe de la Banque mondiale et les bonnes pratiques internationales.
- Proposer les mesures liées à la promotion de l'inclusion sociale afin d'assurer l'égalité de chance dans les activités sur le terrain notamment les groupes vulnérables dont les femmes, les personnes à mobilité réduite, les albinos et les jeunes...
- Proposer un résumé des mesures et actions clés concourant à la mise en œuvre du Plan d'Engagement Environnemental et Social (PEES), ainsi que les délais correspondants pour que le sous-projet réponde aux exigences des Normes Environnementales et Sociales ;
- Proposer des clauses environnementales et sociales, incluant celles liées aux risques de VBG, EAS et HS, à la sécurité routière, santé et sécurité au travail, ainsi qu'aux considérations du coronavirus/covid-19, à insérer dans les Dossier d'Appel d'Offres (DAO) ;
- Proposer le mécanisme de surveillance et de suivi socio-environnemental, prenant notamment compte la sécurité routière et des considérations du coronavirus/covid-19), et d'en évaluer les coûts y afférents ;
- Elaborer le Plan de Gestion Environnementale et Sociale conforme aux exigences prescrites par la NES n°1 du CES de la Banque mondiale et de la législation nationale, qui comprendra les mesures d'atténuation et de suivi (y compris celles relatives à la prévention, la minimisation et/ou la mitigation des risques VBG/EAS/HS, de sécurité routière et du coronavirus/covid19), ainsi que de dispositions institutionnelles (intégrant les considérations du coronavirus/covid-19) à prendre pendant l'exécution des travaux et l'exploitation des pistes réhabilitées pour éliminer les risques et effets environnementaux et sociaux négatifs, les compenser ou les ramener à des niveaux acceptables, les besoins en

renforcement de capacités et formation, le calendrier d'exécution et estimation des coûts de mise en œuvre du PGES.

S'agissant des considérations du coronavirus/covid-19 :

- Identifier les risques spécifiques de COVID-19 face aux communautés locales, identifier les groupes vulnérables les plus touchés sur le plan psychologique et économique notamment les personnes âgées, les personnes atteintes de maladies chroniques, les femmes, les personnes vivantes avec handicap
- Analyser les risques du COVID-19 face à la situation du genre, des violences conjugales, des VBG et comment la communauté fait face au COVID-19 ;
- Proposer des mesures à mettre en place pour la prévention, la minimisation et/ou mitigation du coronavirus/covid19 ;
- Intégrer les considérations du coronavirus/covid-19 dans les activités de la surveillance et le suivi-évaluation ;
- Intégrer les considérations du coronavirus/covid-19 sur les arrangements institutionnels pour la mise en œuvre et le suivi-évaluation des activités de prévention et minimisation de la propagation du coronavirus/covid-19.

L'EIES appliquera le principe de la hiérarchie d'atténuation, qui consiste à :

- i. anticiper et éviter les risques et les impacts ;
- ii. lorsqu'il n'est pas possible de les éviter, minimiser ou réduire les risques et les impacts à des niveaux acceptables ;
- iii. une fois que les risques et les impacts ont été minimisés ou réduits, les atténuer² ;

Lorsque les impacts résiduels sont importants, les compenser ou les neutraliser si cela est techniquement et financièrement possible.

Tâches à effectuer par le consultant pour l'EIES

Dans le cadre de la présente mission, le Consultant réalisera pour l'élaboration de l'EIES, les tâches suivantes, sans nécessairement s'y limiter et tout en restant conforme au CES de la Banque mondiale et la législation environnementale et sociale et la santé et sécurité au travail :

- a) Décrire l'environnement biophysique et le contexte environnemental et social dans la zone d'intervention du sous-projet, qui constituent le cadre de référence du sous-projet ;
- b) Décrire les pistes et schémas itinéraires (localisation/GPS des zones à risques le long des pistes : parcs nationaux ; les sites Ramsar et zones importantes pour les oiseaux; habitats naturels et critiques ; ravins ; les virages et les talus et ces zones feront l'objet de la signalisation routière verticale et horizontale /mise en place des glissières ; enrochement ; localisation GPS des infrastructures sociales le long de la route et ces infrastructures feront l'objet de la signalisation routière pour éviter les accidents de circulation pendant la phase d'exploitation ; - Localisation/GPS des éventuelles zones d'emprunt et type traversées, et envisager le régalage de ces zones après les travaux.) et faire le comptage routier ;
- c) Estimation de nombre des personnes affectées par le sous-projet ;

² L'obligation d'atténuer les impacts peut impliquer d'adopter des mesures en vue d'aider les parties touchées à améliorer ou au moins à rétablir leurs moyens de subsistance, comme il convient dans le cadre d'un sous-projet donné.

- d) Identifier et caractériser des risques et effets environnementaux et sociaux, y compris les risques de VBG, EAS, HS, de sécurité routière et de la propagation du COVID-19, susceptibles d'être générés ou induits par les activités découlant de la réalisation des travaux des pistes ;
- e) Proposer des mesures réalistes et appropriées, notamment celles liés aux risques de VBG, EAS et HS, de sécurité routière, santé et sécurité au travail, ainsi que des considérations du coronavirus/covid-19, pour éviter, minimiser ou compenser les risques et effets environnementaux et sociaux négatifs associés aux travaux et à l'exploitation des infrastructures et aménagements préconisés, mais également celles visant à bonifier les impacts positifs potentiels, et évaluer les coûts y afférents ; en se basant sur les exigences des NES pertinentes au sous-projet ;
- f) Proposer des mesures garantissant la jouissance équitable des infrastructures et aménagements réalisés ;
- g) Proposer des mesures de protection contre les maladies, les risques professionnels, les pollutions, les émissions de gaz à effet de serre ;
- h) Faire une évaluation de l'impact du sous-projet sur le Changement Climatique et vice versa,
- i) Elaborer le Plan de Gestion Environnementale et Sociale comportant les mécanismes de suivi et de surveillance (y compris ceux relatifs à la prévention, la minimisation et/ou la mitigation des risques VBG/EAS/HS, de sécurité routière et du coronavirus/covid19), du sous-projet et de son environnement, les responsabilités institutionnelles, les besoins en renforcement des capacités, les mesures d'Hygiène-Santé-Sécurité, et la gestion des plaintes en accord avec la NES n°1 ;
- j) Proposer des clauses environnementales et sociales, notamment celles liées aux risques de VBG, EAS et HS, de sécurité routière, ainsi qu'aux considérations du coronavirus/covid-19, à insérer dans le DAO des travaux ; en tenant en compte entre autres les exigences des NES 2 et 4 sur les conditions des travailleurs et les risques pour les communautés ; proposer des codes de bonne conduite incluant les aspects VBG et HSSE pour les entreprises.
- k) Prendre en compte les risques et effets environnementaux et sociaux, y compris les VBG/EAS/HS, la sécurité routière et la COVID-19, d'autres activités de développement en cours et/ou prévues dans les mêmes zones d'intervention du sous-projet dans le cadre de l'évaluation des impacts cumulatifs tels que prévus par la NES n°1 du CES de la Banque mondiale ;
- l) Indiquer les critères de sélection à utiliser pour identifier les composantes environnementales et sociales importantes et d'analyser les risques, effets et les impacts significatifs à considérer ;
- m) Proposer une liste générique des carrières, sites d'emprunts, sites de dépôt, aire de stockage, station de concassage, station d'enrobage et parc à engins et les caractériser ;
- n) Comparer systématiquement les alternatives de rechange acceptables par rapport à l'emplacement, la technologie, la conception et l'exploitation du sous-projet (en se

basant sur les résultats de l'étude technique) - y compris l'option « l'absence de sous-projet » - sur la base de leurs effets environnementaux et sociaux potentiels ;

- o) Évaluer la capacité des alternatives à atténuer les impacts environnementaux et sociaux du sous-projet ; les coûts d'investissement et les charges récurrentes correspondant aux mesures d'atténuation et la pertinence de ces mesures par rapport aux conditions locales ; ainsi que les besoins en termes d'institutions, de formation et de suivi pour leur mise en œuvre ; quantifier les impacts environnementaux et sociaux pour chacune des alternatives , autant que faire se peut, et leur attribuer une valeur économique lorsque cela est possible ;
- p) Conduire les consultations du public afin d'inclure les commentaires et les recommandations issues desdites consultations dans la version finale de l'EIES actualisée ;
- q) En plus des exigences de la CES de la Banque mondiale, l'étude devra être réalisée en conformité avec la législation environnementale et sociale en vigueur au Burkina Faso ;
- r) Organiser des ateliers de restitution de l'EIES dans les deux régions à toutes les parties prenantes du sous-projet ; et
- s) Répondre à toutes les observations formulées par les parties prenantes jusqu'à l'obtention de l'autorisation de publication du rapport par la Banque.

