



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



**MINISTRE DE LA
CONSTRUCTION DE LA PATRIE**

**ACTUALISATION DES ÉTUDES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) ET
DU PLAN D'ACTION DE RÉINSTALLATION (PAR) DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION
ET DE BITUMAGE DE LA ROUTE NATIONALE N°11 (RN11), SECTIONS BANFORA -
SIDÉRADOUGOU - OUO (115 KM) ET OUO-GAOUA (98 KM)**



LOT 2 : BANFORA - SIDERADOUGOU - OUO

Rapport d'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES)

VERSION DEFINITIVE

Juillet 2026

SOMMAIRE

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS	iv
LISTE DES PHOTOS	vi
LISTE DES FIGURES	vi
LISTE DES CARTES	vi
LISTE DES TABLEAUX	vii
RESUME EXECUTIF	ix
EXECUTIVE SUMMARY	xvi
1 INTRODUCTION	1
2 DESCRIPTION DU SOUS-PROJET	7
3 CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL	27
4 ALTERNATIVES DU SOUS-PROJET ET ANALYSE DES OPTIONS	64
5 ANALYSE DE L'ENVIRONNEMENT ACTUEL	68
6 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX	94
7 IDENTIFICATION ET ANALYSE DES IMPACTS POTENTIEL DU SOUS-PROJET	96
8 MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES	140
9 ANALYSE DES RISQUES	154
10 HYGIENE, SANTE, SECURITE ET PLAN D'ORGANISATION INTERNE	163
11 MESURES ET ACTIONS CLEES DU PLAN D'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (PEES)	168
12 MODALITES DE CONSULTATION ET DE PARTICIPATION DU PUBLIC ..	172
13 PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	179
14 MÉCANISME DE GESTION DES PLAINTES	219
CONCLUSION	225
BIBLIOGRAPHIE	226
ANNEXES	228
ANNEXE 1-Terms de références de l'Etude d'Impact sur l'Environnement et Social (EIES)	I
ANNEXE 2-Rapport d'inventaire floristique	II
ANNEXE 3-Rapport de mesures des paramètres environnementaux	III
ANNEXE 4-Fiches d'enquête et Guide d'entretiens	IV
ANNEXE 5-Liste des personnes ressources rencontrées	V
ANNEXE 6-Procès verbaux des rencontres	VI
ANNEXE 7-Plan synoptique des ecoles et formations sanitaires proches de la RN11 ..	VII
ANNEXE 8-Plan synoptique des retenues d'eau dans la zone du projet	VIII

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

ANNEXE 9-Documents administratifs	IX
ANNEXE 10-Clauses environnementales et sociales à insérer dans les dao et dans les marchés de travaux	X
ANNEXE 11-Codes de bonne conduite	XI

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1-Termes de références de l'Etude d'Impact sur l'Environnement et Social (EIES)	I
ANNEXE 2-Rapport d'inventaire floristique	II
ANNEXE 3-Rapport de mesures des paramètres environnementaux	III
ANNEXE 4-Fiches d'enquête et Guide d'entretiens	IV
ANNEXE 5-Liste des personnes ressources rencontrées	V
ANNEXE 6-Procès verbaux des rencontres	VI
ANNEXE 7-Plan synoptique des ecoles et formations sanitaires proches de la RN11	VII
ANNEXE 8-Plan synoptique des retenues d'eau dans la zone du projet	VIII
ANNEXE 9-Documents administratifs	IX
ANNEXE 10-Clauses environnementales et sociales à insérer dans les dao et dans les marches de travaux	X
ANNEXE 11-Codes de bonne conduite	XI

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

µm	: Micromètre
AGEREF	: Association inter-villageoise de Gestion des Ressources Naturelles et de la Faune
ANEVE	: Agence Nationale des Evaluations Environnementale
BAD	: Banque Africaine de Développement
BRAKINA	: Brasserie du Burkina Faso
CBTM	: Compagnie Burkinabè pour la Transformation des Métaux
CEBNF	: Centres d'Education de Base Non Formelle
CEEP	: Centre d'Eveil et d'Education Préscolaire
CGES	: Cellule de Gestion Environnementale et Sociale
CHR	: Centre Hospitalier Régional
CITEC	: Société nouvelle huilerie et savonnerie
CM	: Centre Médical
CMA	: Centre Médical avec Antenne chirurgicale
COOPEL	: Coopératives d'Electricité
CPAF	: Centres Permanents d'Alphabétisation et de Formation
CPAR	: Comité de mise en œuvre du PAR
CSE	: Comité de Surveillance Environnementale et Sociale
CSPS	: Centre de Santé et de Promotion Sociale
CSRLP	: Cadre Stratégie Régionale de Lutte contre la Pauvreté
CVD	: Conseil Villageois de Développement
dB	: Décibel
DRED	: Direction Régionale de l'Economie et du Développement
EIES	: Etude d'Impact Environnemental et Social
francs CFA	: Francs de la Communauté financière d'Afrique
GMB	: Grand Moulin du Burkina
GPS	: Global Position System
ha	: Hectare
IEC	: Information-Éducation-Communication
INSD	: Institut National de la Statistique et de la Démographie
IST	: Infections Sexuellement Transmissibles
km	: Kilomètre
km/h	: Kilomètre par heure
m	: Mètre
m ³	: Mètre cube
MABUCIG	: Manufacture Burkinabè de Cigarettes
MEF	: Ministère de l'Economie et des Finances
MGP	: Mécanisme de Gestion des Plaintes
mm	: Millimètre
NOVATEX	: Nouveaux Textiles
OA	: Ouvrage d'Art
ONATEL	: Office National des Télécommunication
ONEA	: Office National de l'Eau et de l'Assainissement
ONEF	: Observatoire Nationale de l'Emploi et de la Formation professionnelle
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
PADL/CLK	: Projet d'Appui au Développement Local/Comoé-Léraba-KénéDougou
PAP	: Personnes Affectées par le Projet

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

PAR	: Plan d'Action de Réinstallation
PASEL	: Projet d'Appui au Secteur de l'Electricité
PGES	: Plan de Gestion Environnemental et Social
PK	: Point Kilométrique
PM	Pour Mémoire
PMH	: Pompe à Motricité Humaine
PMPP	: Plan de Mobilisation des Parties Prenantes
PNDES	: Plan National de Développement Economique et Social
PNGT2/CL	Programme National de Gestion des terroirs Phase 2
RN11	: Route Nationale N°11
RN7	: Route Nationale N°7
SAP	: Société Africaine de Pneumatiques
SIFA	: Société Industrielle du Faso
SITARAIL	: Société Internationale de Transport Africain par rail
SN-SOSUCO	: Nouvelle Société Sucrière de la Comoé
SOFIB	: Société de Fabrication Industrielle du Burkina
SOFITEX	: Société burkinabè des fibres textiles
SONABEL	: Société Nationale Burkinabè d'Electricité
SOPAL	: Société de Production d'Alcools
SOPROFA	: Société pour la Promotion des Filières Agricoles
SP/CONEDD	: Secrétariat Permanent du Conseil National pour l'Environnement et le Développement Durable
SSES	Spécialistes en Sauvegardes Environnementales et Sociales
TDR	: Termes de Référence
TSP	: Particules Totales en Suspension
VIH-SIDA	: Virus de l'Immunodéficience Humaine

LISTE DES PHOTOS

Photo n°1 : Origine du tronçon : intersection RN11/RN7 au PK 42+360	9
Photo n°2 : Fin du tronçon à la sortie de l'agglomération de Ouou au PK 157+000	9
Photo n°3 : Traversée de la forêt classée de Bounouna	9
Photo n°4 : Retenue d'eau à droite de la route au PK 62+800	10
Photo n°5 : Traversée de l'agglomération de Tiéfora au PK 63+300 et présence de réseaux concessionnaires	10
Photo n°6 : Déviation du tracé à cause de l'état impraticable de la route du PK 95+000 au PK 97+000	11
Photo n°7 : Traversée de l'agglomération de Sidéradougou au PK 99+000 et présence de réseau concessionnaire	11
Photo n°8 : Traversée de la forêt classée de Kongouko	12

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Profil en travers type T1 pour section courante	14
Figure 2 : Profil en travers type T2 pour section courante	14
Figure 3 : Profil en travers type T3 -cas d'élargissement	15
Figure 4 : Profil en travers type T4 pour la traversée d'agglomération avec caniveaux bétonnés (sol classe S4 et S5)	16
Figure 5 : Profil en travers type T5 pour la traversée d'agglomération avec caniveaux bétonnés (sol classe S2 et S3)	16
Figure 6 : Profil en travers type T6 entrée et sortie d'agglomération (aires de stationnement, de type de sol)	17
Figure 7 : Profil en travers type pour les giratoires	17
Figure 8 : Profil en travers type T7 pour le giratoire à l'intersection RN7/RN11	18
Figure 9 : Profil en travers type T5 pour les giratoires (RN11 avec d'autres routes)	18

LISTE DES CARTES

Carte n°1 : Plan de situation de la RN11	7
Carte n°2 : Plan synoptique de la RN11	8
Carte n°3 : Types de sols rencontrés dans la zone du sous-projet.....	72
Carte n°4 : Occupation des terres de la zone du sous-projet	74
Carte n°5 : Hydrographie de la zone du sous-projet	76

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Localités traversées par les tronçons de route concernés par le sous-projet	7
Tableau 2 : Caractéristiques géométriques minimales en tracé en plan : Sections urbaines et en rase campagne	12
Tableau 3 : Caractéristiques géométriques minimales en profil en long pour les sections urbaines et en rase campagne	12
Tableau 4 : Loi de variation de dévers pour la catégorie T100	13
Tableau 5 : Loi de variation de dévers pour la catégorie R60	13
Tableau 6 : Structures de chaussées à la traversée des agglomérations	15
Tableau 7 : Répartition des éléments du réseau SONABEL	21
Tableau 8 : Ouvrages ONEA susceptibles d'être impactés	21
Tableau 9 : Eléments du réseau ONATEL susceptible d'être impactés	21
Tableau 10 : Position des gîtes potentiels	22
Tableau 11 : Positions des carrières et des affleurements de roche massive identifiés	23
Tableau 12 : Situation des retenues d'eau identifiées dans la zone du sous-projet	24
Tableau 13 : Situation des points d'eau souterraine le long de l'itinéraire de la RN11	24
Tableau 14 : Conventions et accords internationaux souscrits par le Burkina Faso	40
Tableau 15 : Normes environnementales et sociales pertinentes pour le sous-projet	44
Tableau 16 : Synthèse analytique du cadre politique et juridique national et des NES du Cadre environnemental et social de la Banque mondiale	49
Tableau 17 : Valeurs seuils de la concentration des particules fines dans l'air ambiant	69
Tableau 18 : Lignes directrices sur le niveau de bruit SFI	70
Tableau 19 : Plans d'eau dans la province de la Comoé et leurs caractéristiques	75
Tableau 20 : Forêts classées dans la province de la Comoé	78
Tableau 21 : Liste des écoles primaires rencontrées le long de la RN11	82
Tableau 22 : Liste des établissements post-primaire et secondaire le long de la RN11	82
Tableau 23 : Nombre d'infrastructures sanitaires publiques par District sanitaire	83
Tableau 24 : Répartition des centres de santé dans les villages traversés par la RN11	83
Tableau 25 : Liste des établissements sanitaires proches de la RN11	83
Tableau 26 : Liste des sites touristiques dans les communes traversées par la RN11 dans les Tannounyan	84
Tableau 27 : Sites sacrés situés dans l'environnement du sous-projet	85
Tableau 28 : Liste de tombes/cimetières identifiés	86
Tableau 29 : Superficies impactées des champs	87
Tableau 30 : Infrastructures commerciales recensées dans l'emprise du sous-projet	88
Tableau 31 : Taux d'accès à l'eau potable dans les communes concernées	90
Tableau 32 : Cumul du nombre de cas des VBG dans trois communes (Banfora, Tiéfora et Sidéradougou) du sous-projet de 2020 à 2024	91
Tableau 33 : Matrice d'interaction entre les composantes du milieu et les activités sources d'impacts	97
Tableau 34 : Matrice des impacts potentiels identifiés	98
Tableau 35 : Grille d'évaluation des impacts selon Martin Fecteau	107

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

Tableau 36 : grille d'évaluation de l'importance relative	108
Tableau 37 : Tableau synoptique des résultats de caractérisation et évaluation des impacts	124
Tableau 38 : Projets/Programmes pouvant causer des impacts cumulatifs	135
Tableau 39 : Liste des agglomérations traversées par la RN11	146
Tableau 40 : Estimation des plantations d'alignement d'arbres le long de la RN11	146
Tableau 41 : Répartition du nombre de plants pour les reboisement de compensation	147
Tableau 42 : Lineaire total de clôture des établissement scolaire	148
Tableau 43 : Linéaire total de clôture des établissement de santé	149
Tableau 44 : Critères d'évaluation de la fréquence	154
Tableau 45 : Critères d'évaluation de la gravité	154
Tableau 46 : Identification des dangers et des risques	155
Tableau 47 : Récapitulatif de l'évaluation des risques : Matrice de criticité	159
Tableau 48 : Synthèse des mesures importantes du PEES pour la mise en œuvre du sous-projet	168
Tableau 49 : Répartitions des parties prenantes consultées communales selon le sexe	172
Tableau 50 : Synthèse des consultations avec les parties prenantes	174
Tableau 51 : Indicateurs de surveillance environnementale et sociale	184
Tableau 52 : Indicateurs de suivi environnemental et social	194
Tableau 53 : Coûts estimatifs des actions de renforcement capacités institutionnelles	197
Tableau 54 : Chronogramme de mise en œuvre des mesures proposées	200
Tableau 55 : Bilan des coûts environnementaux	208
Tableau 56 : Présentation synoptique du PGES	209
Tableau 57 : Activités complémentaires	216
Tableau 58 : : Analyse et traitement des plaintes par catégorie	222

RESUME EXECUTIF

A. Contexte et justification du sous-projet

Le Projet du Bassin d'intégration Sikasso-Korhogo-Bobo Dioulasso (SKBo) s'exécute dans un contexte où le Gouvernement Burkinabé visant à promouvoir le développement social et économique tout en gérant les crises humanitaires et sécuritaires. Ainsi, pour soutenir la connectivité multimodale et le développement de chaînes sous-régionales, l'Etat a sollicité l'appui de la Banque mondiale.

Dans ce cadre, il a engagé plusieurs projets routiers dont le bitumage de la Route Nationale n°11 (RN11) : Banfora, Tiéfora, Sidéradougou et Ouogo long de 115 km. Ce sous-projet fait partie de la composante 1 de l'initiative transfrontalière SKBo visant à renforcer les échanges commerciaux et la coopération entre la Côte d'Ivoire, le Mali et le Burkina Faso.

Les activités du sous-projet auront des impacts à la fois positifs et négatifs sur les milieux socio-économiques et biophysiques de la zone. Conformément à la réglementation nationale et aux Normes Environnementales et Sociales (NES) de la Banque mondiale, une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) est requise pour le sous-projet.

B. Description du sous-projet

Le sous-projet consiste à la construction et au bitumage de la route nationales n°11 (RN11) : Banfora-Tiéfora-Sidéradougou-Ouogo, d'un linéaire d'environ 115 km.

Dans le respect des normes de l'Aménagements Routiers et Pistes (ARP) pour la conception routière et étant donné que la topographie observée est généralement plate, et conformément à ce qui a été proposé dans les TdR, une vitesse de référence de 100km/h sera adoptée.

Néanmoins, dans les traversées des agglomérations, les caractéristiques d'une voie rapide urbaine (V.R.U) pour une vitesse de référence de 60km/h seront appliquées.

L'aménagement proposé correspond à une route bidirectionnelle de 7m de large avec deux accotements de 1,5m chacun en rase campagne, et une route à chaussée bidirectionnelle de 8m de largeur avec des accotements de 2m de part et d'autre à la traversée des agglomérations. En rase campagne, les profils de chaussée, adaptés selon la portance du sol, comprennent une couche de base en graveleux latéritique amélioré au ciment de 20 cm d'épaisseur, avec une couche de fondation de 20 cm et de couche forme selon la qualité du sol en place. Le revêtement est de type tri-couche ou béton bitumineux, avec une bicouche sur les accotements. A la traversée des agglomérations, les structures de chaussée se composent d'abord d'une couche de forme, en remblai de 20 cm dans la structure 2. Ensuite, la couche de fondation est en grave latéritique GL2 de 20 cm dans la structure 1. La couche de base est en grave latéritique GL1 amélioré au ciment, de 20 cm. Enfin, la couche de roulement est constituée d'un enduit superficiel tri-couche de 3 cm d'épaisseur ou béton bitumineux de 5 cm d'épaisseur.

Les principales activités, se résument à la préparation du chantier, au dégagement de l'emprise, à la réalisation de terrassements généraux, à la construction de la chaussée, à la construction des ouvrages d'assainissement et de drainage, aux travaux de signalisation, au déplacement et à la construction de réseaux de concessionnaires, ainsi qu'à l'approvisionnement en matériaux.

La réalisation des travaux nécessite des moyens matériels importants, à savoir : 5 pelles hydrauliques, 8 tombereaux, 5 scrapers, 4 boteurs, 3 compacteurs à pneus, 3 niveleuses, 2 finisseurs, 5 compacteurs à rouleau vibrant, 2 épanduses à liants, 2 gravillonneres, 1 grue, 15 camions-bennes et 5 camions-citernes. Elle nécessite également des ressources humaines et naturelles considérables. Les ressources humaines se composent d'un personnel d'encadrement estimé à 30 personnes et d'un personnel d'exécution estimé à 200 personnes. Les travaux nécessitent aussi une quantité d'eau estimée à 3 000 m³, provenant de points d'eau autorisés. Les matériaux utilisés comprennent des latéritiques (1 420 400 m³), des graviers, des sables (2

000 m³) et du quartz (1 500 m³), tous provenant de carrières agréées et conformes aux normes environnementales et techniques en vigueur.

Le sous-projet concerne la section 2 de la route nationale n°11 qui prend son origine à l'intersection RN11/RN7 au PK 42+360, traverse au total vingt villages repartis entre quatre communes : Banfora, Tiéfora, Sidéradougou, et se termine à la sortie de l'agglomération Ouou au PK 157+000, dans la province de la Comoé, région des Tannounyan.

C. Cadre politique, juridique et institutionnel

Le sous-projet doit se réaliser en conformité avec le cadre politique, la réglementation nationale, les Normes Environnementales et Sociales (NES) de la Banque mondiale ainsi que les directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales (EHS1).

Le cadre politique national dans lequel s'insère le sous-projet est bien fourni. L'Étude Prospective « Burkina 2025 » est le document d'orientation politique par excellence de toutes les interventions des différents acteurs de développement au Burkina Faso. Plusieurs autres politiques plus spécifiques dans les domaines d'économie, d'environnement et du social régissent la mise en œuvre du présent sous-projet. Il s'agit notamment du Plan National de Développement Economique et Social Phase II 2021-2025 (PNDES), du Plan d'action pour la stabilisation et le développement (PA-SD).