Contenu de l'étude EIES

L'EIES contiendra le PGES. Tous les deux instruments seront conformes à la NES n°1 et leurs contenus comprendront les points essentiels suivants :

A. Description de l'EIES

a) Résumé exécutif :

- Description avec concision des principales conclusions et des actions recommandées (en Français et en Anglais avec des cartes et photographes).

b) Cadre juridique et institutionnel

- Analyse du cadre juridique et institutionnel du sous-projet dans lequel s'inscrit l'évaluation environnementale et sociale, y compris les questions énoncées au paragraphe 26 de la NES n° 1, inclus les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales de la Banque mondiale ;
- Comparaison du cadre législatif et réglementaire (environnemental et social) du Burkina Faso avec les NES et faisant ressortir les différences entre les deux ;
- Énoncé et évaluation des dispositions environnementales et sociales de toutes les entités participant au financement du sous-projet.

c) Description du sous-projet

- Description concise du sous-projet proposé et son contexte géographique, environnemental, social et temporel, y compris les investissements hors site qui peuvent se révéler nécessaires (par exemple des conduites d'hydrocarbures, des voies d'accès, des réseaux électriques, des adductions d'eau, des logements et des installations de stockage de matières premières et d'autres produits), ainsi que les fournisseurs principaux du sous-projet ;

- Estimation des emplois susceptibles d’être générés par le sous-projet (emplois qualifiés, semi-qualifiés et non-qualifiés)
- Nécessité d’un plan pour répondre aux exigences des NES pertinentes ;
- Carte détaillée indiquant l’emplacement du sous-projet et la zone susceptible de subir l’impact direct, indirect et cumulatif de ce sous-projet.

d) *Données de base*

- Description détaillée des données qui serviront de base à la prise de décisions sur l’emplacement ;
- Définition et estimation de la portée et la qualité des données disponibles, les lacunes essentielles en matière de données et les incertitudes liées aux prévisions ;
- Géolocalisation des zones à risques le long de la route et des infrastructures socio-économiques ;
- Décrire et caractériser les structures sanitaires dans la zone d’influence du sous-projet et explorer les options de leur utilisation par le sous-projet en cas d’urgence sanitaire ;
- Localisation des potentiels sites d’emprunts et carrières dans la zone d’influence du sous-projet ;
- Détermination de l’envergure de la zone à étudier, sur la base des informations disponibles, et description des conditions physiques, biologiques et socioéconomiques pertinentes, y compris tout changement escompté avant le démarrage du sous-projet – Préciser le Statut (sur la liste rouge de l’IUCN) de la faune et flore identifiées dans la zone d’influence du sous-projet ; préciser les données de référence sur le plan sanitaire et VGB dans la zone d’influence du sous-projet ;
- Prise en compte des activités de développement en cours et envisagées dans la zone du sous-projet, mais qui ne sont pas directement liées au sous-projet (impacts cumulatifs).
- Identification des sous-projets associés ;
- Prise en compte de la situation de la pandémie de COVID-19 par rapport à la survie des ménages dans la zone du Sous-projet dont la majorité de la population vit de l’économie informelle. La prise en compte également de l’impact de COVID-19 par rapport à la question du genre et aux violences basées sur le genre ;

e) *Risques et effets environnementaux et sociaux*

- Risques et effets environnementaux et sociaux associés au sous-projet. Il s’agit des risques et effets environnementaux et sociaux décrits expressément dans les NES n°2 à 8 et des autres risques et effets environnementaux et sociaux découlant de la nature et du contexte particuliers du sous-projet, y compris les risques et effets énoncés au paragraphe 28 de la NES n°1 et ceux liés à la COVID-19.

f) *Mesures d’atténuation*

- Indication des mesures d’atténuation et les impacts résiduels négatifs importants qui ne peuvent pas être atténués et, dans la mesure du possible, évaluer l’acceptabilité de ces impacts résiduels ;
- Indication des mesures différenciées (y compris celles relatives à la COVID-19) à prendre afin que les impacts négatifs ne touchent pas de façon disproportionnée les personnes défavorisées ou vulnérables ;
- Évaluation de la possibilité d’atténuer les impacts environnementaux et sociaux (y compris ceux relatifs à la COVID-19) ; les coûts d’investissement et les charges

récurrentes correspondant aux mesures d'atténuation proposées et la validité de ces mesures par rapport aux conditions locales, ainsi que les besoins en termes d'institutions, de formation et de suivi pour leur mise en œuvre ;

- Indication des questions qui ne requièrent pas une attention plus poussée, ainsi que les motifs d'une telle décision.

g) *Analyse des solutions de rechange*

- Comparaison systématique des solutions de rechange acceptables par rapport à l'emplacement de la technologie, la conception et l'exploitation du sous-projet — y compris « l'absence de sous-projet » sur la base de leurs risques et effets environnementaux et sociaux potentiels ;
- Évaluation de la capacité des solutions de rechange à atténuer les impacts environnementaux et sociaux du sous-projet ; les coûts d'investissement et les charges récurrentes correspondant aux mesures d'atténuation de rechange et la validité de ces mesures par rapport aux conditions locales ; ainsi que les besoins en termes d'institutions, de formation et de suivi pour leur mise en œuvre ;
- Quantification des impacts environnementaux et sociaux pour chacune des solutions de rechange, autant que faire se peut, et leur attribuer une valeur économique lorsque cela est possible.

h) *Conception du sous-projet*

- Indication des éléments qui déterminent le choix des caractéristiques particulières proposées pour le sous-projet et préciser les Directives ESS applicables ou si celles-ci sont jugées inapplicables, justifier les niveaux d'émission et les méthodes recommandées pour la prévention et la réduction de la pollution, qui sont compatibles avec les Bonnes Pratiques sur le Secteur d'Activités (BPISA).

i) *Consultation publique*

- Information des populations sur le programme de consultations publiques au moins deux semaines avant la date de la première réunion (en Français et en langue locale) ; consultations menées, les dates de consultations, les personnes consultées désagrégées en tenant compte du genre et de la vulnérabilité, conformément à la réglementation en vigueur. Il est question de se rassurer que les parties prenantes sont informées, se sont exprimées librement et ont consenti au sous-projet. Les procès – verbaux des différentes consultations seront annexés au rapport d'étude d'impact. Les consultations se feront afin d'inclure les commentaires et les recommandations issues des consultations dans la version finale de l'EIES.

j) *Appendices*

B. Description indicative de l'EIES

Le PGES comportera les éléments suivants :

a) *Atténuation*

Le PGES déterminera les mesures et actions suivant le principe de hiérarchie d'atténuation qui permettent de ramener les effets environnementaux et sociaux potentiellement néfastes liés au sous-projet (tracé des pistes, approvisionnement en agrégat, équipements, etc.) à des niveaux acceptables. Le PGES comprendra le cas échéant des mesures compensatoires

Plus précisément, la section du PGES relative à l'atténuation se rapporte à :

La section du PGES relative à l'atténuation se rapporte à :

- Recensement et résumé de tous les risques et impacts environnementaux et sociaux négatifs envisagés, y compris les VBG/EAS/HS et la COVID-19 ;
- Description avec des détails techniques de chaque mesure d'atténuation, y compris le type d'impact auquel elle se rapporte et les conditions dans lesquelles elle doit être prise (par exemple, en permanence ou en cas d'imprévus), ainsi que ses caractéristiques, les équipements qui seront employés et les procédures d'exploitation correspondantes, le cas échéant ;
- Evaluation de tout risque et impact environnemental et social que pourrait générer ces mesures ;
- Plan d'Hygiène, Santé et Sécurité ;
- Prendre en compte les autres plans d'atténuation requis pour le sous-projet (par exemple pour l'atténuation des risques VBG et la COVID-19) et s'y conformer.

b) Suivi

La section du PGES relative au suivi comprend :

- (a) Une description détaillée et technique des mesures de suivi, y compris les paramètres à mesurer, les méthodes à utiliser, les lieux d'échantillonnage, la fréquence des mesures, les limites de détection (s'il y a lieu), et une définition des seuils qui indiqueront la nécessité d'appliquer des mesures correctives ;
- (b) Des procédures de surveillance et de suivi et d'établissement de rapports pour : (i) assurer une détection rapide des conditions qui appellent des mesures d'atténuation particulières, et (ii) fournir des informations sur l'état d'avancement et les résultats des actions d'atténuation.
- (c) Responsabilités des acteurs : Client, Ingénieurs Conseil, Entreprises et les spécialistes à recruter par l'Ingénieur Conseil et les Entreprises (p.e. pour l'IC et les Entreprises un Spécialiste Environnemental et un Spécialiste Social qualifié et un Spécialiste Santé et Sécurité certifié en ISO 45001 :2018 ou équivalent) ;
- (c) *Renforcement des capacités et formation*
Recommandation de la création ou l'expansion des entités concernées, la formation du personnel et toute mesure supplémentaire qui pourrait s'avérer nécessaire pour soutenir la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de toute autre recommandation issue de l'étude d'impact environnemental et social.

c) Calendrier d'exécution et estimation des coûts

Pour les trois aspects (atténuation, suivi et renforcement des capacités), le PGES comprend :

- (a) un calendrier d'exécution des mesures devant être prises dans le cadre du sous-projet, indiquant les différentes étapes et la coordination avec les plans de mise en œuvre globale du sous-projet ; et

(b) une estimation de son coût d'investissement et de ses charges récurrentes ainsi que des sources de financement de sa mise en œuvre. Ces chiffres sont également inscrits sur les tableaux récapitulatifs de l'ensemble des coûts du sous-projet.

(c) *Intégration du PGES dans le sous-projet*

Le PGES sera intégré dans le Sous-projet pour être exécuté de manière efficace. En conséquence, chacune des mesures et actions à mettre en œuvre sera clairement indiquée, y compris les mesures et actions d'atténuation et de suivi et les responsabilités institutionnelles relatives à chacune de ces mesures et actions. En outre, les coûts correspondants seront pris en compte dans la planification globale, la conception, le budget et la mise en œuvre du sous-projet.

Le PGES comprendra aussi des mesures à suivre en cas de « découvertes fortuites », conformément aux directives de la Banque mondiale ainsi que les dispositions de la loi nationale.

Sur base du PGES contenu dans l'EIES, l'entreprise préparera son PGES de chantier une fois toutes les activités spécifiques définies.

Le Client et les Entreprises et l'Ingénieur Conseil établissent un Système Gestion Environnementale et Sociale conforme ISO 14001 et NES 1.

Structure du rapport EIES

Le rapport devra être concis, et centré sur les résultats des analyses effectuées, les conclusions et les actions recommandées, avec cartes et tableaux de synthèse. Il sera complété par des annexes ou un volume séparé contenant toutes les données d'appui, analyses complémentaires, et les procès-verbaux et résumés des consultations et liste des participants. Le rapport doit comprendre :

- ✓ Page de garde
- ✓ Table des matières
- ✓ Liste des sigles et abréviations
- ✓ Résumé exécutif en français, anglais ;
- ✓ Introduction
- ✓ Objectifs de l'étude ;
- ✓ Responsables de l'EIES ;
- ✓ Méthodologie ;
- ✓ Cadre politique, juridique et institutionnel
- ✓ Description du sous-projet (objectif, analyse des alternatives, alternative retenue, composantes, activités, responsabilités) ;
- ✓ Données de base (Description et l'analyse de l'état initial du site et de son environnement physique, biologique, socioéconomique et humain)
- ✓ Identification, analyse et évaluation des risques et effets environnementaux et sociaux
- ✓ Risques d'accident et mesures d'urgence
- ✓ Mesures d'atténuation
- ✓ Impacts Cumulatifs
- ✓ Analyse des solutions de rechange
- ✓ Conception du sous-projet
- ✓ Mesures et actions clés du Plan d'engagement environnemental et social (PEES)
- ✓ Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)
- ✓ Consultation publique
- ✓ Appendices

Le PGES inclut dans l'EIES comprendra les points suivants :

- La description des Mesures de gestion des impacts (MGI) selon leur chronologie (avant le démarrage, démarrage des travaux, pendant les travaux, pendant le déclassement et pendant l'exploitation) et de leurs coûts ; les mesures seront codifiées par source et en relation avec la codification des impacts. Cette description doit également inclure les mesures de prévention et minimisation de la propagation du coronavirus/covid-19 ;
- Un Plan de gestion des risques (y compris les risques de VBG/EAS/HS et de COVID-19) et accidents, et accidents professionnels, y compris les clauses environnementales et sociales à détailler en annexe

- Les mesures de renforcement des capacités ;
- Les mesures de mitigation des potentiels passifs environnementaux ;
- Le Mécanisme de gestion des plaintes (MGP) ;
- Les mesures de gestion de la sécurité des sites ;
- Les dispositions à suivre en cas de trouvailles fortuites ;
- Le Mécanisme de suivi-évaluation de la mise en œuvre du PGES, y compris sur l'aspect relatif à la prévention, minimisation et/ou de mitigation du coronavirus/covid-19 ;
- L'arrangement institutionnel, intégrant les considérations du coronavirus/covid-19, (rôles et responsabilités au sein de l'équipe de coordination, et structures impliquées dans le suivi interne et externe) de mise en œuvre du PGES ;
- Un tableau des coûts ;
- Le Programme de sensibilisation et d'information ainsi que les procès-verbaux des réunions tenues avec les populations, les Organisations Non Gouvernementales (ONG), les syndicats, les leaders d'opinions et autres groupes organisés, concernés par le sous-projet ;

Les appendices seront constitués par :

- Les références bibliographiques ;
- La synthèse des amendements nécessaires au cahier des clauses environnementales et sociales à insérer dans le DAO des travaux ; en tenant en compte entre autres les exigences de la NES 2 et 4 sur les conditions des travailleurs et les risques pour les communautés ; code bonne conduite incluant les aspects VBG et HSSE pour les entreprises et la prohibition du braconnage et la coupure des arbres.
- Les annexes (sans être exhaustif) comprendront :
 - ✓ Les présents termes de référence ;
 - ✓ Un schéma linéaire et géo référencé des impacts négatifs importants ;
 - ✓ Le programme de sensibilisation et d'information ainsi que les procès-verbaux des réunions tenues avec les populations, Les agences gouvernementales impliquées dans la mise en œuvre du sous-projet, les organisations non gouvernementales, les syndicats, les leaders d'opinions et autres groupes organisés concernés par le sous-projet ;
 - ✓ Les listes des personnes consultées et les listes de présence signées ;
 - ✓ Les rapports de réunions des séances de restitution ;
 - ✓ Les documents fonciers ;
 - ✓ Liste des personnes ou des organisations qui ont préparé l'évaluation environnementale et sociale ou y ont contribué ;
 - ✓ Comptes rendus des réunions, des consultations et des enquêtes associant les parties prenantes, y compris les personnes touchées et les autres parties concernées. Ces comptes rendus décrivent les moyens utilisés auxdites occasions pour obtenir les points de vue des populations touchées et des autres parties concernées ;
 - ✓ Tableaux présentant les données pertinentes visées ou résumées dans le corps du texte ;
 - ✓ Liste des rapports ou des plans associés, cartes, figures, de la documentation relative à la consultation du public, des différents documents administratifs, des résultats des

analyses, des informations supplémentaires relatives à l'étude et les termes de référence de l'étude ;

- ✓ Les tableaux de synthèse sur les données récoltées et les références appropriées, de même que toute information facilitant la compréhension ou l'interprétation des données, seront présentées en annexe.

III^{ème} PARTIE : DEROULEMENT DE LA MISSION ET RAPPORTS

3.1. Calendrier de remise des rapports

Le délai prévu d'exécution des **prestations** est de trente (30) jours par lot étalés sur une **durée globale** de 4 mois, suivant le chronogramme indicatif ci-après : Toutefois, chaque mission sera exécutée dans un délai bien précis.

| Activité | Délai partiel (jour) | Délai cumulé (jour) |
|---|----------------------|---------------------|
| Signature du Contrat et démarrage des prestations | T0 | 0 |
| Cadrage des termes de références avec le consultant et l'ANEVE | 1 | T0+1 |
| Rapport de démarrage | 3 | T0+4 |
| Validation du rapport de démarrage par l'UGP | 2 | T0+6 |
| Mission de terrain et production du premier rapport provisoire | 20 | T0+26 |
| Commentaires de l'UGP sur le rapport provisoire (4 jours) et leur prise en compte (2 jours) | 6 | T0+32 |
| Commentaires de la banque sur le premier rapport provisoire prenant en compte les commentaires de l'UGP (6 jr) et leur prise en compte (7 jr) | 13 | T0+45 |
| Organisation de 2 ateliers (évaluée à 6 jours) incluant la durée du voyage estimé à 4 jours) | 10 | T0+55 |
| Prise en compte des observations issues des ateliers et production du deuxième rapport provisoire | 7 | T0+62 |
| Observations et commentaires de l'UGP (5 jr) et leur prise en compte (3 jr) | 8 | T0+70 |
| Commentaires de la Banque sur le deuxième rapport provisoire | 30 | T0+100 |
| Rapport final | 5 | T0+105 |
| Clôture du Contrat | 15 | T0+120 |

Il est en effet proposé :

- 3 jours de consultations à Ouagadougou,
- 17 jours d'investigations et consultation sur terrain pour tous les experts,
- 6 jours pour la tenue des ateliers,
- 3 jours pour l'intégration des commentaires de l'UGP avant la tenue de l'atelier sur les 13 jours pour la rédaction du rapport provisoire 1
- 3 jours comptés comme jours de prestations pour l'intégration au siège des commentaires issus des ateliers et de l'UGP étalé sur la période de 15 jours dédiés à la rédaction du rapport provisoire 2 et sa validation.
- 2 jours pour l'intégration des commentaires de la Banque mondiale dans le rapport final étalé sur une période de 30 jours.

3.2. Organisation des ateliers

Le consultant aura à organiser des ateliers de restitution et validation des résultats des études par les parties prenantes au niveau des communes au niveau local. Ces ateliers devraient être documentés avec des preuves (photos, compte rendu, PV, etc.). Toutefois, l'organisation devra tenir compte du contexte sécuritaire.

3.3. Rapports attendus

Les rapports seront rédigés en français. Quatre (04) rapports d'EIES assortis de PGES seront produits, soit un rapport par lot.

Les versions définitives des rapports seront produites dans un délai maximal de dix (10) jours après réception des commentaires de la Banque. Les bureaux d'études transmettront à l'UGP, trois exemplaires de chaque rapport en format physique ainsi que les versions électroniques des différents rapports.

En complément des dossiers ci-dessus, le consultant remettra l'ensemble des documents sur trois clé USB transcrits sous des formats usuels (Word, Excel, DXF pour les plans et format compatible SIG pour la carte des itinéraires).

IV^{ème} PARTIE : PROFIL DU CONSULTANT ET OBLIGATIONS DES PARTIES

Le Bureau d'études devra être spécialisé dans le domaine de l'environnement et justifier d'une expérience d'au moins 10 ans dans la réalisation des évaluations environnementales et sociales notamment les EIES/NIES et les CGES.

Il doit justifier d'au moins (i) la réalisation de 03 CGES, (ii) 10 missions d'élaboration de EIES/NIES dont au moins trois (03) sur financement de la Banque mondiale au cours des cinq (05) dernières années, ou d'autres partenaires au Développement tels que la BAD, MCC, idéalement au Burkina Faso. La conduite d'un CGES ou toute autre étude environnementale et sociale sous le nouveau cadre environnementale et sociale de la banque mondiale (CES) est un atout

4.1. Personnel clé

Le Consultant doit être un Bureau d'études avec au moins dix (10) ans d'expérience de travail dans les domaines de la gestion des ressources naturelles ou protection de l'environnement ou préparation d'évaluations environnementales et sociales de programmes / sous-projets dont 5 années dans les sous-projets financés par la Banque mondiale soit avoir réalisé : (i) au moins 5 EIES au cours 5 dernières années, (ii) au moins une EIES avec le nouveau CES de la Banque mondiale et (iii) deux (2) missions en évaluation environnementale et sociale en Afrique de l'Ouest, dont une (1) au Burkina Faso au cours de trois (3) dernières années.

- Avoir une connaissance approfondie des réglementations nationales en matière d'études d'impact environnemental et social.
- Avoir une connaissance excellente des normes environnementales et sociales de la Banque mondiale.
- Disposer d'excellentes aptitudes en communication écrite et orale (la connaissance de l'Anglais sera un atout considérable).