Le cadre juridique a pour fondement la constitution burkinabé du 02 juin 1991 et ensemble ses lois modificatives. A la suite de la constitution plusieurs lois, décrets et arrêtés régissent le cadre du présent sous-projet comme la loi n°006-2013/AN portant Code de l'environnement au Burkina Faso du 02 avril 2013, la loi n°003-2011/AN du 05 Avril 2011 portant Code forestier au Burkina Faso, la loi n° 008-2014/AN portant loi d'orientation sur le développement durable au Burkina Faso du 08 avril 2014, etc.

Par ailleurs huit (08) NES du Cadre Environnemental et Social (CES) de la Banque mondiale sont pertinentes pour ce sous-projet. Il s'agit de la NES n°1 : Évaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux., la NES n°2 : Emploi et conditions de travail, la NES n° 3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution, la NES n°4 : Santé et sécurité des populations, la NES n°5 : Acquisition de terre, restriction à l'utilisation des terres et réinstallation involontaires, la NES n°6 : Conservation de la biodiversité et gestion des ressources naturelles, la NES n°8 : Patrimoine culturel et NES n°10 : Mobilisation des parties prenantes et information.

Le cadre institutionnel implique plusieurs acteurs : le ministère de la Construction de la Patrie et le ministère en charge de l'environnement, via l'Agence Nationale des Evaluations Environnementales (ANEVE), qui assurent l'examen et l'approbation de cette étude. Au niveau régional, le sous-projet est mis en œuvre avec la collaboration des structures déconcentré de l'Etat, telles que les directions régionales/provinciales et les services départementaux de l'environnement, ainsi que les Organisations de la Société Civile et les populations bénéficiaires.

D. Description de l'état initial du site

La section 2 de la route nationale n°11 est principalement en remblai, avec plusieurs successions de virages et un profil en long présentant une déclivité faible qui atteint localement 4%. La largeur de la chaussée varie de 6 à 10 mètres, avec des rétrécissements signalés par des panneaux. Le tronçon traverse plusieurs agglomérations (Labola, Tiéfora, Sidéradougou, etc.), où des panneaux de limitation de vitesse à 50 km/h sont installés.

<https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2023/ifc-general-ehs-guidelines.pdf>

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouou (115 km)

Avant Labola, la route passe par la forêt classée de Bounouna. À Tiéfara, on note une retenue d'eau à droite et un regard d'adduction d'eau à gauche, ainsi que des réseaux (SONABEL, ONATEL) et des activités commerciales autour de la route. Le tronçon est majoritairement en remblais avec des dégradations, notamment des nids de poules et des ravines, rendant certaines portions impraticables, d'où la création de déviations.

Entre le PK 90+000 et 92+000, la route traverse Dégué-Dégué ; on note également la présence de réseaux concessionnaires (SONABEL et ONAEL) de part et d'autre de la route. Après cette agglomération, la plateforme s'élargit pour atteindre 9,5m au PK 94+000. L'état de la route devient plus dégradé entre les PK 95+000 et 97+000, avec des déviations créées pour contourner les tronçons inaccessibles.

Entre PK 99+000 et PK 100+000, la route traverse Sidéradougou. On note la présence de réseaux concessionnaires (SONABEL et ONATEL) de part et d'autre de la route, ainsi que des activités commerciales.

Le tronçon est traversé par deux autres digues de retenue d'eau (Banogo au PK 111+900 et Dandougou au PK 123+800), et de nombreuses dégradations sont notées entre le PK 102+000 et la fin du tronçon.

On note également dans la commune de Sidéradougou, une forêt classée traversée par la route, il s'agit de la forêt classée de Kongouko.

Sur le tronçon, un seul ouvrage d'art est intercepté au PK 68+950 [4 dalots (4.00x6.00)], tandis que les ouvrages hydrauliques, ils sont au nombre de 100 dont 37 dalots et 63 buses.

Les services sociaux de base, tels que des écoles et des formations sanitaires, sont présents à proximité, notamment sept écoles primaires et seize établissements post-primaires. Huit CSPPS et un CM sont également situés le long du tronçon.

Concernant l'environnement, 6 405 arbres sont répertoriés, principalement des espèces comme *Vitellaria paradoxa*, *Parkia biglobosa*, *Anacardium occidentale*, *Tectona grandis*, *Piliostigma tonningii*, *Detarium microcarpum* et *Anogeissus leiocarpa*, dont 34,66% bénéficient de mesures de protection.

En plus des ligneux inventoriés sur l'emprise du sous-projet, l'inventaire a permis d'identifier d'autres biens qui seront impactés par les activités du sous-projet. Il s'agit de :

- Biens communautaires : un poste de barrière de pluie, des latrines d'un centre médical, une clôture d'une mosquée, et un poste des Volontaires pour la Patrie. Quant aux réseaux des concessionnaires, 52 poteaux à basse tension et un éclairage public, de la SONABEL, ont été identifiés sur l'emprise. En ce qui concerne le réseau de l'ONEA, 45 ml de conduites sont susceptibles d'être impactés pendant les travaux, ainsi qu'une borne fontaine. Il a aussi été dénombré 30 poteaux de l'ONATEL et un lampadaire solaire de la mairie sur l'emprise du sous-projet.
- Sites ethnographiques notamment des sites sacrés et des tombes. Neuf (09) sites sacrés ont été identifiés dans l'environnement du sous-projet, dont deux sont susceptibles d'être impactés par les travaux. Il faut aussi noter que treize tombes et quatre cimetières ont été identifiés dans l'environnement du sous-projet, dont une tombe est susceptible d'être impactée par les travaux.
- Biens domaniaux notamment des infrastructures commerciales et des champs. Quelques champs exploités dans le domaine public ont été identifiés sur le terrain, dont la superficie totale impactée est estimée à 1 610 m². Quant aux infrastructures commerciales, 606 ont été recensées sur l'emprise des travaux, et se composent de hangars, de kiosque métallique, de bâtiments en banco et en dur. Cependant, aucune maison d'habitation susceptible d'être impactée par les travaux n'a été identifiée sur l'emprise du sous-projet.

E. Enjeux environnementaux et sociaux

Les enjeux environnementaux potentiels en lien avec le présent sous-projet sont entre autres : la préservation des espèces végétales ; la dégradation du sol ; la gestion efficace des déchets ; la contamination des ressources en eau, la disponibilité des ressources en eau, la pollution de l'air, les nuisances sonores, la traversée des forêts, le passage des animaux sauvages.

Les enjeux sociaux concernent surtout : le maintien du trafic et de la circulation pendant les travaux ; la prévention des accidents et la protection de la santé sécurité des travailleurs et des populations ; la prévention et la gestion des nuisances aux populations riveraines dues à la poussière et au bruit lors des travaux ; la compensation, le déplacement et la réinstallation économique de personnes affectées par le sous-projet ; s ; la prévention et la gestion des cas d'Exploitation et les Abus Sexuels, le Harcèlement Sexuel (AES/HS) dans la zone du sous-projet.

F. Impacts et risques du sous-projet sur l'environnement

Les impacts du sous-projet sont :

Impacts positifs

Création d'emplois temporaire par le recrutement d'experts et du personnel d'appui ;
Retombées économiques dues aux hébergements et à la restauration.

Impacts négatifs

Pertes d'habitats et fragmentation d'habitats ;
Perte de la faune et animaux domestiques due au braconnage, aux rejets de résidus solides et liquides, aux accidents et à l'introduction d'espèces exogènes envahissantes ou prédatrices dans le milieu faunique ;
Perturbation des écosystèmes aquatiques par empoisonnement dû aux rejets de déchets solides et d'effluents liquides ;
Dégradation de la qualité de l'air due aux envols de poussières et de gaz ;
Modification locale du régime hydrologique des cours d'eau ;
Rabattement des nappes phréatiques dû à la pression sur les sources d'eau souterraine ;
Destruction d'infrastructures socio-économiques dans l'emprise de la route y compris des biens des concessionnaires ;
Dégradation du cadre de vie par les rejets gazeux, de déchets solides et d'effluents liquides ainsi que par les nuisances sonores ;
Modification de la structure et de la texture des sols favorisant ainsi l'apparition de l'érosion par l'action de l'eau ou du vent.

Les risques du sous-projet sont :

Risque d'accident de la circulation ou collision d'engins ;
Risque d'accident et maladies professionnels ;
Risque de développement des conflits liés à l'exploitation des sources d'eau de surface
Risques de survenue de cas d'Exploitations et les Abus Sexuels, de Harcèlements Sexuels (AES/HS), de travail des enfants ainsi que de Violence Contre les Enfants (VCE)

G. Analyse des solutions de rechange

Une analyse des alternatives du sous-projet a été faite pendant sa conception, ce qui a conduit à l'option « Réaliser le sous-projet en apportant des modifications au tracé actuel ». En effet, cette option engendrera le moins possible d'enjeux sur le plan social et environnemental avec un coût de mise en œuvre économiquement acceptable. Cependant, l'option choisie comporte aussi bien des impacts négatifs que positifs. Des mesures appropriées sont proposées dans le PGES pour atténuer les impacts négatifs et bonifier les impacts positifs du sous-projet. Par

ailleurs une analyse de la technologie et des matériaux de construction a été faite. Elle a concerné le bétonnage ou le bitumage de la voie. L'option retenue est le bitumage.

H. Mesures environnementales et sociales

Afin de maîtriser et/ou réduire les impacts négatifs et bonifier les impacts positifs, un plan de gestion environnementale et sociale (PGES) est proposé pour une gestion réaliste des impacts qui surviendront lors des différentes phases du sous-projet. Il s'agit de mesures d'évitement, d'atténuation, de compensation et de bonification.

Ce sont entre autres :

- Mise en œuvre d'un programme de communication et sensibilisation ;
- Mise en œuvre d'un programme détaillée d'actions de protection environnementale et sociale du chantier pour la sensibilisation du personnel de chantier et des populations riveraines sur la gestion environnementale et en hygiène, santé et sécurité au travail ;
- Préservation de la qualité de l'air à travers la dotation de masques anti-poussières adaptés et répondant aux normes pour le personnel de chantier et l'arrosage régulier de la route et voies et déviation ;
- Protection contre les nuisances sonores à travers la dotation de casques anti-bruit et de bouchons d'oreilles adaptés et répondant aux normes pour le personnel de chantier occupant des postes à risque ;
- Protection des sols par la remise en état ou valorisation des sites d'emprunt et des carrières par élaboration et mise en œuvre d'un plan de gestion et de restauration des sites d'emprunt et des carrières exploités ;
- Protection de la végétation et de la faune par la minimisation du nombre d'arbres abattus en réalisant les travaux dans les emprises utiles de la route et des zones d'emprunt et de carrières ;
- Protection de la santé des travailleurs, des populations riveraines et des usagers par la mise en œuvre d'un 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 ;
- Lutte contre les Violences Basées sur le Genre (VBG) ;
- Mise en place d'un mécanisme de gestion des plaintes (MGP) ;
- Préservation d'infrastructures socio-économiques et de revenus des populations par l'indemnisations et la réinstallation des personnes affectées par le projet. Pour se faire un plan d'actions de réinstallation (PAR) a été élaboré en document séparé.

H1. Estimation du coût des mesures environnementales

Le coût global des mesures environnementales et sociales s'élève à deux cent dix-sept millions **sept cent seize mille (217 716 000) francs CFA, comprenant les coûts des mesures** d'atténuation et de bonification, la compensation des espèces végétales, le renforcement des capacités, le suivi / surveillance environnementaux et la gestion des plans spécifiques. Ce montant ne prend pas en compte les coûts liés au PAR.

H2. Responsabilités pour la mise en œuvre et le suivi du PGES

La mise en œuvre des mesures contenues dans le PGES incombe à l'ensemble des acteurs concernés par le sous-projet à savoir :

- l'UGP/Maitre d'ouvrage ;
- la mission de contrôle ;
- l'Entreprise en charge des travaux ;
- les mairies concernées par le sous-projet ;
- l'unité de surveillance environnementale et sociale (USES) de l'AGETIB ;

- les services déconcentrés de l'environnement ;
- les concessionnaires concernés par le sous-projet ;
- les comités de gestion des plaintes ;
- la société civile, les services techniques et les ministères concernés.

Toutefois, l'UGP reste la personne chargée à titre principal, de la mise en œuvre du PGES.

H3. Programme de renforcement des capacités

Le sous-projet veillera au renforcement des capacités environnementales et sociales des représentants du promoteur dont les SSES de l'UGP et l'USES de l'Agetib, ainsi que les représentants de l'ANEVE et des communes concernées.

Le renforcement des capacités s'effectuera sous forme de formation et portera sur :

- le management environnemental et social,
- l'hygiène, santé et sécurité au travail,
- et les NES de la banque mondiale.

Aussi, sera-t-il abordé entre autres : les opérations de surveillance et suivi environnemental, la conduite des travaux de constat et d'évaluation des biens, l'organisation des réunions de sensibilisation, le suivi de la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et le suivi du décompte des activités environnementales de chantier.

Outre le renforcement des capacités techniques, le sous-projet devra appuyer techniquement l'ANEVE en matériels et équipements (Ordinateurs, GPS, etc.) dans le cadre des activités de suivi environnemental.

I. Synthèse du Plan d'Engagement Environnementale et Sociale (PEES)

Le PEES présente les mesures environnementales et sociales à mettre en œuvre dans le cadre du sous-projet, en conformité avec les Normes Environnementales et Sociales (NES) de la Banque mondiale. C'est un plan opérationnel structuré correspondant à différentes NES (de NES 1 à NES 10), avec pour chaque mesure les outils et instruments à élaborer, le calendrier d'exécution, et les responsabilités.

Les mesures couvrent notamment :

- La réalisation d'une Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et la mise en œuvre d'un Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) ;
- L'intégration des exigences environnementales et sociales dans les contrats, la mise en place des Procédures de Gestion de la Main d'Œuvre (PGMO), d'un Plan d'Action contre les violences basées sur le genre (EAS/HS), et d'un mécanisme de gestion des plaintes ;
- La gestion des déchets, des risques de sécurité, de la biodiversité, du patrimoine culturel et des déplacements involontaires ;
- La mise en place d'un plan de circulation pendant les travaux pour assurer la santé et la sécurité des populations
- Enfin, la participation des parties prenantes et la sensibilisation communautaire.

Ces actions sont planifiées avant et pendant l'exécution des travaux, et visent à prévenir, atténuer et gérer les impacts sociaux et environnementaux du sous-projet, conformément aux exigences de la Banque mondiale.

J. Consultation et participation des parties prenantes

Les consultations avec les populations, qui avaient une vocation participative, se sont déroulées à Banfora, Tiéfora, Sidéradougou et Ou, communes bénéficiaires du sous-projet. Ces consultations se sont tenues du 07 au 23 décembre 2024. Ces consultations ont également pris en compte l'approche par focus groupe comme la rencontre avec les Délégations Spéciales, les

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

coutumiers et les CVD des villages traversés par la RN11, la coordination des Femmes, la Coordination des jeunes et les PAP de chaque commune traversée.

Dans chaque commune tous les représentants des villages bénéficiaires ont été informés. Les populations ont marqué leurs satisfactions pour la réalisation du sous-projet.

Cependant elles ont fait des recommandations :

- Le recrutement prioritaire de la main d'œuvre non qualifiée dans les localités traversées pour résorber le chômage ;
- Le dédommagement et la réinstallation des personnes affectées par le sous-projet ;
- L'évitement des lieux de cultes, des sites sacrés et des cimetières dans la mesure du possible pendant les travaux ;
- Le respect des us et coutumes des localités traversées ;
- La réalisation de clôtures pour les établissements scolaires, les centres de santé et les services administratifs proches de la RN11 ;
- La réalisation de caniveaux dans les agglomérations des localités traversées ;
- L'aménagement des aires de stationnement le long de la RN11.

K. Mécanisme de gestion des plaintes

Le Projet SKBo dispose d'un mécanisme de gestion des plaintes pour permettre aux personnes affectées par le sous-projet ou à toute partie prenante de faire part de leurs préoccupations, de signaler des problèmes ou de déposer des plaintes. Ce mécanisme vise à garantir la transparence, l'accessibilité et l'équité dans le processus de résolution des plaintes.

Le mécanisme de gestion des plaintes du SKBo vise à assurer une résolution équitable et satisfaisante des plaintes, tout en garantissant la confidentialité des informations sensibles. Il contribue à renforcer la responsabilité et la transparence dans la mise en œuvre du sous-projet, tout en permettant aux parties prenantes d'exprimer leurs préoccupations et de participer activement au processus. L'UGP veillera à l'opérationnalisation du MGP dans le cadre de sous projet ; elle mettra en place les comités dans les localités traversées et s'assurera de leurs fonctionnalités.

Dans le souci de prendre en compte les préoccupations des travailleurs, des populations riveraines et des différentes parties intéressées, les entreprises mettront en place une procédure interne de gestion des plaintes et préoccupations du chantier.

EXECUTIVE SUMMARY

A. Context and justification of the Sub-Project

The Sikasso-Korhogo-Bobo Dioulasso Integration Basin Project (SKBo) is being implemented in a context where the Government of Burkina Faso seeks to promote social and economic development while addressing humanitarian and security challenges. To support multimodal connectivity and the development of sub-regional value chains, the Government requested financial support from the World Bank.

Within this framework, several road projects have been initiated, including the asphaltting of National Road No. 11 (RN11), covering Banfora, Tiefora, Sideradougou, and Ouou over a total length of 115 km. This sub-project forms part of Component 1 of the SKBo cross-border initiative, which aims to strengthen trade and cooperation between Côte d'Ivoire, Mali, and Burkina Faso.

Sub-project activities will generate both positive and negative impacts on the socioeconomic and biophysical environments of the area. In accordance with national regulations and the World Bank's Environmental and Social Standards (ESS), an Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) is required for the project.

B. Description of the sub-project

The sub-project involves the construction and paving of national road no. 11 (RN11) from Banfora to Ouou via Tiefora and Sideradougou, over an approximate length of 115 km.

In compliance with the Road Development and Track Standards (RDT) and considering the generally flat topography, a reference speed of 100 km/h is adopted, in line with the Terms of Reference. However, within urban areas urban expressway characteristics (VRU) with a reference speed of 60 km/h will apply.

The proposed layout consists of a two-lane roadway 7 m wide with two 1.5 m shoulders in rural areas, and an 8 m wide two-lane carriageway with 2 m shoulders on each side in urban sections. Pavement structures vary according to soil bearing capacity and include lateritic base layers improved with cement, foundation layers, and formation layers as required. The wearing course consists of either a triple surface dressing or asphalt concrete, with double surface dressing on shoulders. In urban areas, pavement structures include formation layers, lateritic foundation layers (GL2), cement-treated lateritic base layers (GL1), and surface courses of either triple surface dressing or asphalt concrete.

The main activities include site preparation, clearing of the right-of-way, earthworks, pavement construction, drainage and sanitation works, road signage, relocation and construction of utility networks, and material supply.

Implementation requires significant equipment, namely: 5 hydraulic excavators, 8 dump trucks, 5 scrapers, 4 bulldozers, 3 pneumatic compactors, 3 graders, 2 pavers, 5 vibrating roller compactors, 2 binder spreaders, 2 chip spreaders, 1 crane, 15 dump trucks, and 5 tanker trucks. Human resources include approximately 30 supervisory staff and 200 operational workers. Water requirements are estimated at 3,000 m³, sourced from authorized water points. Construction materials include lateritic gravel (1 420 400 m³), gravel, sand (2,000 m³), and quartz (1,500 m³), all sourced from approved quarries that comply with current environmental and technical standards.

The sub-project concerns Section 2 of National Road No. 11, starting at the RN11/RN7 intersection at PK 42+360, crossing twenty villages across four municipalities (Banfora, Tiefora, Sideradougou, and Ouou), and ending at PK 157+000 in the Comoe Province, Tannounyan Region.

C. Political, legal and institutional framework

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouou (115 km)

The sub-project must be implemented in accordance with the national policy framework, applicable laws and regulations, the World Bank's Environmental and Social Standards (ESS), as well as the General Environmental, Health, and Safety (EHS) guidelines².

The national policy framework within which this sub-project is situated is well-established. The "Burkina Faso 2025" Prospective Study is the primary policy guidance document for all interventions by the various development actors in Burkina Faso. Several other specific policies in the economic, environmental, and social spheres govern the implementation of this sub-project. These include the National Economic and Social Development Plan Phase II 2021-2025 (NESDP), and the Action Plan for Stabilization and Development (AP-SD).

The legal framework is based on the Burkinabe Constitution of June 2, 1991, and its amending laws. Following the Constitution, several laws, decrees, and orders govern the framework of this sub-project, such as Law No. 006-2013/AN on the Environmental Code of Burkina Faso of April 2, 2013, Law No. 003-2011/AN of April 5, 2011, on the Forestry Code of Burkina Faso, Law No. 008-2014/AN on the Framework Law on Sustainable Development in Burkina Faso of April 8, 2014, etc. Moreover, eight (8) Environmental and Social Standards (ESSs) of the World Bank are relevant to this sub-project. These are: ESS1: Assessment and Management of Environmental and Social Risks and Impacts; ESS2: Labor and working conditions; ESS3: Resource Efficiency and Pollution Prevention and Management; ESS4: Community Health and Safety; ESS5: Land Acquisition, Restrictions on Land Use and Involuntary Resettlement; ESS6: Biodiversity Conservation and Sustainable Management of Living Natural Resources; ESS8: Cultural heritage; and ESS10: Stakeholder Engagement and Information Disclosure.

The institutional framework involves several actors: the Ministry in charge of Infrastructure, and the Ministry in charge of the Environment, through the National Agency for Environmental Assessments (ANEVE), will review and approve this study. At the regional level, the sub-project is being implemented in collaboration with decentralized state structures, including the regional directorate for infrastructure, regional/provincial directorates and departmental environmental services, civil society organizations, beneficiary communities, etc.

D. Description of the initial state of the site

Section 2 of National Road No. 11 is mainly built on embankments, with several successive curves and a longitudinal profile showing a gentle slope that locally reaches 4%. The carriageway width varies between 6 and 10 meters, with narrow sections indicated by traffic signs. The section crosses several settlements (Labola, Tiefora, Sideradougou, etc.), where 50 km/h speed limit signs are installed.

Before Labola, the road crosses the Bounouna classified forest. In Tiefora, there is a water reservoir on the right-hand side and a water supply inspection chamber on the left, as well as utility networks (SONABEL, ONATEL) and commercial activities along the road. The section is mainly on embankments with degradation, including potholes and gullies, making some parts impassable, hence the creation of detours.

Between PK 90+000 and PK 92+000, the road crosses Degue-Degue, where utility networks (SONABEL and ONATEL) are also present on both sides of the road. After this settlement, the platform widens to 9.5 meters at PK 94+000. The road condition worsens between PK 95+000 and PK 97+000, with detours built to bypass inaccessible sections.

Between PK 99+000 and PK 100+000, the road crosses Sideradougou, Utility networks (SONABEL and ONATEL) are present on both sides, as well as commercial activities. The section is also crossed by two other water-retention dams-Banogo at PK 111+900 and

²General: <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2023/ifc-general-ehs-guidelines.pdf>

Dandougou at PK 123+800-and shows several deteriorated areas between PK 102+000 and the end of the section.

In the municipality of Sideradougou, the road also passes through a classified forest known as the Kongouko Forest.

Along the section, only one major engineering structure is identified at PK 68+950 [four box culverts (4.00 x 6.00)], while there are 100 hydraulic structures in total, including 37 culverts and 63 pipes.

Basic social services such as schools and health centers are located nearby, including seven primary schools and sixteen post-primary institutions. There are also eight PHC (Primary Health Centers) and one Medical Center (MC) along the section.

Regarding the environment, a total of 6,405 trees have been recorded, mainly species such as *Vitellaria paradoxa*, *Parkia biglobosa*, *Anacardium occidentale*, *Tectona grandis*, *Piliostigma tonningii*, *Detarium microcarpum*, and *Anogeissus leiocarpa*, of which 34.66% are subject to protection measures.

In addition to the trees identified within the sub-project right-of-way, the inventory also revealed other assets likely to be affected by sub-project activities, including:

- Community assets: a rain barrier post, latrines of a medical center, a mosque fence, and a “Volunteers for the Homeland” post. Regarding utility networks, 52 low-voltage poles and one streetlight belonging to SONABEL were identified within the right-of-way. For the ONEA network, 45 linear meters of pipelines and one standpipe may be affected during construction. Furthermore, 30 ONATEL poles and one solar streetlamp belonging to the town hall were identified within the sub-project area.
- Ethnographic sites, including sacred sites and graves. Nine (9) sacred sites were identified within the sub-project area, two of which may be affected by the works. Thirteen individual graves and four cemeteries were also recorded, with one grave likely to be impacted by construction activities.
- Public and private assets, including commercial infrastructures and fields. Several cultivated plots located on public land were identified, with a total affected area estimated at 1,610 m². Regarding commercial infrastructures, 606 structures were recorded within the sub-project right-of-way, consisting of sheds, metal kiosks, earthen buildings, and concrete structures. However, no residential houses likely to be affected by the works were identified within the sub-project area.

E. Environmental and Social Issues

Potential environmental issues related to this sub-project include the preservation of plant species, soil degradation, effective waste management, contamination and availability of water resources, air pollution, noise disturbance, forest crossings, and the movement of wild animals.

Social issues mainly concern : maintaining traffic and circulation during works, preventing accidents, and ensuring the health and safety of workers and nearby populations; preventing and managing nuisances to riverside populations due to dust and noise during works; compensation, displacement and economic resettlement of people affected by the sub-project; and prevention and management of cases of Sexual Exploitation and Abuse, Sexual Harassment (EAS/SH) within the sub-project area.

F. Impacts and potential risks of the sub-project on the environment

The Impacts

Positive impacts

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

Creation of temporary jobs through the recruitment of experts and support staff;
Economic benefits due to accommodation and catering;

Negative impacts

Loss and fragmentation of habitats ;
Loss of wildlife and domestic animals due to poaching, discharges of solid and liquid waste, accidents and the introduction of invasive or predatory alien species into the wildlife environment;
Disruption of aquatic ecosystems by poisoning due to discharges of solid waste and liquid effluents;
Air quality degradation due to dust and gas emissions ;
Local modification of the hydrological regime of watercourses ;
Lowering of groundwater levels due to pressure on groundwater sources ;
Destruction of socio-economic infrastructure within the road right-of-way ;
Degradation of the living environment due to gaseous emissions, solid waste and liquid effluents, as well as noise pollution ;
Changes in soil structure and texture, thus promoting erosion by the action of water or wind.

The risks

risk of a traffic accident or vehicle collision;
risk accidents and occupational diseases ;
Risk of developing conflicts related to the exploitation of surface water sources
Risks of occurrence of cases of Sexual Exploitation and Abuse, Sexual Harassment (SEA/SH), child labor and Violence Against Children (VAC)

G. Analysis of alternative solutions

An analysis of the sub-project's alternatives was conducted during its design phase, leading to the option of "Implementing the sub-project by modifying the existing alignment." This option will minimize social and environmental impacts while maintaining an economically acceptable implementation cost. However, the chosen option has both negative and positive impacts. Appropriate measures are proposed in the Environmental and Social Management Plan (ESMP) to mitigate the negative impacts and enhance the project's positive impacts. Furthermore, an analysis of construction technology and materials was conducted, focusing on the use of concrete or asphalt for the road surface. The selected option is asphalt.

H. Environmental and social measures

To control and/or reduce negative impacts and enhance positive ones, an environmental and social management plan (ESMP) is proposed for the realistic management of impacts that will occur during the different phases of the project. This plan includes avoidance, mitigation, compensation, and enhancement measures.

These include:

Implementation of a communication and awareness program;
Implementation of a detailed program of environmental and social protection actions for the construction site, aimed at raising awareness among site personnel and local residents regarding environmental management and occupational health and safety.;
Preserving air quality through provision of suitable dust masks meeting standards for site personnel, and regular watering of the road and lanes and diversion;
Protection against noise pollution through the provision of noise-canceling headphones and earplugs that meet the standards for construction site personnel occupying positions at risk;

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

Soil protection through the rehabilitation or enhancement of borrow sites and quarries by developing and implementing a management and restoration plan for exploited borrow sites and quarries;
 Protection of vegetation and fauna by minimizing the number of trees felled by carrying out work in the useful right-of-way of the road and borrow areas and quarries;
 Protecting the health of workers, local populations and users by implementing a program to combat STIs, HIV/AIDS and unwanted pregnancies for construction site personnel, local populations, including students and road users;
 Combating Gender-Based Violence (GBV);
 Implementation of a grievance mechanism (GM);
 Preservation of socio-economic infrastructure and the income of the population through compensation and resettlement of people affected by the project. To this end, a Resettlement Action Plan (RAP) has been developed as a separate document.

H1. Cost estimation of environmental measures

The total cost of environmental and social measures amounts **Two hundred seventeen million seven hundred sixteen thousand (217,716,000) CFA francs, including the costs of mitigation** and remediation measures, compensation for plant species, capacity building, environmental monitoring/surveillance, and the management of specific plans. This amount does not include costs related to the RAP.

H2.Responsibilities for the implementation and monitoring of the ESMP

The implementation of the measures contained in the ESMP is the responsibility of all stakeholders involved in the project, namely:

- The Project Implementation Unit / Project Owner (PIU)
- The supervision mission
- The contractor in charge of the works
- The municipalities affected by the project
- The Environmental and Social Monitoring Unit (ESMU) of Agetib
- The decentralized environmental services
- The utility concessionaires involved in the project
- The grievance management committees
- Civil society, technical services, and the relevant ministries.

However, the PIU remains the person primarily responsible for the implementation of the ESMP.

H3. Capacity Building Program

The sub-project will focus on strengthening the environmental and social capacities of the project sponsor's representatives, including the ESSS of the PIU and the ESMU of Agetib, as well as the representatives of ANEVE and the affected municipalities

Capacity building will take the form of training and will focus on:

- environmental and social management,
- hygiene, health and safety at work,
- and the World Bank's ESS.

Also, among other things, the following will be addressed: environmental monitoring and follow-up operations, the conduct of property assessment and evaluation work, the organization

of awareness meetings, the monitoring of the implementation of support measures and the monitoring of the accounting of environmental site activities.

In addition to strengthening technical capacities, the sub-project will provide technical support to ANEVE in terms of materials and equipment (computers, GPS, etc.) for environmental monitoring activities.

I. Summary of the Environmental and Social Commitment Plan (ESCP)

The Environmental and Social Commitment Plan (ESCP) outlines the environmental and social measures to be implemented within the project, in accordance with the World Bank's Environmental and Social Standards (ESS).

The measures in the ESCP concerning the future subproject include:

- The completion of an Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) and the implementation of an Environmental and Social Management Framework (ESMF);
- The integration of environmental and social requirements into contracts, the implementation of labor Management Procedures (LMP), an Action Plan against Gender-Based Violence (AP/GBV), and a grievance mechanism;
- Waste management, security risks, biodiversity, cultural heritage and involuntary displacement;
- The implementation of a traffic plan during the works to ensure the health and safety of the population
- Finally, stakeholder participation and community awareness.

These actions are planned before and during the execution of the works, and aim to prevent, mitigate and manage the social and environmental impacts of the project, in accordance with the requirements of the World Bank.

J. Consultation and participation of stakeholders

The consultations with the populations, which had a participatory purpose, took place in Banfora, Tiefora, Sideradougou and Ou, the municipalities benefiting from the project. These consultations were held from December 7 to 23, 2024. These consultations also considered the focus group approach, such as meetings with Special Delegations, customary leaders and CVDs of villages crossed by the RN11, the Women's Coordination, the Youth Coordination and the PAPs of each commune crossed.

In each municipality, all representatives of the beneficiary villages were informed. The populations expressed their satisfaction with the implementation of the sub-project.

However, they made recommendations :

- Prioritizing the recruitment of unskilled labor in the localities along the route to reduce unemployment;
- Compensation and resettlement of people affected by the project;
- Avoiding places of worship, sacred sites and cemeteries as much as possible during the works;
- Respect for the customs and traditions of the localities traversed;
- The construction of fences for schools, health centers and administrative services near the RN11;
- The construction of drainage ditches in the towns and villages along the route;
- The development of parking areas along the RN11.

K. Grievance mechanism

The SKBo Project has a Grievance mechanism to allow individuals affected by the sub-project or any stakeholders to raise concerns, report problems, or file complaints. This mechanism aims to ensure transparency, accessibility, and fairness in the complaint's resolution process.

The SKBo Grievance mechanism aims to ensure fair and satisfactory resolution of complaints, while guaranteeing the confidentiality of sensitive information. It contributes to strengthening accountability and transparency in sub-project implementation, while allowing stakeholders to express their concerns and actively participate in the process. The Project Implementation Unit (PIU) will oversee the operationalization of the PIU within the sub-project framework; it will establish committees in the affected localities and ensure their functionality.

To consider the concerns of workers, the companies will put in place an internal workers grievance mechanism.

INTRODUCTION

1 INTRODUCTION

1.1 Contexte et justification de l'EIES

La Stratégie du secteur des transports du Burkina Faso pour la période 2011-2025, adoptée par décret n°2012-302/PRES/PM/MTPEN/MEF/MID du 24 avril 2012, définit les grandes orientations stratégiques du secteur. Cette stratégie est alignée sur le Plan d'Action de Stabilisation et de Développement (PA-SD) du gouvernement de la Transition et se décline en cinq axes principaux, dont l'Axe 1 est consacré au développement et au renforcement du réseau routier national.

Le secteur des infrastructures routières joue un rôle clé dans la promotion de la croissance économique et la lutte contre la pauvreté. La route facilite à la fois le déplacement des personnes et des marchandises à l'intérieur du pays et sert de vecteur essentiel pour le transport des importations et des exportations via les ports maritimes d'Abidjan, Lomé, Tema et Cotonou. Le Burkina Faso est relié à ces ports par quatre corridors terrestres qui desservent également des pays enclavés tels que le Mali et le Niger, renforçant son rôle de pays de transit et intensifiant le trafic sur son territoire.

Pour contribuer efficacement à une croissance inclusive et durable, le gouvernement burkinabè a mis l'accent sur le désenclavement des zones à fort potentiel de production. Dans ce cadre, plusieurs projets routiers ont été engagés, notamment le bitumage de la Route Nationale n°11 (RN11) entre Banfora et Gaoua, reliant les chefs-lieux des régions des Tannounyan et de Djôrô. Ce sous-projet s'inscrit dans l'initiative transfrontalière «SKBo» (Espace Sikasso-Korhogo-Bobo Dioulasso), visant à renforcer les échanges commerciaux et la coopération entre la Côte d'Ivoire, le Mali et le Burkina Faso.

Des études de faisabilité technico-économique, environnementale et sociale, ainsi que des avant-projets détaillés de la RN11 (Orodara-Banfora-Gaoua-Batié-frontière Côte d'Ivoire) ont été réalisées en 2018 avec le soutien de la Banque Africaine de Développement (BAD). Les différentes sections de la route bénéficient de financements distincts : la section Orodara-Banfora est en préparation grâce à la Banque Islamique de Développement (BID), celle de Gaoua-Batié est en cours sur fonds du FSR-B, et des discussions sont en cours avec la BAD pour la section Batié-frontière Côte d'Ivoire. La présente section de la RN11, qui concerne Banfora - Tiéfora - Sidéradougou - Ouou, bénéficie du financement de la Banque mondiale.

Pour assurer une mise en œuvre efficace et adaptée au contexte actuel, il est impératif de mettre à jour les études d'impact environnemental et social (EIES) ainsi que le Plan d'Action et de Réinstallation (PAR) avant le début des travaux.

Ces actualisations permettront de mieux intégrer les évolutions du terrain, d'évaluer correctement les impacts et d'éviter des problèmes lors de l'exécution des travaux.

La présente actualisation concerne la section Banfora- Tiéfora-Sidéradougou- Ouou (115 km). Elle s'inscrit dans l'initiative transfrontalière « SKBo » (Sikasso-Korhogo-Bobo Dioulasso) précisément dans sa composante 1 : Appui à la connectivité multimodale.

Compte tenu des activités prévues, les travaux de construction et de bitumage de cette section de la RN11 auront des impacts significatifs sur l'environnement et les populations locales. Conformément à l'annexe 1 du décret n°2015-1187/PRESTRANS/PM/MERH/MATD/MME/MS/MARHASA/MRA/MICA/MHU/MIDT/MCT du 22 octobre 2015 et aux Normes Environnementales et Sociales (NES) de la Banque mondiale, il est essentiel de traiter avec rigueur et diligence les questions environnementales et sociales dès la phase préparatoire du sous-projet.

Ainsi, pour garantir une gestion adéquate et conforme aux réglementations nationales et aux exigences de la Banque mondiale, la réalisation de cette EIES s'impose comme une étape

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouou (115 km)

incontournable dans le cadre des travaux de construction et de bitumage de la RN11, tronçon Banfora-Tiéfora-Sidéradougou-Ouo.

1.2 Objectifs de l'étude

L'objectif de l'actualisation de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES), section Banfora-Tiéfora-Sidéradougou-Ouo, est d'actualiser les données statistiques sur l'état initial de l'environnement, de déterminer les activités du sous-projet susceptibles d'avoir des impacts sur l'environnement et le social, d'évaluer les risques et impacts potentiels du sous-projet et de recommander des mesures et actions de bonification des impacts positifs et d'atténuation des impacts négatifs afin de garantir sa durabilité environnementale et sociale, conformément à la réglementation nationale, et aux normes environnementales et sociales de la Banque mondiale. De manière spécifique, l'étude à actualiser consistera à :

Présenter le sous-projet et son contexte : décrire de manière synthétique le sous-projet de construction de la RN11, ses justifications économiques, sociales et environnementales, ainsi que le cadre institutionnel, politique et juridique qui l'encadre.