Le personnel clé exigé du consultant est le suivant :

- a) Un Chef de mission, spécialiste en évaluation environnementale et sociale, répondant au profil suivant :
 - ✓ Être détenteur d'un diplôme de niveau universitaire en sciences de l'environnement, sociales (bac+5) ou équivalent ;
 - ✓ Avoir au moins dix (10) années d'expérience globale dont sept (7) dans le domaine des évaluations environnementales et sociales ;
 - ✓ Avoir participé à au moins cinq (5) études d'impact environnemental et social de sous-projets en tant que Chef de mission pendant les dix (10) dernières années, dont au moins un (1) pour des sous-projets routiers, d'infrastructures portuaires ou aéroportuaires ou ferroviaires ;
 - ✓ Avoir une bonne connaissance du Nouveau Cadre Environnemental et Social de la Banque Mondiale et de la législation nationale en la matière ;
 - ✓ Avoir réalisé ou participé à au moins une (1) mission dans le domaine de l'évaluation environnementale et sociale de sous-projets pendant les cinq (5) dernières années ;

- ✓ Avoir une expérience sur les aspects EHS ;
 - ✓ Avoir une maîtrise des anciennes politiques de sauvegardes environnementale et sociale ;
 - ✓ Avoir une bonne maîtrise du français parlé et écrit ;
- b) Un Spécialiste en géomatique, répondant au profil suivant :
- ✓ Être détenteur d'un diplôme de niveau universitaire en sciences informatiques, en sciences de la terre, sciences géographiques, sciences agronomiques, etc. (bac+5 ou équivalent) ;
 - ✓ Avoir au moins sept (07) années d'expérience globale, dont cinq (5) dans le domaine de la confection des cartes SIG et de l'interprétation des images satellitaires ;
 - ✓ Avoir participé à la réalisation d'au moins deux (2) missions dans le domaine des évaluations environnementales et sociales de sous-projets pendant les cinq (5) dernières années.
- c) Un spécialiste sociologue/spécialiste de VBG, répondant au profil suivant :
- ✓ Être titulaire d'un diplôme de niveau universitaire en sciences humaines, sociales, santé, juridiques ou équivalent (bac+5 ou équivalent) ;
 - ✓ Avoir au moins 7 années d'expérience globale ;
 - ✓ Avoir au moins 2 ans d'expérience dans l'analyse et l'évaluation de sous-projets dans le secteur des VBG durant les 5 dernières années ;
 - ✓ Avoir réalisé ou participé à une mission similaire au cours des cinq (05) dernières années ;
 - ✓ Avoir une bonne connaissance du Nouveau Cadre environnementale et sociale de la Banque mondiale (y compris les recommandations de la Note de bonnes pratiques pour lutter contre les violences sexistes dans le cadre du financement de sous-projets d'investissement comportant de grands travaux de génie civil, Banque mondiale, septembre 2018), ainsi que des lois et règlements du Burkina Faso en matière de VBG ;
 - ✓ Avoir une maîtrise de la langue française et être capable de rédiger un rapport dans cette langue ;
- d) Un spécialiste en EHS, répondant au profil suivant :
- ✓ Être détenteur d'un diplôme de niveau universitaire en sciences sociales, environnementales, juridiques, santé publique ou équivalent (bac+5 ou équivalent) ;
 - ✓ Avoir au moins sept (07) années d'expérience globale, dont cinq (5) dans les domaines de l'hygiène sécurité environnement (HSE) et une certification en ISO 45001 :2018 ou équivalent et de l'évaluation environnementale et sociale ;
 - ✓ Avoir élaboré et/ou assuré la mise en œuvre un Plan d'hygiène santé et sécurité dans un sous-projet d'infrastructures ;
 - ✓ Avoir réalisé ou participé à au moins deux (02) missions dans le domaine de l'évaluation environnementale et sociale de sous-projets d'infrastructures, dont une (01) au Burkina Faso, pendant les cinq (5) dernières années ;
 - ✓ Avoir une bonne connaissance du Nouveau Cadre environnementale et sociale de la Banque Mondiale, ainsi que des lois et règlements du Burkina Faso en matière d'environnement ;
 - ✓ Avoir une bonne maîtrise orale et écrite du français.
- e) Un Expert en gestion des ressources naturelles :

- ✓ Être détenteur d'un diplôme de niveau universitaire en gestion des ressources naturelles, sciences agronomiques, biologie, botanique ou équivalent (bac+5 ou équivalent) ;
- ✓ Avoir au moins sept (07) années d'expérience globale, dont cinq (5) dans les domaines de la gestion des ressources naturelles et de l'évaluation environnementale et sociale ;
- ✓ Avoir réalisé ou participé à au moins deux (02) missions dans le domaine de l'évaluation environnementale et sociale de sous-projets d'infrastructures dont une (01) au Burkina Faso, pendant les cinq (5) dernières années ;
- ✓ Avoir une bonne connaissance du Nouveau Cadre environnementale et sociale de la Banque Mondiale, ainsi que des lois et règlements du Burkina Faso en matière d'environnement ;
- ✓ Avoir une bonne maîtrise orale et écrite du français

Le chef de mission chargé de l'EIES, et l'expert VBG constituent le groupe 1 d'experts. Le groupe 2 est constitué des autres experts (Spécialiste en géomatique, spécialiste en EHS, Expert en gestion des ressources naturelles) tous experts clé du Bureau pour ce mandat.

4.2. Obligation des parties

4.2.1. Obligation du consultant

Le Consultant est responsable de :

- la conception et de la conduite des études conformément au CES de la Banque mondiale et au cadre législatif et réglementaire en vigueur au Burkina Faso, y compris le recueil de toute information pertinente auprès de personnes ou structures ressources qu'il identifiera ;
- la fourniture des livrables dans les délais requis, en vue de leur revue et approbation ;
- l'organisation et de la tenue des 2 ateliers de validation de étude EIES à la Boucle du Mouhoun et de l'Est, avec les parties prenantes du sous-projet et la participation aux session d'approbation des rapports organisées par l'Agence nationale des évaluations environnementales (ANEVE). Les livrables ne seront pas validés s'ils n'intègrent pas les informations issues des équipes chargées de conduire les études techniques et les livrables techniques ne seront pas validés s'ils n'intègrent pas les informations issues des études environnementales et sociales ;
- garder le secret professionnel par rapport à toute information recueillie pendant la réalisation de son mandat.

Le consultant aura obligation de collaborer et d'échanger les informations avec l'équipe chargée de réaliser les études techniques. Fournir les certificats de bonne exécution des missions similaires. S'assurer que les experts dont les CVs seront présentes dans l'offre soient ceux qui conduiront les études.

4.2.2. Obligation du client

Le PUDTR mettra à la disposition du Consultant toutes les informations techniques sur le sous-projet et tout autre document nécessaire, l'évaluation des risques VBG/EAS/HS et autres documents du sous-projet.

Il est également responsable des frais de la validation de l'étude auprès de l'Agence nationale des évaluations environnementales (ANEVE).

L'ensemble de la procédure de l'étude est conduit sous la supervision directe de l'UGP, au travers de son Unité Environnementale et Sociale.

Pour ce faire l'UGP sera chargée de :

- introduire le consultant auprès des autorités locales et des structures partenaires ;
- faciliter, dans la limite de ses possibilités, l'accès des consultants aux sources d'informations ;
- fournir aux consultants tous les documents utiles à sa disposition ;
- participer à l'organisation des ateliers de restitution des rapports provisoires de l'étude pour s'assurer du bon déroulement de cette activité clé (la qualité de la restitution et la prise en compte des observations des participants) ;
- veiller aux respects des délais par le consultant.

L'UGP aura obligation de faciliter la coordination et le partage d'informations entre les consultants chargés de conduire l'EIES et ceux chargés de conduire les études techniques.

Annexe 2 : PGES chantier

SCHEMA ORGANISATIONNEL DU PLAN DE CHARGE REQUIS

A. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

B. CONTENU DES PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES

C. PROTECTION CONTRE LA POLLUTION

D. TRAITEMENT DES DECHETS ET PROPRETE DU CHANTIER

A. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

Informations sur l'entreprise chargée de la réalisation des travaux.

B. Contenu des Prescriptions Environnementales et Sociales

✓ Prescriptions avant l'installation du chantier

Avant l'installation du chantier, nous allons veiller à l'exécution des mesures suivantes :

- Informer tous les voisins, les autorités locales, de manière appropriée des travaux de construction.
- Trouver un consensus avec la mairie pour l'utilisation de l'eau, l'approvisionnement en agrégats et l'identification des zones d'emprunt pour les travaux.
- Elaborer un plan (PGES-C)
- Sensibiliser le personnel de l'entreprise sur le contenu du code de bonne conduite du projet et le PGES;
- Afficher le Code de bonne conduite de façon visible sur le chantier ;
- Sensibiliser le personnel de l'entreprise et la population bénéficiaire sur les thématiques suivantes : IST, VIH/SIDA, des maladies respiratoires et de la COVID 19, la prévention des violences basées sur le genre (VBG) et des violences contre les enfants (VCE),
- Sensibiliser la population bénéficiaire sur les risques d'accidents liés à l'installation du chantier ;
- Sensibiliser le personnel de l'entreprise sur l'utilisation des Equipements de Protection Individuelle (EPI), prévention contre les incidents et accidents de travail, toutes formes d'hygiène et de propreté sur le chantier, et toutes autres formations jugées utiles pour la bonne marche des travaux et la préservation de l'environnement ;
- Doter le personnel d'EPI
- Elaborer un rapport de sensibilisation à soumettre au bureau de contrôle.

✓ Prescriptions pendant les travaux

Pendant les travaux, nous allons veiller à l'exécution des mesures suivantes :

- Assurer un accès aménagé adéquat et sécurisé au chantier pour limiter les risques sécuritaires pour les travailleurs et les usagers des voies riveraines ; tous les dépôts d'agrégats et les fouilles et les fosses devront être signalés de façon visible le jour et la nuit (avec de la matière visible à l'éclairage ou fluorescente).

- Procéder à la signalisation de l'ensemble du chantier.
- Veiller au respect des mesures d'hygiène et de sécurité des installations du chantier et des travailleurs.
- Tout objet d'art ou culturel trouvé lors des fouilles devra être présenté aux autorités locales qui décideront de sa destination.
- Employer dans la mesure du possible la main d'œuvre locale non qualifiée en priorité et la rémunérer à sa juste valeur.
- Eviter l'utilisation sur le chantier de produits qui puissent avoir des répercussions négatives sur les populations riveraines et l'environnement.
- Eviter les nuisances sonores (grands bruits) et les travaux de nuits susceptibles de perturber les voisins (les grands bruits de construction doivent être limités à des moments restreints convenues avec les voisins);
- Eviter les grands soulèvements de poussière qui puissent nuire à la santé des populations riveraines ; faire les dépôts des matériaux (sable, gravier, cailloux sauvage) à un moment où il vente peu (tôt le matin par exemple), pour que la poussière ne se propage pas dans le voisinage.
- Assurer la récupération des déchets liquides (huile de vidange, carburant, peinture, chaux vive, etc.) et solides (emballages, résidus de matériaux de construction tels que la ferraille, le bois, les cailloux sauvages, ...) pour leur traitement ou enfouissement à l'issue du chantier en conformité avec les règlements applicables de gestion des déchets du gouvernement. Enlever les débris aux alentours pour éviter d'obstruer les passages.
- Éviter de brûler à découvert les résidus de construction/matériel non utilisé sur le site de construction.
- Conserver toutes les substances dangereuses ou toxiques dans des récipients sûrs et bien étiquetés avec les détails de leur composition, propriétés et informations de manipulation et temporairement stockées sur le site.
- Placer les contenants de substances liquides dangereuses dans un récipient étanche pour empêcher l'écoulement et la lixiviation.
- Interdire l'utilisation des peintures contenant des ingrédients ou solvants toxiques ou les peintures à base de plomb.
- Eviter la création de décharge/fosse de déchets dans les zones avoisinant le chantier de construction, surtout pas dans les zones protégées.
- Assurer la compensation de la végétation perdue par un reboisement du site.
- Fournir un rapport à la fin des travaux ;
- Elaborer des rapports périodiques mensuels à soumettre au bureau de contrôle.
- Faire un compte rendu en cas d'incidents.