Analyser l'état initial du milieu : dresser un diagnostic complet des composantes biophysiques (faune, flore, sols, eaux, climat, biodiversité) et socio-économiques (population, infrastructures, activités, organisation sociale, risques VBG/EAS/HS), complété par des inventaires forestiers et fauniques.

Évaluer les impacts et les alternatives : identifier, analyser et comparer les impacts environnementaux et sociaux potentiels du sous-projet selon les différentes phases, en distinguant les scénarios avec et sans projet, et en proposant des mesures d'atténuation appropriées.

Renforcer la gestion environnementale et sociale : actualiser et structurer le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) et le Plan de Gestion Environnementale et Sociale de Chantier (PGESC), y compris les mesures de suivi, les clauses E&S, les mécanismes de gestion des plaintes et les actions de renforcement des capacités.

Assurer la participation et la conformité : conduire les consultations publiques conformément aux exigences nationales et aux normes environnementales et sociales de la Banque mondiale, et proposer les mesures, clauses et engagements nécessaires pour garantir la conformité du sous-projet au Plan d'Engagement Environnemental et Social (PEES).

1.3 Déroulement de l'étude

1.3.1 Phase préparatoire de l'étude

1.3.1.1 Cadrage de l'étude avec l'UGP

Plusieurs rencontres de prise de contact ont été réalisées entre l'équipe de Consultants et l'UGP avant le démarrage des activités. A la suite de ces rencontres, une réunion de cadrage a été organisée le 02 décembre 2024. Le but était de s'assurer que le processus d'EIES cible effectivement les impacts environnementaux et sociaux significatifs potentiellement associés au sous-projet. Cette phase implique une prise en compte systématique des champs d'interactions possibles entre le sous-projet et le milieu naturel et humain. Lors du cadrage, un exposé a été fait sur les termes de référence relatifs à l'étude afin de recueillir les observations et recommandations des personnes en présence. Aussi, la zone d'interaction directe et indirecte a-t-elle été arrêtée de commun accord avec l'UGP en tenant compte de l'étendue ou de la portée des impacts potentiels du sous-projet.

1.3.1.2 Information des parties prenantes de la réalisation de l'étude

La mission d'information des parties prenantes a eu lieu en décembre 2024 dans la région des Tannounyan concernées par le sous-projet. Elle a été conduite par l'UGP au cours de laquelle

une visite de terrain a été également faite. La mission a connu la participation des représentants de l'UGP et du Groupement de Bureau d'Etudes COMETE/GTAH.

Les Bureaux d'Etudes COMETE et GTAH ont opté depuis leur existence une démarche inclusive en matière de conduite d'études ; c'est ce qui justifie cette mission d'information à l'endroit des autorités des localités qui seront traversées par le sous-projet. Du niveau régional, provincial et départemental plusieurs autorités ont été rencontrées.

A l'échelle départementale, la route traverse trois (03) communes rurales et une (01) commune urbaine et vingt (20) villages. C'est ainsi qu'à la suite de la mission d'information, l'équipe de Consultants chargée de l'évaluation environnementale a effectué une autre mission sur le terrain. Cette mission visait particulièrement à porter l'information au niveau local du démarrage de l'Etude.

Outre les rencontres d'information avec les autorités communales, des rencontres se sont tenues avec les services techniques déconcentrés de l'état au niveau régional, provincial et départemental ; et avec les représentants de quartiers, certaines autorités coutumières et leaders locaux (CVD, etc.).

Il s'est agi à travers ces rencontres de donner d'une part, l'information aux parties prenantes s'agissant du démarrage de l'étude, des activités prévues par le sous-projet, et de présenter les membres de l'équipe en charge de l'étude. D'autre part, cela vise à recueillir leurs avis, attentes et préoccupations par rapport au sous-projet.

1.3.2 Réalisation de l'Etude d'Impact sur l'Environnement

1.3.2.1 Recherche et exploitation documentaire

La recherche et l'exploitation documentaire ont consisté à collecter les informations de base relatives :

- au sous-projet de construction et de bitumage de la route nationale RN11 ;
- aux caractéristiques du cadre biophysique et humain de la zone d'implantation du sous-projet ;
- au dispositif législatif et réglementaire applicable à l'évaluation environnementale au Burkina Faso et au plan international, aux politiques, stratégies et plans d'action en matière d'environnement.

Cette recherche documentaire s'est surtout déroulée au niveau régional, provincial et départemental auprès de certaines structures déconcentrées de l'Etat (services techniques), collectivités territoriales, association locales et Organisations non gouvernementale (ONG). Elle a été également menée auprès des structures à Ouagadougou et sur internet.

En outre, un état des lieux du cadre réglementaire, institutionnel national relatif au sous-projet a été fait. Le Cadre Environnemental et Social (CES) de la Banque mondiale et les documents guide en études environnementales sectorielles des routes ont aussi été consultés. Sur la base de cette revue documentaire, les outils de collecte des données devant permettre de capitaliser les informations pertinentes au regard des objectifs de la mission ont été élaborés. Les outils élaborés portent essentiellement sur : (i) les données sociodémographiques et socioéconomiques pour la description de la zone du sous-projet ; (ii) les données sur les ressources naturelles de la zone du sous-projet ; (iii) les données sur les infrastructures socio-éducatives, de commerce et de l'habitat ; (iv) les données sur la situation des Violences Basées sur le Genre (VBG), notamment les Exploitations et Abus Sexuel (EAS)/Harcèlement Sexuel (HS).

3 Autorités administratives et coutumières, services de sécurités et la population

1.3.2.2 Collecte de données de terrain

L'équipe de consultants a séjourné dans un premier temps, du 07 au 21 décembre 2024, pour la collecte de données par le biais des consultations publiques marquées par la tenue de focus groups, des entretiens individuels et la réalisation d'enquêtes quantitatives et qualitatives.

Les focus groupes et les entretiens individuels ont été conduits au niveau commune compte tenu de la situation sécuritaire et les enquêtes quantitatives ont été conduits au niveau village. Pour se faire, un échantillonnage sur les villages a été fait dans les communes traversée par la route. En effet, l'équipe de consultants a déterminé d'enquêter systématiquement tous les villages situés à moins de 5 km de la route. L'enquête quantitative a été conduite auprès des ménages des villages échantillonnés.

Les entretiens semi-structures ont été conduits au niveau départemental auprès des autorités coutumières, les collectivités territoriales ainsi qu'au niveau provincial et régional auprès des structures déconcentrées de l'Etat. Ces entretiens visaient à recueillir les préoccupations et recommandations des personnes interviewées par rapport au sous-projet d'une part ; et d'autre part de collecter les données socio-économiques de la zone du sous-projet.

Quant à l'observation directe sur le terrain, elle a permis entre autres de :

- faire la reconnaissance de la route en identifiant les composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées par le sous-projet ;
- situer et cerner l'emprise de la future route ;
- identifier les installations ou les biens susceptibles d'être impactés ;
- apprécier la sensibilité environnementale du site (biophysique, humaine et socio-économique).

La visite effectuée sur le terrain a permis, à travers des diagnostics participatifs et des entretiens individuels, d'affiner les données collectées. Cette visite a également donné lieu à l'identification des impacts potentiels du sous-projet et au recueil de l'avis des différents acteurs par rapport aux mesures à prescrire pour l'atténuation des impacts négatifs, pour ainsi élaborer un plan de suivi définissant les responsabilités institutionnelles.

En marge des focus groups, des entretiens individuels et des enquêtes quantitatives et qualitatives, des équipes de spécialistes en foresterie ont séjourné du 12 au 22 décembre 2024 sur le terrain pour l'inventaire des ligneux, des biens domaniaux et ethnographiques. La méthodologie adoptée était celle de l'inventaire intégral sur la bande définie pour l'inventaire.

Le sous-projet de construction et de bitumage consiste à transformer une route existante non revêtue (route en terre) en une Route bitumée (RB). La route actuelle a une ouverture de 7m de large et dépasse 10 m par endroit. Après transformation la route aura une largeur de 10 m, y compris les accotements de 1,5m de part et d'autre. En agglomération, les accotements atteindront 2,5 m ; soit une largeur de 12 m. Ainsi, les travaux d'inventaire ont été conduits sur une bande de 30 m afin de tenir compte des perturbations possibles des espèces floristique jouxtant avec la limite de l'emprise de la route.

Les travaux d'inventaire ont été réalisés avec la contribution des Services Départementaux des Eaux et Forêts (SDEF) et des Conseils Villageois de Développement (CVD). La supervision desdits travaux a été faite par le Consultant-environnementalisme avec l'appui des Directions Provinciales des Eaux et Forêts (DPEF).

L'approche adoptée par le Bureau d'Etudes était d'une part, d'impliquer les services techniques déconcentrés et les populations des localités traversées dans le processus d'évaluation environnementale. Ce qui est révélateur d'une marque de considération pour eux. D'autre part,

cela vise à donner une bonne image du sous-projet qui souhaite une insertion harmonieuse dans son milieu d'accueil.

1.3.2.3 Traitement et analyse des données

L'analyse des données qualitatives a été faite essentiellement avec les outils de collecte ODK, Excel, QGIS. Il permet d'analyser et d'intégrer les commentaires des entretiens. En plus, une analyse de contenu a été faite en complément. Cela a pour but de rechercher les informations qui se trouvent dans les entretiens, d'en dégager le ou les sens et de tirer ce qu'ils contiennent de significatif par rapport aux objectifs de l'étude.

De même, l'analyse des données quantitatives a été faite à l'aide du programme Sphinx Lexica et d'une grille de synthèse. Cette grille a permis de ressortir les données quantitatives issues de l'analyse des données secondaires.

1.4 Procédure et portée de l'EIES

L'actualisation de l'Etude d'Impact sur l'Environnement et Social du sous-projet de construction et de bitumage du tronçon Ouou-Loropéni-Gaoua de la RN11 a été élaborée suivant les termes de références validés lors du cadrage (Cf. Annexe 1). Elle est de ce fait en cohérence avec les exigences légales et réglementaires, de même qu'avec les politiques et stratégies nationales et les plans d'action en matière de bonnes pratiques environnementales. En plus des politiques et directives nationales en matière d'environnement, l'EIES a été réalisée suivant les Normes Environnementales et Sociales (NES) de la Banque mondiale ainsi que les directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales (EHS) et les directives environnementales, sanitaires et sécuritaires pour les routes du groupe de la Banque mondiale.

1.5 Difficultés et limites de l'étude

Difficultés rencontrées

Cette étude s'est déroulée dans un contexte marqué par une situation sécuritaire précaire dans la région d'intervention du sous projet.

Toutefois, lors du processus de consultation et d'information du public, l'équipe n'a fait face à aucune difficulté liée à cette situation.

Cela a été possible grâce aux stratégies adoptées par le bureau d'étude qui consistaient à :

- l'implication des agents des mairies de Ouou, Loropéni, Gaoua et des services techniques lors des enquêtes socioéconomiques dans le but de minimiser les risques et les conflits résultant de désaccords ou de malentendus ;
- la sensibilisation des équipes sur la question de l'insécurité de la zone d'intervention du sous-projet ;
- le respect des conseils et consignes des Forces de Défense et de Sécurité (FDS) ;
- la tenue de rencontres de proximité avec les acteurs institutionnels.

Limites de l'étude

Dans le cadre de cette étude, aucune limite n'a été imposée. En effet, les stratégies mises en place sur le terrain pour obtenir des données (tels que l'implication des personnes ressources de la localité, les rencontres d'information préalable, les consultations en focus groupes et la sélection des lieux de rencontre) ont permis de collecter toutes les données nécessaires à l'élaboration du rapport d'étude présenté

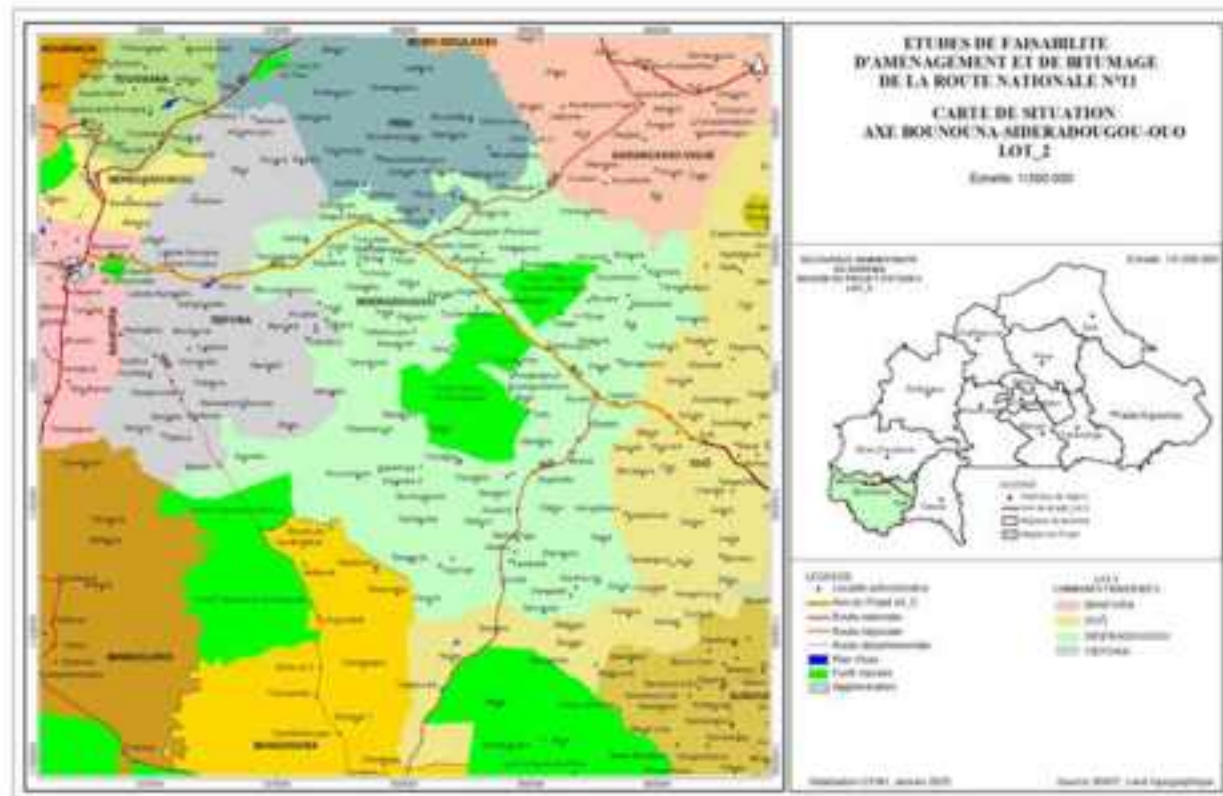
CHAPITRE 2 : DESCRIPTION DU PROJET

2 DESCRIPTION DU SOUS-PROJET

2.1 Localisation du sous-projet

Le Burkina Faso est un pays de l'Afrique de l'Ouest. Sans littoral, ce pays s'étend sur une superficie de 274 200 km² et partage ses frontières avec le Mali au Nord, le Niger en Est, le Bénin et le Togo au Sud-est, le Ghana au Sud et la Côte d'Ivoire en Sud-ouest.

Le territoire du Burkina Faso est divisé en 17 régions, subdivisé en 47 provinces, dont 350 départements, 359 communes et 8 228 villages. La section 2 de la route nationale n°11 (RN11) Banfora-Tiéfora-Sidéradougou-Ouo, objet du présent sous-projet se situe dans la région des Tannounyan (Ex Cascades) du Burkina Faso. La carte ci-après donne le plan de situation de la section 2 de la RN11.



Carte n°1 : Plan de situation de la RN11

En rappel, le sous-projet de construction et de bitumage de la RN11, tronçon Banfora-Tiéfora-Sidéradougou-Ouo consiste à la transformation d'une route ordinaire (RO) existante non revêtue (route en terre) en une Route bitumée (RB).

Le tableau ci-après donne de façon détaillée, les différentes Régions, Provinces, communes et villages directement concernés par le sous-projet.

Tableau 1 : Localités traversées par les tronçons de route concernés par le sous-projet

Régions	Provinces	Communes	Villages/villes	Nombre
Tannounyan (Ex Cascades)	Comoé	Banfora	Bounouna	01
		Tiéfora	Tiéfora, Labola-Foukara, Labola-Kansiara, Labola-Koumousanre, Labola-Moussoumourou, Labola-Nambolfo, Labola-Sankrala	07
		Sidéradougou	Dégué-Dégué, Noumousso, Sidéradougou, Gouandougou,	08

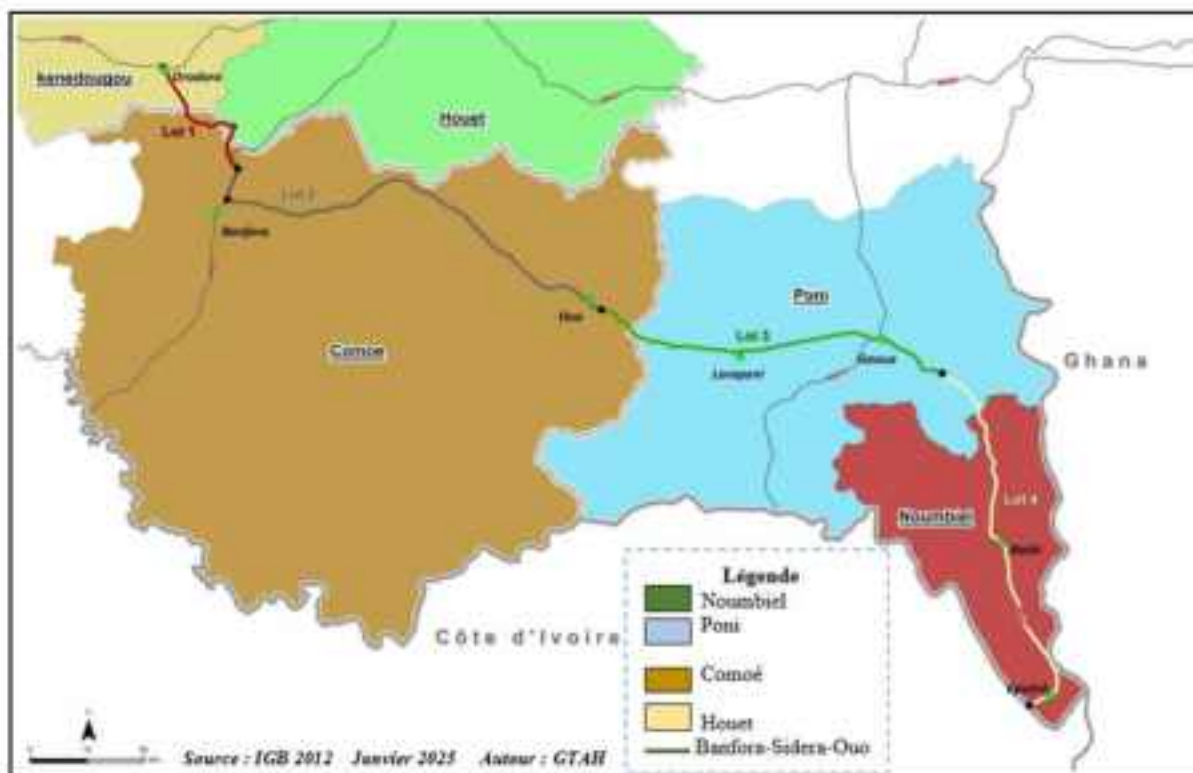
Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

			Dandougou, Kouéré, Konkan, Djalakoro	
		Ouo	Pambié-Sokoura, Toukouro, Sokorani	Ouo, 4
01	01	04	20	20

Source : Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

Le tronçon de route et les localités traversées sont présentés dans le plan synoptique de la RN11 ci-après :



Carte n°2 : Plan synoptique de la RN11

2.2 Description technique du sous-projet

La présente section du rapport présente une description des aspects techniques du sous-projet. Elle est faite sur la base des documents et informations de l'Etude préliminaire. Une description succincte mais précise des différentes étapes techniques du sous-projet est présentée dans les paragraphes suivants.

La route nationale n°11, tronçon Banfora-Tiéfora-Sidéradougou-Ouo, s'étend sur un linéaire d'environ 115 km, est une route en latérite présentant une chaussée de largeur variable allant de 6m à 9m et qui peut atteindre 10m à 11m par endroit.

2.2.1 État actuel du tronçon

Le tronçon prend origine à l'intersection de la RN11 avec la RN7 et se termine à la sortie de l'agglomération de Ouo au PK 156+566. Le linéaire total du tronçon est de 115 km. Le tronçon est majoritairement en remblai, il présente plusieurs successions de virages mais les rayons en plan sont assez confortables pour les usagers (généralement supérieurs à 300m). Quant au profil en long, il présente une déclivité faible qui atteint localement 4%.



Source : Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

**Photo n°1 : Origine du tronçon :
intersection RN11/RN7 au PK 42+360**



Source : Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

**Photo n°2 : Fin du tronçon à la sortie de
l'agglomération de Ouô au PK 157+000**

La largeur de la chaussée est très variable le long du tronçon, elle se rétrécit par endroit pour atteindre 6m à 5,5m et s'élargit dans d'autres zones et dépasse 10m. Le rétrécissement de la chaussée est signalé par l'intermédiaire de panneaux aux PK 51+500, 57+700, 59+000, 60+100, 65+700, 92+000, 93+100, 99+300 et 141+700. Aussi, faut-il noter la présence de barrières de pluie au PK 63+700 qui bloquent le passage des grands véhicules lorsque l'état de la route devient impraticable suite à des pluies importantes.

Le tronçon traverse plusieurs agglomérations dont les plus importantes sont Labola, Tiefora, Dégué-Dégué, Sidéradougou, Dandougou et Ouô. A la traversée de ces agglomérations, et pour garantir la sécurité des usagers, des panneaux de signalisation limitant la vitesse à 50km/h et indiquant la présence de ralentisseurs sont implantés en bord de chaussée.

Avant l'agglomération de Labola, la route traverse une forêt classée. Il s'agit de la forêt classée de Bounouna.



Source : Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

Photo n°3 : Traversée de la forêt classée de Bounouna

A l'entrée de Tiefora, on note la présence d'une retenue d'eau à droite de la route au PK 62+800. Tandis qu'à gauche on observe un regard du système d'adduction d'eau potable simplifiée.



Source : Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

Photo n°4 : Retenue d'eau à droite de la route au PK 62+800

Dans l'agglomération de Tiéfara, on note la présence de réseaux de concessionnaires comme la SONABEL et l'ONATEL. Ces réseaux sont caractérisés par des lignes aériennes. Aussi, faut-il noter que l'environnement de la route est dominé par les activités commerciales (Boutiques, kiosques, ateliers, etc.).



Source : Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

Photo n°5 : Traversée de l'agglomération de Tiéfara au PK 63+300 et présence de réseaux concessionnaires

Le tronçon est une route en terre avec une plateforme en remblais sur la majorité du linéaire. Cependant, quelques sections en déblais sont détectées avec des hauteurs de talus, pas trop importantes. Le tronçon présente des dégradations importantes relatives essentiellement à des nids de poules, des ondulations ainsi que des ravines. Ces dégradations ont fait que la route est devenue impraticable par endroit, et des déviations ont été créées pour assurer la continuité de la circulation.

Du PK 90+000 au PK 92+000 la route traverse l'agglomération de Dégué-Dégué, on note également la présence de réseaux concessionnaires (SONABEL et ONATEL) de part et d'autre de la route. Aucun aménagement n'a été réalisé au niveau de cette agglomération malgré son étendu. Au-delà de l'agglomération de Dégué-Dégué, la plateforme de la route s'élargit pour atteindre 9,5m au PK 94+000.

L'état de la route devient très dégradé et impraticable entre les PK 95+000 et 97+000, des déviations de tracés ont été créées par les usagers pour contourner les tronçons inaccessibles.



Source : Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

Photo n°6 : Déviation du tracé à cause de l'état impraticable de la route du PK 95+000 au PK 97+000

La route traverse entre le PK 99+000 et PK 100+000 l'agglomération de Sidéradougou sans que la plateforme ne soit aménagée pour assurer le passage des piétons (trottoirs, caniveaux, etc.). On note la présence de réseaux concessionnaires (SONABEL et ONATEL) de part et d'autre de la route.



Source : Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

Photo n°7 : Traversée de l'agglomération de Sidéradougou au PK 99+000 et présence de réseau concessionnaire

La route traverse deux autres digues en terre de retenue d'eau, la première à Banogo au PK 111+900 et la deuxième à Dandougou, au PK 123+800. La plateforme routière présente une succession de nids de poules évoluant en flaches avec des dégradations de talus. Du PK 102+000 jusqu'à la fin du tronçon, plusieurs dégradations ont été relevées dont les plus récurrents sont entre autres la succession de nids de poule, les tôles ondulées, le ravinement important au milieu de la chaussée.

On note également dans la commune de Sidéradougou, une forêt classée traversée par la route. Il s'agit de la forêt classée de Kongouko⁴.

⁴ Il s'agit de Kongouko sur la pancarte au lieu de Komgoko)



Source : Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

Photo n°8 : Traversée de la forêt classée de Kongouko

Sur le tronçon, un seul ouvrage d'art est intercepté au PK 68+950 [4 dalots (4.00x6.00)], quant aux ouvrages hydrauliques, ils sont au nombre de 100 dont 37 dalots et 63 buses.

2.2.2 Aménagements projetés de la RN11

2.2.2.1 Axe en plan et profil en long

Dans le respect des normes de l'ARP pour la conception routière et étant donné que la topographie observée est généralement plate, et conformément à ce qui a été proposé dans les TDRs, une vitesse de référence de 100km/h sera adoptée dans l'aménagement de la route. Néanmoins, dans les traversées des agglomérations, les caractéristiques d'une voie rapide urbaine (V.R.U) pour une vitesse de référence de 60km/h seront appliquées.

Tableau 2 : Caractéristiques géométriques minimales en tracé en plan : Sections urbaines et en rase campagne

Caractéristiques \ ZONE	Section rase campagne 100 km/h	Section urbaine 60 km/h
Vitesse de référence (km/h)	100	60
Rayon minimal absolu : Rm (m)	425	120
Rayon au devers minimal : Rdm (m)	900	450
Rayon non déverse : Rnd (m)	1300	600

Les courbes circulaires déversées de rayon R inférieur à Rnd sont introduites par des raccordements progressifs (arcs de clothoïdes). La longueur de l'arc de clothoïdes est donnée dans le cas de routes à 2 voies par la formule suivante : $L = \inf. (6 R_0,4 ; 67)$

Les paramètres du profil en long respectent les valeurs limites données dans le tableau ci-après :

Tableau 3 : Caractéristiques géométriques minimales en profil en long pour les sections urbaines et en rase campagne

Caractéristiques \ Catégorie	Section rase campagne 100 km/h	Section urbaine 60 km/h
Vitesse de référence (m)	100	60
Déclivité maximale (%)	5%	7%
Rayon minimal en angle rentrant (m)	3 000	1 500
Rayon minimal en angle saillant (m)	6 000	1 500

Même s'il n'existe généralement pas de valeur minimale pour les déclivités, on a assuré un minimum de 0,3%, pour avoir un meilleur contrôle et efficacité du système de drainage.

Pour la traversée des agglomérations, les côtes seuils des riverains ont été respectées et la ligne rouge a été calée au même niveau.

2.2.2.2 Variations des dévers

La RN11 est une route bidirectionnelle, donc comme précisé dans les normes en vigueur (A.R.P) le basculement de la chaussée s'effectue autour de son axe. La variation du dévers est linéaire le long du raccordement progressif. Les courbes de rayon supérieur ou égal à Rnd ne sont généralement pas déversées vers l'intérieur du virage et conservent un profil en toit.

Les courbes de rayon compris entre Rnd et Rdm sont déversées vers l'intérieur du virage avec une pente de 2,5%.

Les courbes de rayon R inférieur à Rdm sont déversées vers l'intérieur du virage avec une pente transversale dont la valeur est fixée par interpolation linéaire en fonction de 1/R entre 2,5% pour Rdm et 7% pour le rayon minimal Rm.

Les valeurs des dévers en fonction des rayons en plan pour la catégorie T100 sont données par la formule suivante : $D = - 1,53 + 3623,7 / R$.

Tableau 4 : Loi de variation de dévers pour la catégorie T100

Valeur de rayon (m)	Sens du dévers	Valeurs du dévers
425	Vers l'intérieur du virage	7%
Comprise entre 425 et 900	Vers l'intérieur du virage	$- 1,53 + 3623,7 / R$
900	Vers l'intérieur du virage	2,5%
Comprise entre 900 et 1 300	Vers l'intérieur du virage	2,5%
1 300 ou plus	En toit	2,5%

Les valeurs des dévers en fonction des rayons en plan pour la catégorie R60 sont données par la formule suivante : $D = 0,86 + 736,4 / R$.

Tableau 5 : Loi de variation de dévers pour la catégorie R60

Valeur de rayon (m)	Sens du dévers	Valeurs du dévers
120	Vers l'intérieur du virage	7%
Comprise entre 120 et 400	Vers l'intérieur du virage	$0,86 + 736,4 / R$
450	Vers l'intérieur du virage	2,5%
Comprise entre 450 et 600	Vers l'intérieur du virage	2,5%
600 ou plus	En toit	2,5%

2.2.2.3 Profils en travers types

Profils en travers en rase campagne

L'aménagement proposé correspond à une route bidirectionnelle de 7m de largeur avec deux accotements de 1,5m chacun.

La route aura trois structures de chaussée comprenant :

Profil T1 : Ce profil sera adopté dans les zones ayant un sol support de bonne portance (sol support de classe S5 et S4)

Le corps de chaussée est constitué d'une couche de fondation en graveleux latéritique de 20 cm d'épaisseur et une couche de base en sol ciment de 20 cm d'épaisseur ainsi qu'un revêtement en béton bitumineux d'épaisseur 5 cm avec une bicouche d'imperméabilisation sur toute la largeur de la couche de base pour les accotements.

➤ **Profil T2** : Ce profil sera adopté dans les zones ayant un sol support de classe S3 et S2.

Le corps de chaussée est constitué d'une couche de forme et une couche de fondation en graveleux latéritique de 20 cm d'épaisseur chacune et une couche de base en sol ciment de 20 cm d'épaisseur ainsi qu'un revêtement en béton bitumineux avec une bicouche d'imperméabilisation sur toute la largeur de la couche de base pour les accotements.

Profil T3 : Ce profil sera adopté dans les cas de l'élargissement en prévoyant des redans d'accrochage à la chaussée existante. La structure de chaussée utilisée est celle relative au profil de type T1a et T1b, selon la zone d'application.

Les profils en travers type en rase campagne sont tels que schématisés sur les figures suivantes :

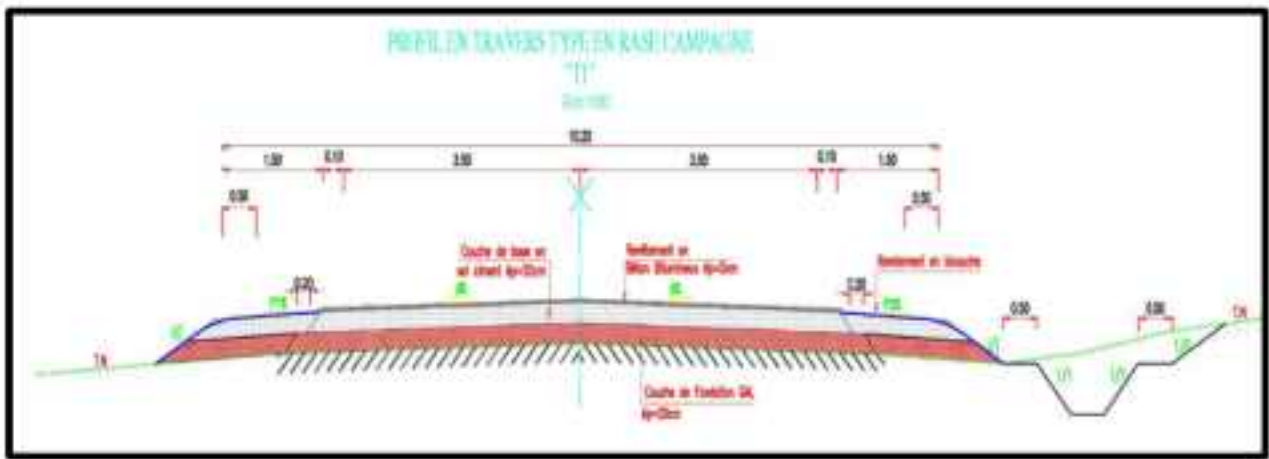


Figure 1 : Profil en travers type T1 pour section courante

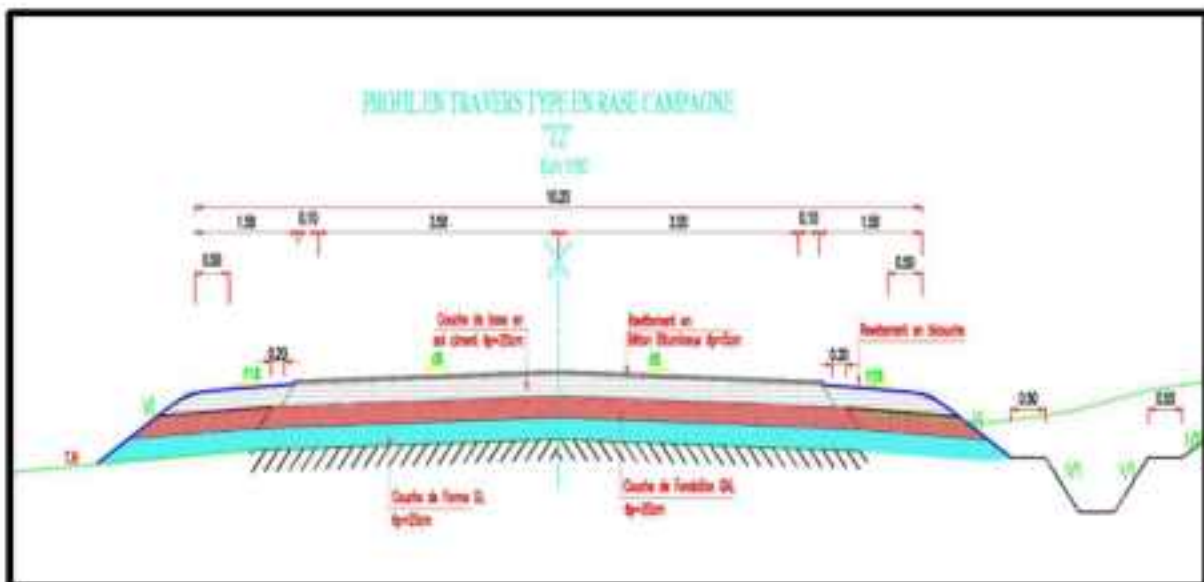


Figure 2 : Profil en travers type T2 pour section courante

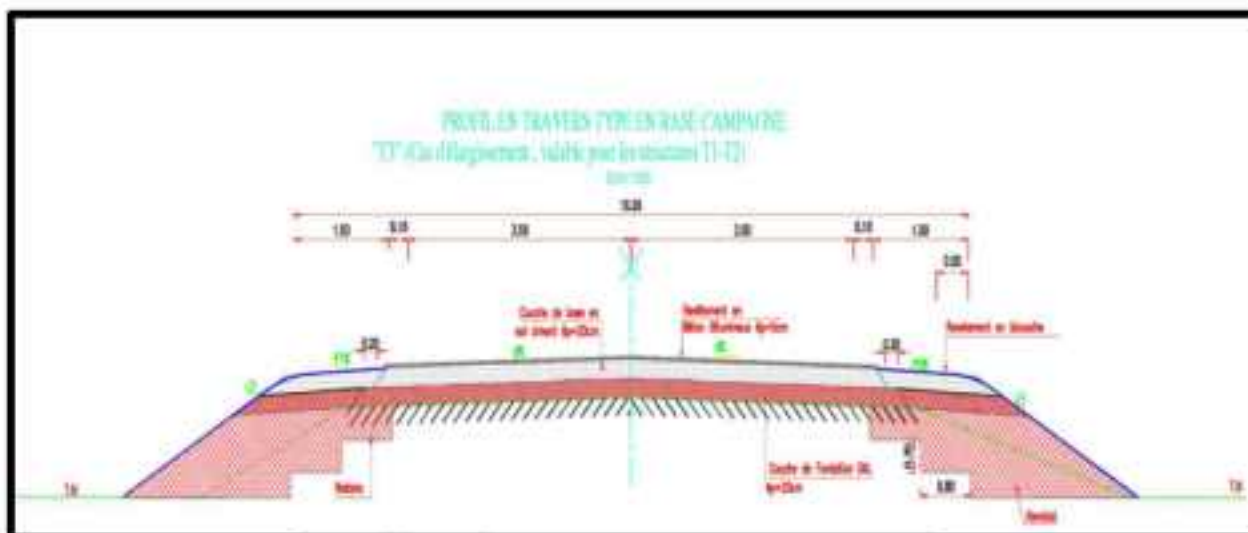


Figure 3 : Profil en travers type T3 -cas d'élargissement

Profils en travers à la traversée des agglomérations

Pour la traversée des agglomérations, les aménagements adoptés sont différents de ceux prévus en rase campagne. En effet, pour ces sections urbaines, le profil en travers type prévu consiste en une route à chaussée bidirectionnelle de 8m de largeur avec des accotements de 2m de part et d'autre conformément aux recommandations du client. Il a été prévu aussi des caniveaux bétonnés recouverts de dalles assurant le passage des piétons.