✓ **Prescriptions en phase d'exploitation**

Pendant la phase d'exploitation des investissements, nous allons veiller à l'exécution des mesures suivantes :

- Réutiliser les eaux usées après traitement par épandage superficiel dans les champs de culture fourragère, pour arrosage du reboisement, etc.
- Assurer le suivi et l'entretien des plants mis en terre.
- Renforcer la concertation entre les usagers afin de prévenir/minimiser les conflits.
- Gérer adéquatement tous les déchets chimiques/biomédicaux.
- Etc.

✓ **Dispositions finales**

Avant l'installation du chantier, pendant le déroulement des travaux et en phase d'exploitation des investissements, nous serons responsables de l'application stricte des prescriptions environnementales et sociales. Nous prendrons ainsi les dispositions utiles pour en assurer l'application effective.

Un apport final de mise en œuvre des mesures environnementales sera élaboré et soumis au bureau de contrôle.

C. PROTECTION CONTRE LA POLLUTION

a. Protection contre la pollution sonore

Dans le cadre de la bonne gestion des chantiers l'entreprise est amenée à prendre un certain nombre de dispositions vis-à-vis des problèmes que peuvent entraîner les nuisances sonores sur ses chantiers

➤ **Mesures prises couramment par l'entreprise**

Nous avons entre autre quelques précautions standards qui sont adoptés généralement lors de nos travaux qui sont :

- Panneaux sur chantier
- Interdiction de travaux et de circulation des engins la nuit sauf en cas de force majeure ;
- Etablir en fonction, un horaire de travail qui évitera de perturber les habitudes de vie des gens
- Programme de communication pour informer les populations des travaux en cours et mettre en œuvre les mesures adéquates pour réduire les nuisances ;
- L'installation de la base vie hors des points d'eau et des agglomérations
- Les engins et appareils ne pourront être utilisés sans leur équipement standard d'insonorisation.
- Réunions d'information et de concertation
- Interruption du chantier les week-ends, jours fériés, vacances,

Mesures envisagées pour le chantier

En plus des mesures couramment prises par le nous respecteront en plus les dispositifs ci-dessous.

- Réunions d'information et de concertation avec les riverains pour expliquer les fondements du projet;
- Sensibilisation du personnel au respect de la réglementation des engins, fermeture des capots, vérifier état de marche, couper le moteur des engins en stationnement ;
- Eviter cris inutiles, ...
- Mesures physiques :
- Aménagement « intelligent » du chantier,
- Aménagement des horaires,

b. Protection contre la pollution des eaux

➤ **Dans le cadre du fonctionnement du matériel**

- L'installation de la base vie hors des points d'eau et des agglomérations
- Contrôler l'état des moteurs afin d'éviter les fuites des matières dangereuses (hydrocarbures, huiles etc.) Ce contrôle sera fait non seulement avant le premier accès des engins sur le chantier, mais aussi de façon hebdomadaire pendant les travaux.
- Les engins et appareils ne pourront être utilisés sans leur équipement standard de filtration des gaz d'échappement

➤ **Dans le cadre du stationnement du matériel**

- Des parcs de stationnements seront aménagés pour le stationnement des engins et véhicules
- .Installations du lieu d'entretien loin des cours d'eau et des nappes peu profondes.

➤ **Dans le cadre de l'entretien du matériel**

- Nous avons prévu sur le chantier des cuves de réserve d'eau qui seront alimentées par camions citernes.
- Utilisation de cette eau pour l'entretien du matériel
- Aménagement d'un espace spéciale servant de garage et dont les eaux de ruissellement seront dirigées vers les canalisations d'évacuation d'eau usées de la ville

c. Protection contre la pollution des sols

- Eviter d'obstruer les accès publics ;
- Assurer l'accès aux propriétés privées, ainsi que la sécurité des résidents et passants lors des travaux, en appliquant des mesures appropriées (clôtures, surveillants, passerelles, etc.)
- L'abattage des espèces d'arbres rares sera sélectif et se fera avec l'accord des agents des eaux et forêts et de l'ingénieur.
- Protéger les arbres de la machinerie en bordure des emprises
- Le braconnage sera formellement interdit
- De même que l'exploitation du bois
- Le défrichage des bois en dehors de l'emprise des forages est interdit
- Eviter l'exploitation anarchique de l'espace. En dehors des emprises, des zones d'emprunts, et du site de la base vie, aucune autre zone ne devrait être exploitée.

Pendant toute la durée des travaux notre souci majeur sera de préserver au mieux la diversité

Biologique

D. TRAITEMENT DES DECHETS ET PROPRETE DU CHANTIER

a. Traitement des déchets

- Tri des déchets du site
- Les débroussaillages seront broyés et revalorisés en combustible ou matière fertile.
- Les matériaux de démolition seront triés et évacués vers un centre de concassage.
- Les matériaux ferreux seront transportés vers un centre de recyclage des métaux
- Les matériaux issus des terrassements sont considérés comme des matériaux inertes, ils seront évacués
- Les hydrocarbures utilisés pour les engins seront récoltés et évacués du chantier vers un centre de traitement agréé des matières hydrocarbonées
- Tous les déchets, matériels ou matériaux sans emploi (chute de ferraille ou de coffrage, bidons, pneus, sacs de ciment, fonds de malaxeurs, etc.) seront ramassés et évacués en dépôt définitif quelles que soient les difficultés d'accès pour leur récupération.

Propreté du chantier

- Parkings pour stationnement des véhicules couverts ;
- Aires de stockage du sable ;
- Aires de stockage du gravier ;
- Aire de stockage du ciment dans des conteneurs à l'abri des intempéries;
- Aires de stockage des ferraillements en évitant tout contact avec le sol ;
- Aménagement d'aires de travail (ferrailage, coffrage, pré fabrication, ...)
- Le matériel sera laver et bien ranger à la fin de chaque journée de travail ;
- Installation sur le chantier de bac à ordures pour être ensuite vidés dans les décharges publiques ;
- Tous les débris, résidus, béton, mortier résultant des travaux devront être évacué à la fin de la journée dans un lieu aménagé à cet effet ;
- Une politique d'hygiène sera mise en place et commencera par la sensibilisation des agents et des riverains sur les risques de transmissions de certaines maladies, les IST et le SIDA notamment
- Notre base vie sera dotée d'un dispensaire pour les premiers soins.

Vers la fin des travaux, nous commencerons à :

- mettre en état les zones d'emprunts par étalage du tout venant et de la terre végétale mis en dépôt provisoire.
- Nettoyage complet du chantier et élimination des déchets
- Démontage de toutes les installations.
- Les différents travaux seront exécutés conformément aux CCTP

Dans tous les cas les mesures de protection de l'environnement seront prises conformément au cahier des prescriptions environnementales et au code de l'environnement du Burkina Faso

**Il en sera de même pour les mesures de sécurités et d'hygiène.
Nous veillerons à l'application stricte de ces recommandations.**

Fait à le

Annexe 3 : Prescriptions environnementales, sociales et sécuritaires applicables aux entreprises

Les présentes clauses sont destinées à aider les personnes en charge de la rédaction de 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 pouvant être Sources de nuisances environnementales et sociales. Elles devront être incluses dans les dossiers d'exécution des travaux dont elles constituent une partie intégrante.

Directives Environnementales pour les Entreprises contractantes

De façon générale, les entreprises chargées des travaux de construction et de réhabilitation des structures devront aussi respecter les directives environnementale set sociale suivantes :

- Disposer des autorisations nécessaires en conformité avec les lois et règlements en vigueur
- Etablir un règlement de chantier (ce que l'on permet et ne permet pas dans les chantiers) et un code de bonne conduite
- Mener une campagne d'information et de sensibilisation des riverains avant les travaux
- Veiller au respect des mesures d'hygiène et de sécurité des installations de chantiers
- Procéder à la signalisation des travaux
- Employer la main d'œuvre locale en priorité
- Veiller au respect des règles de sécurité lors des travaux
- Protéger les propriétés avoisinantes du chantier
- Eviter au maximum la production de poussières et de bruits
- Assurer la collecte et l'élimination écologique des déchets issus des travaux
- Mener des campagnes de sensibilisation sur les IST/VIH/SIDA, les VBG et en particulier les EAS/HS
- Impliquer étroitement les services techniques locaux dans le suivi de la mise en œuvre
- Veiller au respect des espèces végétales protégées lors des travaux
- Fournir des équipements de protection aux travailleurs

Respect des lois et réglementations nationales :

Le Contractant et ses sous-traitants doivent : connaître, respecter et appliquer les lois et règlements en vigueur dans le pays et relatifs à l'environnement, à l'élimination des déchets solides et liquides, aux normes de rejet et de bruit, aux heures de travail, etc.; prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement ; assumer la responsabilité de toute réclamation liée au non-respect de l'environnement.

Permis et autorisations avant les travaux

Toute réalisation de travaux doit faire l'objet d'une procédure préalable d'information et d'autorisations administratives. Avant de commencer les travaux, le Contractant doit se procurer tous les permis nécessaires pour la réalisation des travaux prévus dans le contrat du sous-projet routier : autorisations délivrés par les collectivités locales, les services forestiers (en cas de déboisement, d'égavage, etc.), les gestionnaires de réseaux, etc. Avant le démarrage des travaux, le Contractant doit se concerter avec les riverains avec lesquels il peut prendre des arrangements facilitant le déroulement des chantiers.

Réunion de démarrage des travaux

Avant le démarrage des travaux, le Contractant et le Maître d'œuvre 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.