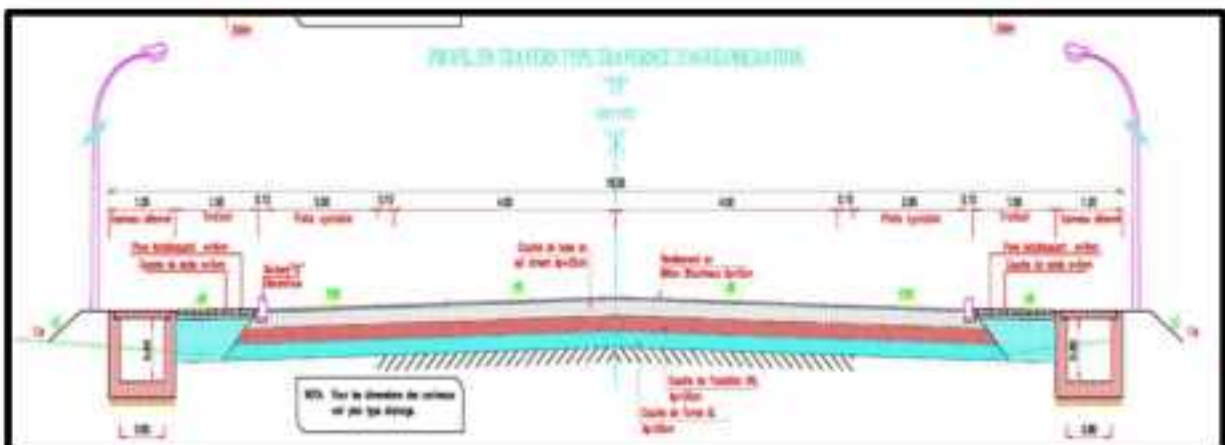
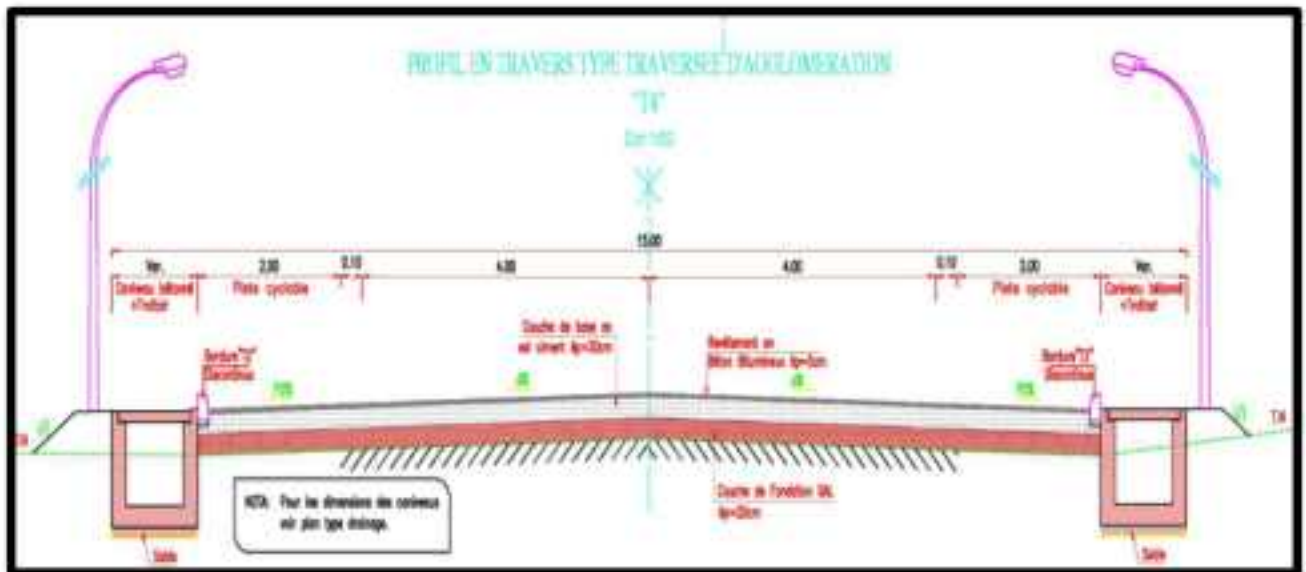
En ce qui concerne les structures de chaussées, elles diffèrent d'une zone à une autre selon les caractéristiques du sol support rencontrées.

Tableau 6 : Structures de chaussées à la traversée des agglomérations

Couches		Matériaux	Epaisseurs (cm)	
			Structure 1	Structure 2
Corps de chaussée	Couche de roulement	Enduit superficiel tricouche	3	3
	Couche de roulement	Béton bitumineux	5	5
	Couche de base	Grave Latéritique amélioré au ciment	20	20
	Couche de fondation	Grave Latéritique GL2	- 20	20
	Couche de forme	Grave Latéritique	-	20
	Sol support	Classe	S5 ou S4	S3 ou S2

Pour l'ensemble des agglomérations, il a été tenu compte de l'éclairage public.

Les profils en travers type à la traversée des agglomérations sont tels que schématisés sur les figures suivantes :



A l'entrée et sortie des agglomérations, des zones de stationnement seront prévues de part et d'autre de la route. Le profil en travers sera donc composé d'une chaussée bidirectionnelle de 8m de largeur avec un accotement de 2m, une zone de stationnement de 3m de part et d'autre ainsi qu'un trottoir de largeur 1.50m des deux côtés pour le passage des piétons

Les profils types proposés pour les aires de stationnement sont représentés dans les figures ci-après :

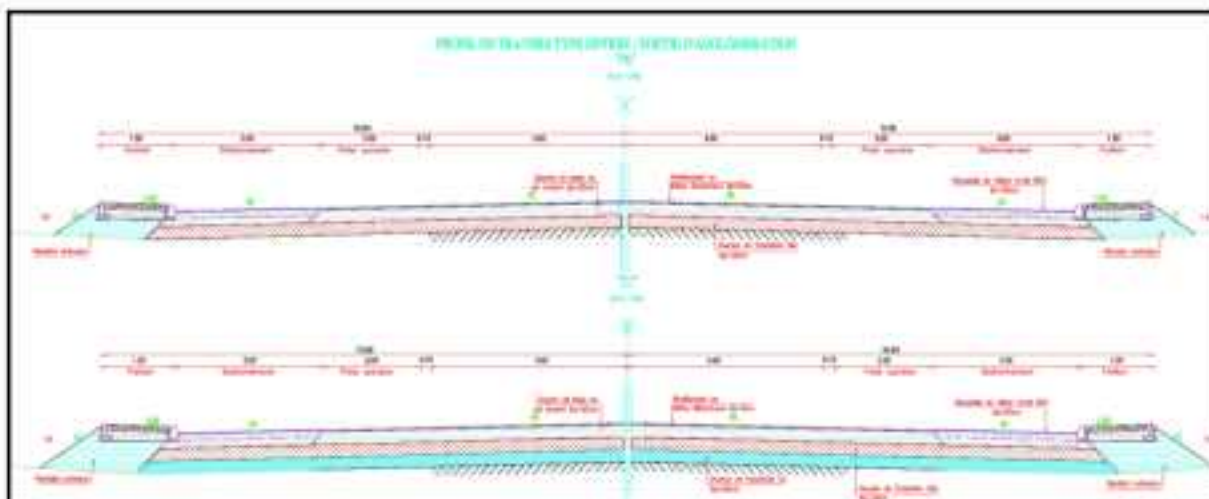


Figure 6 : Profil en travers type T6 entrée et sortie d'agglomération (aires de stationnement, de type de sol)

Profil en travers types au niveau des giratoires

Pour les carrefours giratoires prévus au niveau des différentes intersections de la RN11 avec d'autres routes, et conformément aux recommandations du client qui consiste à adopter une structure de chaussée rigide pour la couche de surface, nous avons envisagé l'emploi d'une chape en béton armé d'épaisseur 25 cm.

Le profil en travers type adopté au niveau des carrefours giratoires est représenté dans la figure ci-après :

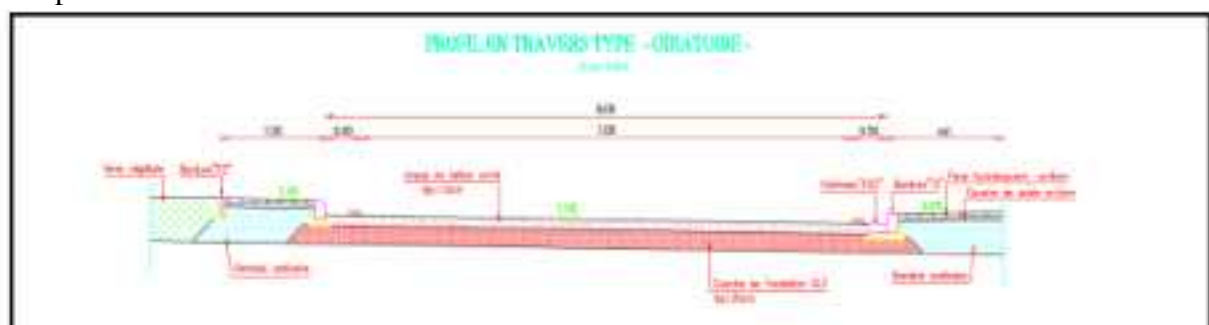


Figure 7 : Profil en travers type pour les giratoires

2.2.2.4 Aménagement des carrefours

Deux types d'intersections sont à distinguer :

- Intersection entre la RN11 avec la route nationale RN 7 bitumée.
- Intersection entre la RN11 et d'autres routes existantes.

Ce lot prend origine au niveau de l'intersection avec la RN7 au PK 42+343. Vu qu'il s'agit d'une intersection entre deux routes nationales, il a été adopté l'aménagement d'un carrefour giratoire.

Le profil en travers types au niveau de l'intersection RN7/RN11 dans la ville de Banfora sur environ 2.5 km se présente comme suit :

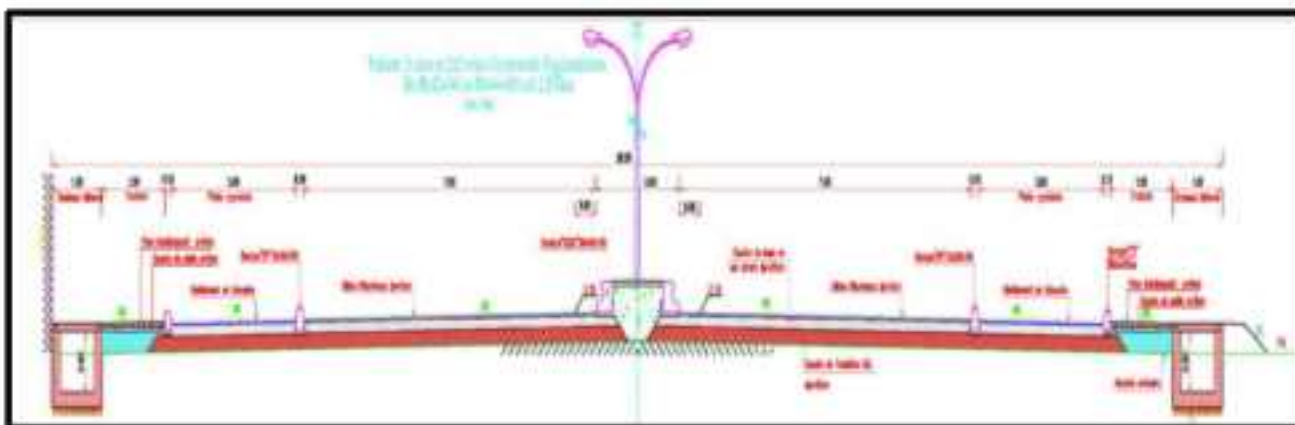


Figure 8 : Profil en travers type T7 pour le giratoire à l'intersection RN7/RN11

Le profil en travers type adopté au niveau des autres carrefours giratoires est représenté dans la figure ci-après :



Figure 9 : Profil en travers type T5 pour les giratoires (RN11 avec d'autres routes)

2.2.3 Principales étapes et consistance des travaux

L'exécution d'un projet routier se déroule en plusieurs phases :

2.2.3.1 Phase d'Etudes de faisabilité technico-économique, environnementale et sociale

Cette phase consiste à l'exécution de l'étude de reconnaissance préliminaire, de l'étude environnementale et sociale (EIES et PAR), de l'étude économique, de l'étude d'avant-projet sommaire et de l'étude technique détaillée de la route. Le but de ces études est de déterminer, concevoir et quantifier la nature des interventions et aménagements à appliquer sur la route.

Cette phase ne nécessite pas une mobilisation importante de moyens matériels hormis l'utilisation des véhicules de terrain de type pick up. Cependant, la demande en ressources humaines, particulièrement des experts de divers domaines, sera assez importante (Environnementaliste, Sociologue, économiste, topographe, hydraulicien, ingénieur routier, etc.). Ainsi, la présence des travailleurs pendant cette phase (qui est prévue pour durer 04 mois) aura indubitablement des impacts sur le milieu socio-économique de la zone du sous-projet.

2.2.3.2 Phase d'exécution des travaux

Cette phase concerne la réalisation des travaux de construction et de bitumage de la route. Il s'agit notamment des travaux de déblais, de remblais, de terrassements, de construction de la chaussée (réglage, préparation et mise en place de bitume, etc.).

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

Elle nécessitera l'usage d'engins lourds de chantier. L'utilisation de ces engins aura nécessairement des impacts sur le milieu biophysique et socio-économique ainsi que sur la santé et la sécurité des travailleurs, des usagers et des populations riveraines.

Préparation du chantier

La principale activité de cette phase est l'installation du chantier. Elle prend en compte :

- la préparation de l'aire des installations, y compris les terrassements, l'aménagement des surfaces au sol pour l'implantation des bâtiments et ateliers, le stockage des matériaux, le stationnement des engins et des véhicules, l'aménagement ou la construction des voies d'accès à la base et leur entretien ;
- la fourniture de l'eau et de l'électricité ;
- la mise en place des moyens de liaison, téléphone ;
- l'aménagement des installations et matériels pour le démarrage du chantier ;
- les déplacements d'une manière totale ou partielle des installations générales durant le déroulement du chantier ;
- le déplacement des réseaux nécessaires à l'exécution des travaux ;
- etc.

Certaines activités telles que la préparation de l'aire des installations et l'aménagement ou la construction des voies d'accès à la base auront des impacts sur les milieux physique (sol et air) et biologique (faune et flore). En effet, des pollutions de sol et de l'atmosphère pourraient être observées. Aussi pourrait-t-on assister à l'abattage d'arbres et au désherbage pour la libération des voies d'accès et l'aménagement des aires d'installations. Ainsi, la modification de l'environnement biologique entraînera une perturbation au niveau de la faune.

Dégagement de l'emprise

Il prend en compte :

- la démolition et l'évacuation d'infrastructures diverses ;
- le débroussaillage de l'emprise nécessaire pour les travaux ;
- le décapage de la terre végétale ;
- le dégagement des ordures et des débris de toute nature ;
- le déplacement éventuel de réseaux (eau, électricité, téléphone).

Réalisation de terrassements généraux

Elle concerne les activités suivantes :

- l'implantation des tronçons de route conformément aux indications données sur les plans ;
- le décapage de la terre végétale sous l'assiette des terrassements ;
- le réglage de l'arase des terrassements suivant les pentes ;
- le drainage des plateformes.

Pour l'exécution de ces travaux, le matériel suivant sera utilisé : une niveleuse, un chargeur, des camions bennes, un compacteur, un camion-citerne, etc.

Construction de la chaussée

La chaussée sera réalisée conformément aux plans et sera constituée :

- d'une couche de fondation en graveleux latéritique,
- d'une couche de base en graveleux latéritique,

- d'un revêtement en tricouche,
- d'un enduit superficiel monocouche pour accotement.

Les épaisseurs des couches (couche de fondation, couche de base et de revêtement) sont indiquées dans la partie « **Profils en travers types** » décrite plus haut.

Construction des ouvrages d'assainissement et de drainage

Ces ouvrages sont constitués principalement de buses, de caniveaux en béton armé, de fossés en maçonnerie, de dalots, d'ouvrages de raccordement et de bordures. Leur construction nécessitera les tâches suivantes :

- l'exécution de la tranchée, le remblai et le compactage après travaux, l'évacuation des terres excédentaires ;
- la fabrication, le transport, la fourniture et la mise en place du coffrage et du ferrailage ;
- la fabrication, le transport, la fourniture et la mise en œuvre du béton pour exécution des caniveaux, des dalots et ouvrages de raccordement ;
- les enduits intérieurs, les joints de dilatations si nécessaires, le réglage de la pente conformément aux plans.

Travaux de signalisation

La signalisation routière contribue lors des déplacements des différents usagers à un ou plusieurs des objectifs suivants : sécurité, organisation, amélioration, confort. Elle regroupe la signalisation horizontale et la signalisation verticale.

Signalisation horizontale

La signalisation horizontale prend en compte notamment le traçage et le marquage :

- des lignes longitudinales continues ou de délimitation de voies spécialisées dûment spécifiées,
- des marques transversales complétant les panneaux « STOP » et « CEDEZ LE PASSAGE »,
- des flèches directionnelles,
- des marques relatives au stationnement et aux transports en commun,
- des passages pour piétons.

Signalisation verticale

Les travaux comprennent la fourniture, le montage et la mise en place de panneaux conformes aux normes et règlements en vigueur au Burkina Faso.

Dans le cadre du présent sous-projet, la signalisation verticale concerne :

- la limitation des vitesses selon la vitesse de référence (100 km/h en rase campagne et 50 km dans les zones urbaines) ;
- l'implantation des panneaux d'obligation au niveau des carrefours ;
- les panneaux de prescription et d'obligation, triangulaires ou circulaires concernant la limitation de vitesse, la signalisation des virages, des pentes élevées et des points dangereux ;
- les panneaux d'indication et de localisation, rectangulaires au niveau des entrées et sorties d'agglomérations, et les indications de cours d'eau importants ;
- les panneaux directionnels implantés au niveau des carrefours.

Déplacement et construction de réseaux de concessionnaires

Les réseaux des concessionnaires interférant avec la RN11 sont composés essentiellement des réseaux de la SONABEL, de l'ONEA et de l'ONATEL.

Réseau de la SONABEL

Le sous-projet entraînera le déplacement de réseau moyenne tension aérienne, de réseau basse tension aérienne et de réseau d'éclairage public. Le tableau ci-après donne la répartition des éléments susceptibles d'être impactés par lot.