Préparation et libération du site- Respect des emprises et des tracés

Le Contractant devra informer les populations concernées avant toute activité de destruction de champs, vergers, maraîchers requis dans le cadre du sous-projet. La libération de l'emprise doit se faire selon un calendrier défini en accord avec les populations affectées et le Maître d'ouvrage. Avant l'installation et le début des travaux, le Contractant doit s'assurer que les indemnisations/compensations sont effectivement payées aux ayant-droit par le Maître d'ouvrage. Le Contractant doit respecter les emprises et les tracés définis par le sous-projet et en aucun il ne devra s'en éloigner sous peine. Tous les préjudices liés au non-respect des tracés et emprises définis sont de sa responsabilité et les réparations à sa charge.

Repérage des réseaux des concessionnaires

Avant le démarrage des travaux, le Contractant doit instruire une procédure de repérage des réseaux des concessionnaires (eau potable, électricité, téléphone, égout, etc.) sur plan qui sera formalisée par un Procès-verbal signé par toutes les parties (Entrepreneur, Maître d'œuvre, concessionnaires).

Libération des domaines public et privé

Le Contractant doit savoir que le périmètre d'utilité publique lié à l'opération est le périmètre susceptible d'être concerné par les travaux. Les travaux ne peuvent débuter dans les zones concernées par les emprises privées que lorsque celles-ci sont libérées à la suite d'une procédure d'acquisition.

Programme de gestion environnementale et sociale :

Le Contractant doit établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'œuvre, un programme détaillé de gestion environnementale et sociale du chantier.

Affichage du règlement intérieur et sensibilisation du personnel et faire signer le code de bonne conduite par chaque employé

Le Contractant 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 d'hygiène et les mesures de sécurité. Le Contractant 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, les VBG/EAS/HS et veiller à les faire signer un code de bonne conduite

Emploi de la main d'œuvre locale : Le Contractant 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.

Respect des horaires de travail : Le Contractant doit s'assurer que les horaires de travail respectent les lois et règlements nationaux en vigueur. Le Contractant doit éviter d'exécuter les travaux pendant les heures de repos, les dimanches et les jours fériés.

Protection du personnel de chantier : Le Contractant 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.). Le Contractant 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.

Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement

Le Contractant doit désigner un responsable Hygiène/Sécurité/Environnement qui veillera à ce que les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement sont rigoureusement suivies par tous et à tous les niveaux d'exécution, tant pour les travailleurs que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier. Il doit mettre en place un service médical courant et d'urgence à la base-vie, adapté à l'effectif de son personnel. Le Contractant doit interdire l'accès du chantier au public, le protéger par des balises et des panneaux de signalisation, indiquer les différents accès et prendre toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter les accidents.

Mesures

contre les entraves à la circulation

Le Contractant doit éviter d'obstruer les accès publics. Il doit maintenir en permanence la circulation et l'accès des riverains en cours de travaux. Le Contractant veillera à ce qu'aucune fouille ou tranchée ne reste ouverte la nuit, sans signalisation adéquate acceptée par le Maître d'œuvre. Le Contractant doit veiller à ce que les déviations provisoires permettent une circulation sans danger.

Repli de chantier et réaménagement : A toute libération de site, le Contractant 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. Le Contractant 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.

Protection des zones instables : Lors du démantèlement d'ouvrages en milieux instables, le Contractant 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.

Notification des constats

Le Maître d'œuvre notifie par écrit au Contractant tous les cas de défaut ou non-exécution des mesures environnementales et sociales. Le Contractant 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 du Contractant.

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.

Signalisation des travaux

Le Contractant doit placer, préalablement à l'ouverture des chantiers et chaque fois que de besoin, une pré-signalisation et une signalisation des chantiers à longue distance (sortie de carrières ou de bases-vie, circuit utilisé par les engins, etc.) qui répond aux lois et règlements en vigueur.

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.

Protection des milieux humides, de la faune et de la flore

Il est interdit au Contractant d'effectuer des aménagements temporaires (aires d'entreposage et de stationnement, chemins de contournement ou de travail, etc.) dans des milieux humides

Protection des sites sacrés et des sites archéologiques

Le Contractant doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour respecter les sites culturels et 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, le Contractant 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.

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 enfuis sous les matériaux de terrassement.

Prévention des feux de brousse

Le Contractant 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.

Gestion des déchets solides

Le Contractant doit déposer les ordures ménagères dans des poubelles étanches et devant être vidées périodiquement. En cas d'évacuation par les camions du chantier, les bennes doivent être étanches de façon à ne pas laisser échapper de déchets.

Protection contre la pollution sonore

Le Contractant est tenu de limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des

heures normales de travail. Les seuils à ne pas dépasser sont : 55 à 60 décibels le jour; 40 décibels la nuit.

Prévention contre les IST/VIH/SIDA – COVID 19 et maladies liées aux travaux

Le Contractant doit informer et sensibiliser son personnel sur les risques liés aux IST/VIH/SIDA et COVID 19. Il doit mettre à la disposition du personnel des préservatifs contre les IST/VIH-SIDA. Le Contractant doit prévoir des mesures de prévention suivantes contre les risques de maladie : (i) instaurer le port de masques, d'uniformes et autres chaussures adaptées ; (ii) installer systématiquement des infirmeries et fournir gratuitement au personnel de chantier les médicaments de base nécessaires aux soins d'urgence.

Prévention et réponse aux cas d'Exploitations et Abus Sexuels (EAS) et de Harcèlement Sexuel (HS)

Le contractant doit prévenir son personnel et sous-traitants des interdictions et sanctions encourues en matière d'EAS/HS, mener des actions d'information et de sensibilisation du personnel sur ses différents sites, y compris les affichages nécessaires. Les cas qui surviennent doivent être traités conformément aux règlement intérieur de l'entreprise, y comprises les mesures de traduction aux services compétents hors entreprise. Les femmes et jeunes filles, habituellement victimes silencieuses, seront encouragées à dénoncer les comportements illicites à leur endroit.

Passerelles piétons et accès riverains

Le Contractant doit constamment assurer l'accès aux propriétés riveraines et assurer la jouissance des entrées de véhicules et des piétons, par des passerelles provisoires munis de garde-corps, placés au-dessus des tranchées ou autres obstacles créés par les travaux.

Services publics et secours

Le Contractant doit impérativement maintenir l'accès des services publics et de secours en tous lieux. Lorsqu'une rue est barrée, le Contractant doit étudier avec le Maître d'Œuvre les dispositions pour le maintien des accès des véhicules de pompiers et ambulances.

Journal de chantier

Le Contractant 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. Le Contractant 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.

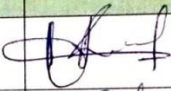
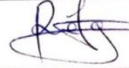

Annexe 4 : Liste de présence des parties prenantes



Liste de présence des Parties Prenantes rencontrées dans le cadre des EIES et PAR des projets d'aménagement de pistes rurales dans la commune de.....FADA...../Province:Gourma../Région : ..Est..... /PUDTR

| Date | Nom et Prénom | Fonction/Structure | Téléphone/E-mail | Signature |
|------------|-------------------------------|---|-------------------------------------|-----------|
| 25.01.2022 | HIEN Déré | DR/DREP Chef d'antenne PUDTR | 70472785 derchic@yahoo.fr | |
| 26.01.2022 | THIOMBIANO Fadel Alexandre | 2 ^e Adjoint au Maire FADA | 70805118 thiombiano.fadel@Glo.fr | |
| 31-01-2022 | IDANI Ahadi | C/CEB Fada N'Gourma | 70325921 idanivictoire@yahoo.com | |
| 31/01/2022 | NIKIEMA Patartale Joseph | Directeur Régional DRAHM | patartalekdj@gmail.com 70272595 | |
| 31/01/2022 | Barnabé Robert | DRTEE/EST Directeur Régional | barnabekabre@yahoo.fr 70191682 | |
| 31/01/22 | OUEDRAOGO Harouna | DP / DPTTE Gourma | 70318879 haroun_oued@yahoo.fr | |
| 01/02/2022 | Quédraogo Mousse | DP / Elevage Gourma | 70351552 ouedmoussaru@gmail.com | |
| 01/02/22 | COMPORÉ Arsène | Chef de Service Assainissement DREA-EST | 70027035 compose_arsene@yahoo.fr | |

**Liste de présence des Parties Prenantes rencontrées dans le cadre des EIES et PAR des projets d'aménagement de pistes rurales
dans la commune de...../Province:...../Région : /PUDTR**

| Date | Nom et Prénom | Fonction/Structure | Téléphone/E-mail | Signature |
|------------|-----------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---|
| 02/02/2022 | RAPADENABA S. Olivier | Commandant Brigade Gendarmerie | 70.07.25.76 solivierop@gmail.com |  |
| 02/02/2022 | KABORE Régina | DR/ DRDHPC | 70 99 03 07 kaboregina@yahoo.fr |  |
| 02/02/2022 | OUÉSRAGO Jean-Paul | DP/ DPGSNPAH/Gouma | 70 33 74 97 jeanpaulnama@yahoo.fr |  |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Annexe 5 : Fiches d'incidents/accidents

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Nom du rédacteur :

Date :

Émargement :

Type d'anomalie): Accident de personne (AP) - Presqu'accident (PA) - Incident environnemental (IE) - Presqu'incident environnemental (PIE) – Incident social (IS) – **Autre** (Préciser) :

Code fiche :

DESCRIPTION DE L'ÉVÈNEMENT

Date :

Heure :

Lieu :

Noms des personnes concernées par l'évènement :

Agent de PPI (Préciser la fonction et le service) : CHAUFFEUR

Entreprise **extérieure** (Préciser le nom) :

.....
.....

Description des faits

Causes :

Conséquences immédiates suite à l'évènement :

Conséquences potentielles :

Actions immédiates :

SUITE À DONNER À L'ÉVÈNEMENT

Actions correctives préconisées :

Diffusion (entourer) : Direction Gle – Resp. HSE – Inspection du travail – Responsable du chantier
– Direction succ.

Annexe 6 : Codes de conduite incluant les aspects EAS/HS, VCE et HSSE

0. PREAMBULE

Afin d'assurer la bonne marche du chantier et la bonne exécution des travaux, et soucieuse de voir le personnel travailler dans de bonnes conditions, le maître d'ouvrage a établi le présent Règlement intérieur et code de bonne conduite. Le présent Règlement intérieur et code de bonne conduite a pour objet de définir : - les règles générales et permanentes relatives à la discipline au travail ; - les principales mesures en matière d'hygiène et de sécurité dans l'entreprise ; - le respect des droits de l'Homme ; - le respect de l'environnement ; - les dispositions relatives à la défense des droits des employés ; - les mesures disciplinaires ; - les formalités de son application. Le présent Règlement et Code de bonne conduite s'applique sans restriction ni réserve à l'ensemble des salariés et apprentis de l'Entreprise, y compris, ses sous-traitants et partenaires sécuritaires et autres.

1. Article 1 – DE LA DISCIPLINE GENERALE

La durée du travail est fixée conformément aux dispositions légales et conventionnelles du code du travail en vigueur au Burkina Faso.

Les employés sont astreints à l'horaire arrêté par la Direction tel qu'affiché sur les lieux de travail et communiqué à l'Inspection du Travail.

Les heures de travail ne devront pas dépasser 8 heures. Les jours de travail sont donc les suivants : du lundi au samedi. Toutefois, pour l'avancement du chantier, l'Entreprise peut demander au personnel d'effectuer des heures supplémentaires au-delà des huit (8) heures de travail journalier.

Les heures supplémentaires sont rémunérées conformément au code du travail.

Les Employés doivent se soumettre aux mesures de contrôle des entrées et des sorties mises en place par la Direction.

Le Personnel doit se trouver à son poste de travail à l'heure fixée pour le début du travail et à celle prévue pour la fin de celui-ci. Aucun retard au travail ou arrêt prématuré du travail sans autorisation n'est toléré.

Le travail du dimanche et des jours fériés n'est pas obligatoire au Burkina Faso. Toute personne ayant travaillé les dimanche et jours fériés est rémunérée conformément aux grilles des heures supplémentaires prévues par le Code du travail en vigueur.

Le travailleur n'est pas autorisé à exercer une activité autre que celle confiée par l'Entreprise. Aucune absence injustifiée n'est tolérée. Toute absence doit, sauf cas de force majeure, faire l'objet d'une autorisation préalable de la Direction. L'absence non autorisée constitue une absence irrégulière qui est sanctionnée.

Toute indisponibilité consécutive à la maladie doit, être justifiée auprès de la Direction dans les 48 heures qui suivent l'arrêt. Aucun travailleur ne peut être absent plus de 3 jours au cours d'un mois sans justification valable.

IL EST FORMELLEMENT INTERDIT au travailleur, sous peine de sanctions pouvant aller jusqu'au licenciement, sans préjudice des éventuelles poursuites judiciaires par l'autorité publique, de :

- ∞ Soumettre tout travailleur-euse et employé-e à des actes de harcèlement sexuel,
- ∞ Tenir des propos et attitudes déplacés vis-à-vis de toutes personnes et en particulier des personnes de sexe féminin ;
- ∞ avoir recours aux services de prostituées pendant toute la durée du sous-projet, et ce pendant et en dehors des horaires de chantier ;
- ∞ Soumettre toute personne à des actes d'exploitations et abus sexuels ;

- ∞ avoir des comportements de violences physiques ou verbales violents dans les installations ou sur les lieux de travail ;
- ∞ attenter volontairement aux biens et intérêts d'autrui ou à l'environnement ;
- ∞ commettre des actes de vandalisme ou de vol ;
- ∞ refuser de mettre en application les ordres donnés par sa hiérarchie et les procédures internes édictées par la Direction du chantier ;
- ∞ faire preuve d'actes de négligence dans le cadre de ses fonctions ou d'imprudences entraînant des dommages ou préjudices à la population, aux biens d'autrui ou de l'Entreprise, à l'environnement, notamment en rapport avec les prescriptions de lutte contre la propagation des IST, du VIH Sida et du COVID 19 ;
- ∞ quitter son poste de travail sans autorisation de la Direction du chantier ;
- ∞ introduire et diffuser à l'intérieur de l'entreprise des tracts et pétitions ;
- ∞ procéder à des affichages non autorisés sous réserve de l'exercice du droit syndical ;
- ∞ introduire sans autorisation dans l'entreprise des personnes étrangères au service sous réserve du respect du droit syndical
- ∞ emporter sans autorisation écrite des objets appartenant à l'entreprise ;
- ∞ se livrer à des travaux personnels sur les lieux du travail ;
- ∞ introduire dans l'entreprise des marchandises destinées à être vendues pour son compte personnel ;
- ∞ divulguer tous renseignements ayant trait aux opérations confidentielles dont le Personnel aurait connaissance dans l'exercice de ses fonctions ;
- ∞ garer les véhicules de l'Entreprise hors des emplacements prévus à cet effet ;
- ∞ quitter son poste de travail sans motif valable ;
- ∞ consommer de l'alcool ou être en état d'ébriété pendant les heures de travail, entraînant des risques pour la sécurité des riverains, clients, usagers et personnels de chantier, ainsi que pour la préservation de l'environnement ;
- ∞ signer des pièces ou des lettres au nom de l'entreprise sans y être expressément autorisé ;
- ∞ conserver des fonds appartenant à l'entreprise ;
- ∞ frauder dans le domaine du contrôle de la durée du travail ;
- ∞ commettre toute action et comportement contraires à la réglementation et à la jurisprudence du droit du travail ;
- ∞ se livrer dans les installations de la société à une activité autre que celle confiée par l'Entreprise ;
- ∞ utiliser les matériels et équipements mis à sa disposition à des fins personnelles et emporter sans autorisation écrite des objets appartenant à l'entreprise ;

Article 2 – DE L'HYGIENE ET SECURITE

Le Personnel est tenu d'observer les mesures d'hygiène et de sécurité ainsi que les prescriptions de la médecine du Travail qui résultent de la réglementation en vigueur.

L'Entreprise organise un service médical courant et d'urgence à la base-vie (dispensaire), adapté à l'effectif du personnel, et fournit les services de premiers secours nécessaires, y compris le transfert des membres du personnel blessés à l'hôpital ou dans d'autres lieux appropriés, le cas échéant.

L'Entreprise met à la disposition du personnel des équipements de protection individuelle (EPI) et les badges et en veillant à ce que l'affectation des équipements soit faite en adéquation avec la fonction de chaque Employé ;

IL EST NOTAMMENT OBLIGATOIRE :

Pour l'Employé : de se présenter à son poste muni des équipements qui lui ont été attribués (paire de bottes, combinaison appropriée pour chaque tâche, gant, cache-nez, casque, etc.) ; utiliser les accessoires et vêtements de sécurité mis à sa disposition par l'entreprise, chaque jour

travaillé. L'Employé ne peut utiliser pour son intérêt personnel lesdits équipements, lesquels doivent être conservés par lui et utilisés comme il se doit ; de porter le badge indiquant le nom et la fonction pour l'ensemble du personnel.

IL EST FORMELLEMENT INTERDIT DE :

- ∞ pénétrer et séjourner dans l'entreprise en état d'ébriété ou sous l'effet de stupéfiants ;
- ∞ consommer des boissons alcoolisées ou des stupéfiants pendant les heures de travail ;
- ∞ fumer en dehors des locaux prévus par l'entreprise à cet effet ;
- ∞ détenir ou transporter des armes exception faite des partenaires sécuritaires ;
- ∞ transporter à bord des véhicules des personnes étrangères à l'entreprise ;
- ∞ se servir des véhicules de l'entreprise à d'autres fins que celles prévues par l'entreprise ;
- ∞ utiliser des matériels électriques, engins, véhicules, machines dangereux sans formation, sans compétence et sans autorisation préalables ;
- ∞ provoquer ou subir un accident sans informer dès le retour à l'entreprise, la personne responsable ;
- ∞ rouler avec un camion présentant une anomalie flagrante de fonctionnement sans le signaler aux personnes responsables et risquer ainsi de provoquer une détérioration plus importante du matériel ou encore un accident.

Article 3 – DU RESPECT DES DROITS DE L'HOMME

La personne humaine est sacrée dans sa dignité et ne peut faire l'objet d'un traitement inhumain, cruel et dégradant sous aucune forme. Par conséquent, les actes de barbarie suivants sont sévèrement réprimés :

Du harcèlement moral

Aucun Employé et apprenant de l'Entreprise, ses sous-traitants ainsi que ses partenaires sécuritaires et autres ne doivent subir ou faire subir des agissements répétés de harcèlement moral ayant pour objet ou effet une dégradation des conditions de travail susceptibles de porter atteinte aux droits et à la dignité, d'altérer sa santé physique ou compromettre son avenir professionnel.

Aucun salarié ne peut être sanctionné, licencié ou faire l'objet d'une mesure discriminatoire pour avoir subi ou refusé de subir les agissements définis ci-dessus ou pour avoir témoigné de tels agissements ou les avoir relatés. Est donc passible d'une sanction disciplinaire tout Employé et apprenant de l'Entreprise, ses sous-traitants ainsi que ses partenaires sécuritaires qui aura commis de tels actes répréhensibles.

Des violences physiques

Aucun Employé et apprenant de l'Entreprise, ses sous-traitants ainsi que ses partenaires sécuritaires et autres ne doivent subir ou faire subir des violences physiques, sous toutes ses formes, des voies de faits, des coups et blessures volontaires, des mutilations physiques à l'endroit de tout être humain ou ses biens personnels.

Conformément aux textes nationaux, régionaux et internationaux sur le proxénétisme, l'Exploitation et Abus Sexuels et le Harcèlement Sexuel, la pédocriminalité et le respect des us et coutumes des populations et des relations humaines d'une manière générale, tout acte de proxénétisme, harcèlement, abus, violences sexuelles, pédophilie (cfr : (i) Résolution 48/104 des Nations Unies relative à la déclaration sur l'élimination des violences contre les femmes et (ii) Résolution 2011/33 sur la prévention, la protection et la coopération internationale contre l'utilisation des nouvelles technologies d'information pour abuser et/ou exploiter les enfants) sera immédiatement sanctionné par un licenciement dès la première constatation de la faute, avec transmission des éléments caractéristiques de la faute pour les poursuites judiciaires par l'autorité publique compétente.