Tableau 7 : Répartition des éléments du réseau SONABEL

Région	Province	Commune	Secteur/village	Poteau basse tension	Eclairage public)
Tannounyan	Comoé	Banfora	Bounouna	40,00	-
Tannounyan	Comoé	Tiéfora	Tiéfora	11,00	-
Tannounyan	Comoé	Tiéfora	Labola-foukara	-	1
Tannounyan	Comoé	Sidéradougou	Gouandougou	-	1
Total				52,00	2,00

Source : Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

Réseau de l'ONEA

L'emprise nécessaire pour la construction et le bitumage de la RN11 entraînera le déplacement et la reconstruction du réseau de l'ONEA (regards, bornes fontaines, conduites enterrées). Le tableau suivant donne la situation des ouvrages de l'ONEA se trouvant sur l'emprise de la RN11.

Tableau 8 : Ouvrages ONEA susceptibles d'être impactés

Région	Province	Commune	Secteur/village	Conduites (longueur)	Coordonnées GPS
Tannounyan	Comoé	Banfora	Bounouna	45ml	10.6605554 - 4.7287362
Total				45,00ml	

Source : Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

Réseau de l'ONATEL

Tout comme pour le réseau de la SONABEL, les travaux de construction et de bitumage de la RN11 entraîneront le déplacement et la reconstruction du réseau de l'ONATEL. La situation des éléments à déplacer est donnée dans le tableau ci-après

Tableau 9 : Eléments du réseau ONATEL susceptible d'être impactés

Région	Province	Commune	Secteur/village	Ligne aérienne (Nbre de poteaux)
Lot 2 : RN11 Banfora (Emb RN07/Bounouna) - Tiéfora - Sidéradougou - Kouéré - Ouou				
Tannounyan	Comoé	Tiéfora	Tiéfora	30,00
Tannounyan	Comoé	Sidéradougou	Sidéradougou	00,00
Tannounyan	Comoé	Ouo	Ouo	00,00
Total				30,00

Source : Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

Installation de la Mairie

Les travaux de construction et de bitumage de la RN11 entraîneront également le déplacement d'un lampadaire solaire appartenant à la mairie de Sidéradougou dans le village de Gouandougou.

Les travaux de construction et de bitumage de la RN11 entraîneront le déplacement de réseaux de concessionnaires : environ 53 poteaux de la SONABEL/COOPEL composés de 01 poteau moyenne tension, 51 poteaux basse tension et 01 poteaux d'éclairage public ; 01 lampadaire solaire et 45 mètre linéaire (ml) de conduite pour l'ONEA ; et 30 poteaux téléphoniques pour l'ONATEL dont la quasi-totalité n'est pas fonctionnelle. La reconstruction de ces infrastructures sera prise en compte par le sous-projet. Aussi, la communication sera-t-elle privilégiée lors des travaux afin de minimiser les désagréments des interruptions des réseaux causées aux usagers.

2.2.3.3 Phase d'exploitation

La phase d'exploitation est la mise en circulation de la route. Outre la circulation des véhicules et des piétons, il sera réalisé en phase d'exploitation, des travaux d'entretien périodique et d'inspection pour déceler et corriger les éventuels défauts.

2.2.3.4 Ressources humaines, matérielles et délai de réalisation des travaux

Moyens humains

En général, sur un chantier on distingue deux (02) types de personnel que sont le personnel d'encadrement et le personnel d'exécution. Ce dernier, formé en majorité de main d'œuvre non qualifiée, sera recruté localement. Ainsi, on estime à environ 230 le nombre d'employés qui interviendra sur les chantiers, dont 30 personnels d'encadrement et 200 personnels d'exécution.

Le personnel clé de l'Entreprise exécutante est généralement composé : d'un directeur de projet, d'un conducteur de travaux, d'un environnementaliste, d'un ingénieur topographe, d'un hydraulicien et d'un géotechnicien. Cette même organisation du personnel clé sera constatée chez la mission de contrôle et le Maître d'Ouvrage.

La mobilité du personnel sur le chantier est généralement fonction du rythme d'avancement et des conditions d'exécution des travaux.

La présence des travailleurs de chantier, peut conduire à des comportements à risques (sexualité non protégée, non-respect des us et coutumes locaux, etc.) entraînant des infections aux IST et VIH/SIDA, des grossesses indésirées, des conflits avec les populations locales, etc. Des activités d'Information-Éducation-Communication (IEC) s'avèrent nécessaires pour minimiser voire éviter ces risques. Ainsi, l'élaboration d'un Plan d'Hygiène et de Santé (prenant en compte les IST et le VIH/SIDA) par l'entreprise s'avère nécessaire. Ce plan est une partie intégrante du programme détaillé d'actions de protection environnementale et sociale du chantier.

Matériaux de construction et provenances

• Approvisionnement en matériaux

Des prospections ont été faites dans la zone du sous-projet afin de déterminer les zones d'emprunt et de carrières nécessaires à l'exécution des travaux de construction et de bitumage de la RN11, tronçon Banfora-Tiéfora-Sidéradougou-Ouo. Les gîtes potentiels à matériaux d'emprunt identifiés le long du tracé sont au nombre de vingt-trois (23) (en moyenne 01 gîte tous les 4,4 km) et sont situés dans un rayon d'un km par rapport au tronçon de la RN11). Certains de ces gîtes ont déjà été exploités dans des travaux antérieurs de réalisation et/ou d'entretien de la route. Ainsi, l'emplacement des différents gîtes potentiels à matériaux d'emprunt est donné dans le tableau ci-après :

Tableau 10 : Position des gîtes potentiels

Gîte s	PK	Coordonnées			Gîte s	PK	Coordonnées		
		X	Y	Z			X	Y	Z
G1	45+440	312991,	1178646,	342,79	G4	53+500	320655,	1176915,	305,59
G2	47+875	315378,	1178586,	323,50	G5	57+160	324123,	1176158,	293,78
G3	48+630	316138,	1178187,	319,63	G6	61+000	327767,	1175067,	-
					G7	67+630	334123,	1176065,	-

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

Gîte s	PK	Coordonnées		
		X	Y	Z
G8	69+190 33	6284,	1176328,	284,16
G9	78+290 34	4193,	1178531,	298,96
G10	85+100 34	9542,	1182526,	316,86
G11	87+370 35	1640,	1183382,	313,00
G12	89+370 35	3389,	1184036,	-
G13	101+20	363858,	1179792,	-
G14	109+00	370366,	1175779,	337,92
G15	113+68	373645,	1172468,	327,91

Gîte s	PK	Coordonnées		
		X	Y	Z
G16	118+33	376832,	1169221,	-
G17	122+88	379936,	1165938,	-
G18	129+52	385096,	1162215,	-
G19	134+26	388488,	1158986,	-
G20	140+82	393745,	1155336,	325,33
G21	145+43	398190,	1155818,	344,44
G22	146+00	398752,	1155569,	366,49
G23	153+11	404241,	1151456,	-

Source : Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

Les études ont fait ressortir d'un besoin en matériaux d'emprunt pour les travaux de construction et de bitumage de la section de la RN11 d'un volume de 541 000 m3.

En ce qui concerne les carrières et les affleurements de roches massives, elles ont surtout été repérées dans la région de Tannounyan. Certains sont actuellement en exploitation, d'autres sont encore vierges. Le tableau ci-après donne la position des carrières et des affleurements de roches massives. Les besoins en quartz (concassé) et sable sont respectivement estimés à 1 500 m3 et 2 000 m3.

Tableau 11 : Positions des carrières et des affleurements de roche massive identifiés

Carrières	Coordonnées			Etat
	X	Y	Z	
Carrière A	509676,74	1109096,22	266,311	Vierge
Carrière B	498311,81	1131388,84	338,35	Vierge
Carrière de Kotoura	300854,45	1143034,64	289,572	En cours d'exploitation
Carrière de Wolokonto	278163,67	1178483,47	353,801	En cours d'exploitation
Carrière H	350849,54	1183280,92	315,761	Vierge
Carrière I	352020,11	1183770,03	297,645	Vierge

Source : Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

On estime à environ 541 000 m3 de matériaux d'emprunt seront excavés du sol pour les travaux de construction et de bitumage de la RN11. Aussi, la quantité de matériaux de quartz (concassé) et de sable nécessaire pour les travaux sera importante, estimée respectivement à 1 500 m3 et 2 000 m3. L'élaboration d'un Plan de réhabilitation des sites d'emprunts et de carrières par l'entreprise s'avère donc nécessaire.

• Sources d'approvisionnement en eau

Les investigations de terrain et des études antérieures ont permis de dégager les possibilités d'approvisionnement en eau du chantier pendant la phase d'exécution des travaux. En effet, l'alimentation du chantier en eau pourrait être assurée par les eaux de surfaces et/ou des sources d'eau souterraine.

Exploitation des eaux de surface :

Il s'agit de s'approvisionner en eau à partir des retenues d'eau existantes dans la zone du sous-projet, notamment le barrage Douma qui est situé au Nord-ouest de la ville de Banfora, à une distance de 24 km environ.

Dans la zone du sous-projet, il a été dénombré six (06) retenues d'eau de surface dont l'exploitation pourrait être envisagée après négociation avec les populations concernées et de concert avec les services techniques et les agences de l'eau. Le tableau ci-après donne la situation des retenues d'eau identifiées.

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

Tableau 12 : Situation des retenues d'eau identifiées dans la zone du sous-projet

Région	Province	Commune	Village	Cordonnées du village (UTM)		N° Retenue d'eau	Nom de la Retenue d'eau	Cordonnées de la retenue (UTM)	
				X	Y			X	Y
Tannou nyan	Comoé	Banfora	Ninkana	301271	1174162	RE3	Lac de Tingrela	298879	1177244
						RE4	-	304615	1176094
						RE5	-	302785	1169595
			Banfora	308527	1176003	RE10	-	310144	1179810
						RE11	-	309755	1178515
		Tiéfora	Bondorola	328774	1172223	RE12	-	329688	1174281
		Sidéradougou	Banogo	374189	1171733	RE13	-	372659	1173805
		Ouo	Dandougou	382837	1164354	RE14	-	380813	1165195
		Ouo	Ouo	407312	1149923	RE15	-	407870	1148704

Source : Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

Un certain nombre de ces retenues sont destinés à la consommation de la population locale, à l'abreuvement du bétail résidant ou des troupeaux de transhumance.

Outre les retenues d'eau ci-dessus énumérées, l'exploitation des eaux des rivières du Mouhoun et de la Comoé ainsi que leurs affluents pourrait être envisagée pour alimenter le chantier en eau sans compromettre les usages par les communautés. A cet effet, l'entreprise devra construire un batardeau sur les rivières concernées pour la mobilisation des eaux de surface et implanter une potence équipée d'une pompe pour le pompage de l'eau vers les citernes.

Exploitation des eaux souterraines :

L'exploitation des eaux souterraines peut se faire à partir des forages existants (si le débit de pompage et le nombre de forages sont suffisants) et/ou par la réalisation de nouveaux forages. Cela se fera sans compromettre les usages par les communautés. Les sites et le nombre de forages seraient choisis en commun accord avec les autorités concernées sur la base des résultats de la prospection géophysique à réaliser par l'entreprise. Toutefois, des points d'eau souterraine composées de forages (généralement équipés de pompe à motricité humaine) et de puits (couverts et à ciel ouvert) ont été identifiés le long de la RN11. Ces points d'eau appartiennent soit à la communauté, soit aux établissements scolaires ou de santé. Le tableau suivant donne la situation des points d'eau souterraine identifiés.

Tableau 13 : Situation des points d'eau souterraine le long de l'itinéraire de la RN11

N°	Date	Région	Province	Commune	Secteur/village	Nature du bien	Coordonnées GPS du biens
Lot 1 : RN11 Banfora (Emb RN07/Bounouna) - Tiéfora - Sidéradougou - Kouéré - Ouo							
1	06/07/2017	Tannounyan	Comoé	Tiéfora	Tiéfora centre	PMH Collège privée Faso Djigui	10°37'42.9"N 4°32'51.9"O
2	06/07/2017	Tannounyan	Comoé	Tiéfora	Tiéfora (Pont Maurice)	PMH	10°37'55.5"N 4°32'31.9"O
3	06/07/2017	Tannounyan	Comoé	Sidéradougou	Nimatoulaye	PMH	10°39'43.3"N 4°25'10.7"O
4	13/07/2017	Tannounyan	Comoé	Sidéradougou	Nimatoulaye	Puits ouvert	10°39'52.3"N 4°24'58.8"O
5	06/07/2017	Tannounyan	Comoé	Sidéradougou	Noumousso	PMH Ecole	10°41'55.2"N 4°22'18.2"O
6	06/07/2017	Tannounyan	Comoé	Sidéradougou	Sidéradougou	PMH	10°41'47.8"N 4°17'46.6"O
7	06/07/2017	Tannounyan	Comoé	Sidéradougou	Koba	PMH	10°40'24.4"N 4°14'54.7"O
8	06/07/2017	Tannounyan	Comoé	Sidéradougou	Boindougou	PMH	10°36'40.5"N 4°9'40.2"O
9	06/07/2017	Tannounyan	Comoé	Sidéradougou	Boindougou	PMH_CSPS	10°36'9.6"N 4°9'18.1"O
10	08/07/2017	Tannounyan	Comoé	Sidéradougou	Sidéradougou	PMH	10°24'4.9"N 3°50'54.7"O
11	08/07/2017	Tannounyan	Comoé	Sidéradougou	Sidéradougou	Puits ouvert	10°24'4.9"N 3°50'54.7"O
12	08/07/2017	Tannounyan	Comoé	Sidéradougou	Degue-degue	Puits ouvert	10°40'51.6"N 4°16'19.4"O
13	08/07/2017	Tannounyan	Comoé	Sidéradougou	Nimatoulaye	Puits ouvert	10°40'37.4"N 4°23'52.4"O
Total						13,00	

Source : Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

On estime à 3 000 m³ le besoin en eau du chantier, qui pourrait être satisfait à partir de l'une ou des sources d'approvisionnement d'eau ci-dessus énumérées. Cependant, l'exploitation de ces eaux ne pourrait être envisagée qu'après négociation et planification avec les différents usagers et le paiement des taxes de prélèvement. En effet, selon la loi n°058-2009/AN portant **institution d'une taxe parafiscale au profit des agences de l'eau, les prélèvements de l'eau brute** soumis au paiement de la taxe de prélèvement concernent : ..., les travaux de génie civil (article 3). Les taxes pour l'exploitation des eaux de surface sont déterminées par 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. Ainsi, à son article 4, il est stipulé 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 mètre cube (m³) de béton mis en œuvre, toute classe de béton confondue** ». Aussi, l'Entreprise devra-t-elle utiliser de façon rationnelle les eaux pour les travaux.

Matériels de chantier

Les travaux de construction et de bitumage de la RN11, tronçon Banfora-Tiéfora-Sidéradougou-Ouo nécessiteront la mobilisation d'un certain nombre d'équipements lourds et appropriés. Ces équipements sont entre autres : cinq (05) pelles hydrauliques, huit (08) tombereaux (dumper), cinq (05) scrapers (défonceuse et décapeuse), quatre (04) bouteurs (bulldozer), trois (03) compacteurs à pneu, trois (03) niveleuses, deux (02) finisseurs, cinq (05) compacteurs à roulement vibrant, deux (02) épandeurs à liants, deux (02) gravillonneurs, un (01) grue, quinze (15) camions bennes, cinq (05) camions citernes.

2.2.3.5 Durée prévisionnelle d'exécution des travaux

L'exécution des travaux de construction et de bitumage de la RN11 respectera le délai de trente-six (36) mois.

Si les travaux sont amenés à être exécutés dans la saison des pluies qui s'installent généralement de juin à octobre, certains travaux pourraient être perturbés ou retardés. Toutefois, l'exécution des travaux dans la période hivernale aura des avantages importants, par exemple une amélioration de la qualité de certains matériaux et une réponse efficace des besoins en eau du chantier.

Le promoteur du sous-projet est le Ministère de la Construction de la Patrie à travers ses structures centrales.

Parmi les structures centrales, on peut citer :

- L'Agence des Travaux d'Infrastructures du Burkina (Agetib) qui est une société d'État créée par décret n°2010-394/PRES/PM/MCPEA du 29 juillet 2010. L'Agetib assure la maîtrise d'ouvrage délégué.
- la DGNET a pour missions, l'établissement, l'application des normes et le contrôle des travaux d'infrastructures routières, ferroviaires, aéroportuaires et maritimes. Elle assure aussi la réalisation et le suivi des études nécessaires à la mise en œuvre des travaux d'infrastructures routières.
- la Direction Générale des Infrastructures de Transport (DGIT), la DTR interviennent dans le suivi contrôle.

CHAPITRE 3 : CADRE POLITIQUE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

3 CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

Le cadre politique, juridique et institutionnel de la présente EIES est basé aussi bien sur les exigences de la réglementation en vigueur au Burkina Faso que sur les normes environnementales et sociales de la Banque mondiale.

La présente étude a été commanditée par le Gouvernement burkinabè dans le but de se conformer à l'article 25 de la loi n°006-2013/AN du 02 avril 2013 portant Code de l'Environnement.

3.1 Politiques nationales, stratégies et plan d'action pour l'environnement

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

Adopté en juillet 2021, il tire son fondement de la vision prospective Burkina 2025, du **Programme de gouvernement 2021-2025 du président du Faso, du Schéma national d'aménagement et de développement durable du territoire (SNADDT) 2040**, des politiques sectorielles et les cadres d'orientation du développement dans le monde et dans la sous-région, à savoir, les Objectifs de développement durable (ODD) 2015-2030, l'Agenda 2063 de l'Union africaine et le Cadre stratégique de la CEDEAO.

La vision du PNDES II est : « Le Burkina Faso, une nation solidaire, démocratique, résiliente et de paix, transformant la structure de son économie pour réaliser une croissance forte, inclusive et durable »

Il s'articule sur quatre axes, à savoir : (1) Consolider la résilience, la sécurité, la cohésion sociale et la paix, (2) Approfondir les réformes institutionnelles et moderniser l'administration publique, (3) consolider le développement du capital humain et la solidarité nationale, (4) Dynamiser les secteurs porteurs pour l'économie et les emplois.

La réalisation des infrastructures favorisera également le développement socio-économique des zones concernées par le sous-projet car la construction et le bitumage de la RN11 entrainera la création d'Activités Génératrices de revenus et facilitera les écoulements des marchandises et l'accès des populations aux services sociaux de base.

3.1.2 Plan d'action pour la stabilisation et le développement (PA-SD)

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

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

Le présent sous-projet s'inscrit dans le cadre de l'objectif spécifique « OS 4.4 : Développer des infrastructures de qualité et résilientes, pour favoriser la transformation structurelle de l'économie » du 3ème pilier du PA-DS, précisément dans son axe 4 qui vise à dynamiser les secteurs porteurs pour l'économie et les emplois. En effet, le sous-projet contribuera à l'atteinte de l'objectif 4.4 du présent plan à savoir l'amélioration du cadre de vie des populations des trois communes à travers la route qui y seront bitumé.