De l'exploitation des enfants

Conformément aux textes nationaux (loi n° 28-2008/AN du 13 mai 2008 portant code du travail au Burkina Faso interdisant le travail des enfants, loi n° 015-2014/AN du 13 mai 2014 portant protection de l'enfant en conflit avec la loi ou en danger), aux textes régionaux, et internationaux : ((i) Résolution 2011/33 sur la prévention, la protection et la coopération internationale contre l'utilisation des nouvelles technologies d'information pour abuser et/ou exploiter les enfants et (ii) Résolution 44/25 du 20 novembre 1989 sur les droits des enfants), l'emploi et l'exploitation des enfants sont strictement interdits au sein de l'entreprise.

Article 4 – DU RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT IL EST FORMELLEMENT INTERDIT DE :

- ∞ transporter, détenir et/ou consommer de la viande de brousse et des végétaux d'espèces protégées par la convention de Washington (CITES), l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) et la réglementation nationale ;
- ∞ s'adonner au commerce et/ou trafic de tout ou partie d'espèces protégées et/ou d'espèces provenant d'aires protégées, notamment l'ivoire ;
- ∞ abattre les arbres dans le campement et dans les zones environnantes ou dans les zones du sous-projet, que ce soit pour la commercialisation du bois de chauffe, du charbon de bois ou pour les besoins personnels ; -
- ∞ polluer volontairement l'environnement ;
- ∞ de faire preuve d'actes de négligence ou d'imprudences entraînant des dommages ou préjudices à l'environnement.

Tout feu allumé devra être contrôlé et éteint après usage pour lequel il a été allumé.

Article 5 – DES DROITS DE LA DEFENSE DES EMPLOYES Des procédures disciplinaires :

Hormis les cas des infractions considérés comme imprescriptibles par la loi, aucune faute commise par un travailleur ne peut être invoquée au-delà d'un délai de 2 mois à compter du jour où l'entreprise en a eu connaissance, à moins que des poursuites pénales n'aient été exercées dans ce même délai. Aucune faute antérieure de plus de (3) trois ans à l'engagement des poursuites disciplinaires ne peuvent être invoquée à l'appui d'une nouvelle faute dûment commise. Toute sanction disciplinaire notifiée doit comporter l'énonciation des griefs qui la motive. Toute sanction disciplinaire est précédée d'une convocation de l'Employé. Ce dernier peut se faire assister d'un Conseil de son choix lors de l'entretien

Article 6 – PRINCIPALES FAUTES ET SANCTIONS

Les griefs articulés et les sanctions allant jusqu'au licenciement selon la gravité des faits reprochés au travailleur devront être conformes à ceux prévus par les lois et règlements en vigueur. Ils sont rendus publics au sein de l'entreprise.

Article 7 – FORMALITES ET DEPOT

Le présent Règlement Intérieur et Code de bonne conduite a fait l'objet d'une présentation à tous les Employés et apprenants de l'Entreprise, ses sous-traitants ainsi que ses partenaires sécuritaires. Il a été également :

- ∞ communiqué à l'Inspection du Travail ;
 - ∞ affiché à la base-vie de l'entreprise et dans les véhicules et engins.
 - ∞ Et un exemplaire remis à chaque Employé. Il en sera de même en particulier lors de chaque embauche.
 - ∞ Pour tout cas de plainte de quelque nature que ce soit ; prière contacter les personnes suivantes :
1. 00226 xx xx xx xx : Environnementaliste entreprise : Mr /Mme

2. 00226 :yy yy yy yy Chef de Mission de Contrôle :

Fait à , le

Signature de l'employé (e)

Signature et cachet de l'entreprise

Annexe 7 : Procédure en cas de découvertes fortuites

1) Objectif

Ces procédures visent essentiellement à protéger le patrimoine culturel individuel, communautaire ou archéologique, des impacts du sous projet liés aux activités de terrassement et d'excavation.

2) Mesures préventives

Sur le chantier, les mesures suivantes doivent être prises pour éviter la destruction de vestiges potentiels :

- a) Avant chaque activité d'excavation et de terrassement, se renseigner auprès des personnes ressources (vieilles personnes, autorités coutumières) de l'état de la zone concernée et surtout de l'information de l'emprise des travaux. En complément vient la procédure de découverte fortuite à mettre en place afin de protéger toute découverte archéologique qui pourrait être faite pendant les activités d'excavation du chantier. Elle requerra que les sous-traitants se conforment à cette procédure dans le cadre de leur contrat. Cette procédure comprend :
- l'arrêt des travaux en cas de découverte fortuite et la sécurisation des sites ;
 - l'étude et le traitement des découvertes (excavation, stockage pour conversation ou exposition, etc.) en fonction de leur valeur ;
 - la sensibilisation de tous les travailleurs au contenu de la procédure d'arrêt en cas de menace sur un site archéologique ou d'importance culturelle.

➤ Responsabilités et calendrier

En phase de construction, le déploiement de cette procédure devra être assuré par l'entreprise en charge du chantier.

**Annexe 8 : LISTE DES ORGANISATIONS/PRESTATAIRES DE SERVICES DE
LUTTE CONTRE LES VBG**

| Région | Province | Commune | Nom de l'organisation/du prestataire | Numéro de téléphone de l'établissement |
|---------------|-----------------|----------------|--|---|
| Est | Gourma (Fada) | FADA | Association Todi yaba | 24777320 |
| Est | Gourma (Fada) | FADA | CHR | 60255401 |
| Est | Gourma (Fada) | FADA | Csps Jeriel | 72401567 |
| Est | Gourma (Fada) | FADA | Marie Stopes Burkina | 58634777 |
| Est | Gourma (Fada) | FADA | Centre de Développement pour Enfants et Jeunes (CDEJ) | 74980159 |
| Est | Gourma (Fada) | FADA | CSPS | 71724254 |
| Est | Gourma (Fada) | FADA | CSPS Urbain 1 | 72798274 |
| Est | Gourma (Fada) | FADA | CSPS | 70374129 |
| Est | Gourma (Fada) | FADA | CSPS privé du secteur 1 | 1626363 |
| Est | Gourma (Fada) | FADA | CSPS Komandougou | 71497964 |
| Est | Gourma (Fada) | FADA | Clinique Shékina sect.8 | 71587985 |
| Est | Gourma (Fada) | FADA | CSPS sect.9 | 72776738 |
| Est | Gourma (Fada) | FADA | Association Féminine pour le Développement AFD/Buayaba | 70269650 |
| Est | Gourma (Fada) | FADA | CSPS II | 70374129 |
| Est | Gourma (Fada) | FADA | Service social de la commune de Fada | 70099788 |
| Est | Gourma (Fada) | FADA | Clinique Ounténi | 52601254 |
| Est | Gourma (Fada) | FADA | CSPS | 70156407 |
| Est | Gourma (Fada) | FADA | CSPS FAMOG | 70722653 |
| Est | Gourma (Fada) | FADA | CSPS | 70560055 |
| Est | Gourma (Fada) | FADA | Préfecture de Fada | 70714375 |
| Est | Gourma (Fada) | FADA | Clinique médicale Shalom | 53693535 |

| Région | Province | Commune | Nom de l'organisation/du prestataire | Numéro de téléphone de l'établissement |
|---------------|-----------------|----------------|---|---|
| Est | Gourma (Fada | FADA | Centre médical Fundima | 2382929 |
| Est | Gourma (Fada | FADA | Direction Provinciale de la Femme, de la Solidarité Nationale, de la Famille et de l'Action Humanitaire | 27770455 |
| Est | Gourma (Fada | FADA | Fonds Enfants et Jeunes | 24770693 |
| Est | Gourma (Fada | FADA | GIZ PRO-Enfants | 70306673 |
| Est | Gourma (Fada | FADA | Centre Médical Béthanie | 53534452 |
| Est | Gourma (Fada | FADA | L'organisation Catholique pour le Développement et la Solidarité, Secrétariat Exécutif Diocésain de Fada(OCADES) | 247701546 |
| Est | Gourma (Fada | FADA | Association Tin seri | 71233714 |
| Est | Gourma (Fada | FADA | Direction Régional des Droits Humains et la promotion civiques de l'Est | 24770632 |
| Est | Gourma (Fada | FADA | Association Pour la Promotion et le Développement du Gulmu (APDG) | 70110960 |

Annexe 9 : Caractéristiques des différents types de pistes

| N° | Type de piste | Caractéristiques |
|----|---------------------------|---|
| 1 | Route en terre moderne | <ul style="list-style-type: none"> - Largeur emprise : 20 m - Largeur de la plateforme : 10,60 m - Vitesse de référence : 100 km/h - Rayon minimal : 600 m - Rayon minimal absolu : 450 m - Couche de roulement continue en graveleux latéritiques - Petit ouvrage d'assainissement : dimensionné selon la crue décennale - Ouvrage plus important d'assainissement : dimensionné selon la crue cinquantennal |
| 2 | Route en terre ordinaire | <ul style="list-style-type: none"> - Largeur emprise : 20 m - Largeur de la plateforme : 6 m - Vitesse de référence : 80 km/h - Rayon minimal : 300 m - Couche de roulement continue en graveleux latéritiques |
| 3 | Piste améliorée de type A | <ul style="list-style-type: none"> - Largeur emprise : 20 m - Largeur de la plateforme : 6 m - Vitesse de référence : 80 km/h - Rayon minimal : 300 m - Couche de roulement continue en graveleux latéritiques sur plus de 80% de la longueur, coupures momentanées admises |
| 4 | Piste améliorée de type B | <ul style="list-style-type: none"> - Largeur emprise : 15 m - Largeur de la plateforme : 5 m - Vitesse de référence : 60 km/h - Rayon minimal : 300 m - Couche de roulement continue en graveleux latéritiques, limitée au zones difficiles (inondables), coupures fréquentes pendant les pluies |
| 5 | Piste ordinaire (PO) | <ul style="list-style-type: none"> - Constituée d'une mise en forme du terrain naturel - Largeur emprise : 10 m - Largeur de la plateforme : 3 à 5 m - Vitesse de référence : 50 km/h - Rayon minimal : 100 m - Très peu ou pas d'ouvrage d'assainissement, c'est une piste saisonnière |