3.1.3 Politique Nationale de Développement Durable

Adoptée en octobre 2013, la Politique nationale de développement durable (PNDD) 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.

Le présent sous-projet s'insère dans tous les principes du développement durable car sa mise en œuvre entend rendre plus accessible les zones rurales en connectant les communautés aux réseaux routiers principaux ; faciliter le déplacement des habitants, des biens, des services de santé et de l'éducation et contribuant à réduire l'isolement des communautés rurales.

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

Cette politique a été adoptée par le décret n°2018-0456/ PRES/ PM/ MEA/ MEEVCC/ MUH/ MATD/ MINEFID avec pour objectif global d'assurer un accès à l'eau, à un cadre de vie sain et de renforcer la gouvernance environnementale et le développement durable dans l'optique d'améliorer les conditions économiques et sociales des populations. La vision de la PS-EEA est **déclinée de la manière suivante : « A l'horizon 2027, les filles et fils du Burkina Faso ont un accès équitable à l'eau, à un cadre de vie sain et à un environnement de qualité ».**

Elle est bâtie sur trois axes stratégiques : (i) la gestion durable de l'environnement ; (ii) la mobilisation et la gestion de l'eau et (iii) l'assainissement et l'amélioration du cadre de vie.

Le présent sous-projet s'inscrit dans la même lancée que ces trois (03) axes de la politique. En effet, lors des activités de mise en œuvre du sous-projet, plusieurs composantes de l'environnement seront impactées notamment, le sol, l'air, l'eau. Aussi, la mauvaise gestion des déchets des chantiers pourrait impacter l'assainissement aux alentours de la RN11 et de certaines concessions. Pour cela, une gestion intégrée des ressources sera effectuée dans le cadre du sous-projet. Les principes de la politique seront pris en compte tout au long de l'exécution du sous-projet. Aussi, les travaux de construction et de bitumage constituent une opportunité pour opérationnaliser la coopération entre les différents acteurs (population, administration publique, ONG).

3.1.5 Politique Nationale de Sécurisation Foncière en milieu Rural

La Politique Nationale de Sécurisation Foncière en milieu Rural (PNSFMR) a été élaborée en 2007. 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 promotion d'une agriculture productive et durable, à la consolidation de la paix sociale et à la réalisation d'un développement durable.

Son objectif est de produire à long terme l'impact ci-après : « assurer à l'ensemble des acteurs ruraux, l'accès équitable au foncier, la garantie de leurs investissements, la gestion efficace des différends fonciers, afin de contribuer à la réduction de la pauvreté, à la consolidation de la paix sociale et à la réalisation d'un développement durable ».

L'appui à la formalisation des transactions foncières locales constitue une alternative crédible de sécurisation foncière et de prévention des conflits. Tout formulaire relatif à une transaction foncière sera établi dans la langue officielle conformément à la loi et accompagné d'une annexe constituée de la traduction certifiée de ce formulaire en langue locale.

Le sous-projet s'aligne avec les orientations (1), (3) et (4) de la présente politique car l'UGP dans la mise en œuvre de son sous-projet, reconnaît la légitimité des populations à la propriété de terres. De ce fait un PAR a été préparé en marge de la présente EIES en vue de prendre en compte la possession terrienne et de compenser les terres perdues. Aussi, l'identification des zones d'emprunt de matériaux en milieu rural pour la réalisation des travaux devra se faire en évitant tout conflit avec les populations locales et en respectant la question de protection environnementale, biophysique et humaine.

3.1.6 Plan national d'adaptation aux changements climatiques (PNA)

Le PNA a été élaboré pour faire face aux impacts des changements climatiques au niveau national. Il est axé autour des points suivants :

- Préserver et utiliser durablement les ressources en eau face à la pression climatique ;
- Préserver et consolider la diversité biologique en tenant compte des projections climatiques ;
- Préserver les habitats de faune et assurer la disponibilité des ressources forestières ;
- Améliorer l'état des connaissances des risques naturels ;
- Communiquer pour s'assurer une meilleure gouvernance de l'environnement et des ressources naturelles.

Le présent sous-projet s'insère dans l'objectif spécifique 2 du plan car le promoteur entend réaliser des infrastructures de qualité, utile car le choix de cette route a été fait conformément à la politique gouvernementale en matière de route et compte tenu des difficultés que rencontre les usagers de la RN11. De ce fait, le sous-projet se fera en adéquation avec les orientations fondamentales du présent plan 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.

3.1.7 Politique et Stratégie Nationale Genre 2020-2024

L'objectif général de la Politique Nationale Genre est de promouvoir un développement participatif et équitable des hommes et des femmes dans le respect de leurs droits fondamentaux.

Les objectifs spécifiques de la PNG sont : (i) promouvoir des droits égaux et des opportunités égales en termes d'accès et de contrôle des services sociaux de base ; (ii) promouvoir un développement économique participatif, un accès et une répartition plus équitables des ressources et des revenus ; (iii) développer une participation égale des hommes et des femmes aux sphères de décision à tous les niveaux ; (iv) promouvoir l'institutionnalisation du genre dans tous les domaines ; (v) promouvoir un partenariat dynamique pour le genre et développement ; (vi) 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.

Dans le cadre de la mise en œuvre du présent sous-projet, différentes activités vont générer des emplois. L'UGP veille à la prise en compte de l'égalité entre l'homme et la femme à travers le recrutement sans distinction de sexe ni de race et la prise en compte du protocole de prise en charge des victimes des VBG, afin d'éviter les discriminations de sexe et éviter certaines frustrations. L'UGP veillera à la prise en compte des minorités lors de la mise en œuvre du sous-projet. Il aura à cœur de surveiller particulièrement les questions de VBG, EAS/HS et de VCE. Ces principes du sous-projet entrent en étroite ligne avec la vision de la présente stratégie.

3.1.8 Politique Nationale d'Hygiène Publique

La Politique Nationale d'Hygiène Publique (PNHP) approuvée par le Gouvernement en mars 2003, vise quatre objectifs globaux parmi lesquels on peut citer :

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

Sur le plan institutionnel, un cadre de concertation composé de membres provenant de divers départements ministériels est mis en place pour la promotion de l'hygiène publique. Sous l'autorité du Gouvernement, le Ministère de la Santé et ses services déconcentrés ont la

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

responsabilité de mettre en œuvre les programmes. Quant aux organes élus des collectivités territoriales, ils organisent la participation communautaire des populations, pour la promotion de l'hygiène publique, prévoient les ressources financières nécessaires.

Le présent sous-projet contribue à l'atteinte des objectifs de cette politique en gérant de la manière la plus adéquate les questions d'hygiène publique surtout pendant les chantiers et en promouvant la gestion appropriée des déchets le long de la RN 11, afin d'éviter la pollution et de maintenir un environnement propre et sain, de mettre en place des toilettes publiques au niveaux des bases-vie. En effet, les travaux engendrent la production de déchets sur les chantiers, sources de pollution de l'air, du sol et de l'eau. La mise en œuvre du sous-projet promeut également l'hygiène publique à travers des séances de formations et de sensibilisations des populations de la zone sur de meilleures pratiques en matière d'hygiène pour prévenir les maladies et assurer leur bien-être.

3.1.9 Politique Nationale de la Jeunesse

La Politique Nationale de Jeunesse a été adoptée en août 2008. Il exprime la volonté et les options politiques et stratégiques des gouvernants en matière de valorisation des jeunes. Dans cette perspective, sa vision est celle de l'émergence d'une jeunesse épanouie, responsable, créative, dynamique et pleinement engagée dans la réalisation des objectifs de développement de la Nation

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

Le sous-projet partage la même vision que la politique actuelle, car il intègre les préoccupations des jeunes dans la mise en œuvre du sous-projet à travers les consultations du public. De plus, les entreprises chargées de la réalisation des travaux s'engageront à accorder une attention particulière à l'implication des jeunes en les recrutant autant que possible et à les responsabiliser pour assurer une gestion efficace des infrastructures qui seront construites.

3.1.10 Protocole de prise en charge des victimes de VBG

Le protocole de prise en charge des victimes des violences basées sur le genre (VBG) du ministère de l'Action sociale a été révisé et approuvé en août 2021 par les autorités du Ministère de la Femme, de la Solidarité Nationale, de la Famille et de l'Action Humanitaire du Burkina Faso. Il s'agit d'un projet pilote qui vise à servir de base pour la création de protocoles nationaux qui orienteront les professionnels de la santé et les agents des services du ministère de la Famille et de la Solidarité, sur la prise en charge sanitaire et sociale des victimes de VBG; il vise également la conception de procédures standards d'actions homogènes au niveau de la police et de la gendarmerie en cas de violences contre les femmes et les filles, depuis la prévention jusqu'au suivi, en passant par la détection et le diagnostic des cas.

L'objectif du protocole est de contribuer à l'amélioration de la prise en charge des victimes de violences basées sur le genre par l'harmonisation des pratiques professionnelles en la matière au Burkina Faso.

L'UGP considère les VBG comme un élément essentiel à prendre en compte pour la bonne marche de son sous-projet. De ce fait, il serait indéniable pour lui de signer un partenariat avec des ONG intervenant dans ce domaine pour la gestion de la question de VBG. La prise en charge des victimes de VBG sera conforme à l'objectif du présent protocole dans le cadre de la mise en œuvre du présent sous-projet.

3.1.11 Politique Nationale de l'Emploi (PNE)

La formulation de la PNE s'inscrit dans la continuité des efforts du Gouvernement à lutter contre la pauvreté, à promouvoir le développement économique partagé et le progrès social continu. L'approche retenue est celle d'une intervention globale et active visant à agir, de façon

systématique et volontaire, sur tous les déterminants et facteurs qui conditionnent, directement ou indirectement, l'emploi.

Le sous-projet s'aligne avec cette politique au regard de la nécessité de recruter du personnel (hommes comme femmes) pour la réalisation des activités des différentes phases du sous-projet (préparation, travaux d'aménagement, mise en service) et de promouvoir l'équité dans l'accès à l'emploi. Il faut aussi noter la promotion de la main d'œuvre locale dans le cadre de la mise en œuvre du présent sous-projet. En effet, il est prévu un recrutement conséquent de la population locale dans le cadre du sous-projet.

3.2 Cadre juridique

Les fondements juridiques de la politique environnementale du Burkina Faso se trouvent dans la Constitution, dans les lois et règlements, ainsi que dans des conventions, accords et traités internationaux relatifs à l'environnement. Ces instruments sont respectés dans leur mise en œuvre à travers des projets/programmes.

3.2.1 Cadre législatif national

Plusieurs textes législatifs interviennent dans la gestion de l'environnement pour la prise en compte de la dimension environnementale dans le processus de développement.

Constitution burkinabè du 02 juin 1991 et l'ensemble de ses modificatifs

La constitution du Burkina Faso a été adoptée par le Référendum du 02 juin 1991, elle a été révisée à plusieurs reprises dont la dernière en date est celle de la transition par loi constitutionnelle n°045-2023/ALT du 30 décembre 2023 portant révision de la constitution.

L'importance accordée à l'environnement se manifeste dès le préambule de la Constitution qui fait partie intégrante de celle-ci. En effet, il affirme la nécessité absolue de protéger l'environnement.

<i>Extraits d'articles liés au sous-projet</i>	<i>Pertinence par rapport aux activités du sous-projet</i>
Article 29 : Le droit à un environnement sain est reconnu, la protection, la défense et la promotion de l'environnement sont un devoir pour tous.	Le présent sous-projet comporte des enjeux relatifs à la préservation des ressources naturelles et de l'environnement d'une manière générale, l'UGP œuvrera à respecter le droit à un environnement sain des populations des communes de Banfora, Tiéfora, Sidéradougou et Ouou à travers la remise en état des zones dégradées et une meilleure gestion des déchets pendant les travaux, en phase repli de chantier et en phase exploitation des ouvrages
Article 30 : tout citoyen a le droit d'initier une action ou d'adhérer à une action collective sous forme de pétition contre des actes : - lésant le patrimoine public ; - lésant les intérêts de communautés sociales ; - portant atteinte à l'environnement ou au patrimoine culturel ou historique.	

Loi n°23/94/ADP du 19 mai 1994 portant code de la santé publique au Burkina Faso

Elle définit les droits et les devoirs inhérents à la protection et à la promotion de la santé de la population.

<i>Extraits d'articles liés au sous-projet</i>	<i>Pertinence par rapport aux activités du sous-projet</i>
Article 27 : 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.	D'une manière générale, les activités du sous-projet (travaux de terrassement, dynamitage, etc.) engendreront des niveaux de bruits importants ou autres nuisances de nature à nuire à l'homme. L'UGP établira une situation de référence du milieu ambiant avant le démarrage des travaux. Toutefois, des dispositions seront prises par

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouou (115 km)

	l'UGP pour prévenir et lutter contre le bruit et autres nuisances sur le site et ses environs.
--	--

Loi n°002-2001/AN du 08 février 2001 portant loi d'orientation relative à la gestion de l'eau

<i>Extraits d'articles liés au sous-projet</i>	<i>Pertinence par rapport aux activités du sous-projet</i>
Article 4 : La diversité biologique des écosystèmes aquatiques, leur rôle dans la régulation et le renouvellement des ressources en eau, l'importance des fonctions sociales, économiques et culturelles auxquelles ils participent, confèrent à leur conservation un caractère prioritaire et d'intérêt général. Dans l'exercice de leurs compétences respectives, les personnes de droit public sont tenues, comme les personnes privées, de prendre en considération les exigences de la gestion durable des écosystèmes aquatiques.	La zone du sous-projet possède un important réseau hydrographique permanent ou semi permanent avec une faune aquatique abondante et variée. Les activités du sous-projet peuvent donc entraîner une perturbation importante de l'écosystème aquatique. L'UGP doit disposer d'une politique adéquate en matière de conservation de la diversité des écosystèmes aquatiques.
Article 24 : Sont soumis à autorisation ou à déclaration les aménagements hydrauliques et, d'une manière générale, les installations, ouvrages, travaux et activités réalisés par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant, selon le cas : - des prélèvements d'eau superficielle ou souterraine, restitués ou non ; - une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux ; - des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants.	Les activités du sous-projet nécessiteront la mobilisation de quantité importante d'eau. Aussi, pourra-t-il assister à une modification du régime des cours d'eau et des déversements de résidus liquides ou dépôts de déchets solides. L'UGP est tenu au respect des dispositions prévues dans ces articles.

Loi N°055/2004/AN du 21 décembre 2004 portant code général des collectivités territoriales au Burkina Faso, ensemble ses modificatifs

Le code général des collectivités territoriales détermine l'orientation de la décentralisation, les compétences et moyens d'action, les organes et l'administration des collectivités territoriales. Elle a pour objet de fixer les rôles et compétences des collectivités territoriales (région, communes urbaines et rurales).

<i>Extraits d'articles liés au sous-projet</i>	<i>Pertinence par rapport aux activités du sous-projet</i>
Article 11 : Les habitants de la collectivité territoriale ont droit à l'information sur la gestion des affaires locales. Ce droit s'exerce par : 1) leur participation aux débats publics organisés par le conseil sur les projet et programmes locaux de développement et sur les grandes orientations du budget local ; (.....) 2) Le droit à l'information des habitants sur les affaires locales s'exerce sous réserve des dispositions en vigueur relatives notamment à la	Afin de permettre une insertion harmonieuse du sous-projet dans son milieu récepteur, l'UGP doit donc veiller à l'implication des populations locales et des autorités départementales, provinciales et régionales dans la mise en œuvre de son sous-projet. Il doit également mettre en place un mécanisme de communication externe adapté à la localité.

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

publicité des actes des autorités locales et à la liberté d'accès aux documents administratifs	
--	--

Loi N°022-2005/AN du 24 mai 2005 portant Code de l'Hygiène Publique au Burkina

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

<i>Extraits d'articles liés au sous-projet</i>	<i>Pertinence par rapport aux activités du sous-projet</i>
Article 3 : Toute personne physique ou morale qui produit ou détient des déchets, dans des conditions de nature à produire des effets nocifs sur le sol, la flore ou la faune, à dégrader les paysages, à polluer l'air ou les eaux, à engendrer des bruits ou des odeurs et d'une façon générale à porter atteinte à la santé de l'homme, de l'animal et à l'environnement est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination conformément aux dispositions de la présente loi dans les conditions propres à éviter lesdits effets.	Mettre en place un système de gestion adéquate des déchets produits dans le cadre des activités du sous-projet.
Article 9 : Il est interdit de poser des actes susceptibles de porter atteinte à l'hygiène publique.	Prendre des dispositions pour minimiser les impacts ou toutes actions pouvant porter atteinte à la santé publique
Article 13 : Il est interdit de déposer, de jeter ou d'enfouir les déchets de toute nature sur les voies et places publiques, sur les rives ou dans les mares, les rivières, les fleuves, les lacs, les étangs, les canaux d'évacuation des eaux pluviales et les canaux d'irrigation ou à proximité d'un point d'eau.	Dans le cadre des activités, l'UGP doit scrupuleusement respecter les dispositions de cet article par la mise en place un système de gestion adéquate des déchets

Loi n°017-2006 du 18 mai 2006 portant code de l'urbanisme et de la construction

Cette loi a pour objet d'organiser et de réglementer les domaines de l'urbanisme et de la construction au Burkina Faso.

<i>Extraits d'articles liés au sous-projet</i>	<i>Pertinence par rapport aux activités du sous-projet</i>
Article 22 : Les aménagements et les constructions de toute nature doivent être localisés en fonction des orientations générales du Schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme et/ou celles du Plan d'occupation des sols de la localité. Article 184 : Les travaux de voirie et des réseaux divers sont réalisés conformément aux normes techniques en vigueur et certifiés par les services concessionnaires compétents.	Veiller au respect des dispositions des présents articles dans la réalisation des travaux.

Loi n°028 -2008/AN du 13 mai 2008 portant code du travail au Burkina Faso

<i>Extraits d'articles liés au sous-projet</i>	<i>Pertinence par rapport aux activités du sous-projet</i>
Article 36 : L'employeur doit : 1. procurer le travail convenu et au lieu convenu. Il ne peut exiger un travail autre que celui prévu au contrat ;	La phase construction du sous-projet nécessitera le recrutement de personnel (cadre et main d'œuvre). Pour ce faire l'UGP, allant dans la même lancée que le présent code, prévoit le

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

2. payer les salaires, indemnités et cotisations sociales dus en vertu des textes réglementaires, conventionnels et contractuels ; 3. conformer les conditions d'hygiène et de sécurité aux normes prévues par la réglementation en vigueur ; 4. traiter le travailleur avec dignité ; 5. veiller au maintien des bonnes mœurs et à l'observation de la décence publique ; 6. communiquer tout acte d'embauche précisant la date, le salaire et la qualification professionnelle du salarié à l'inspection du travail du ressort Article 236 à 247 : Hygiène, santé et sécurité au travail	respect strict de la non-discrimination (sexe, race, ethnie...) lors du recrutement et tient à la considération au même pied d'égalité et d'équité de tous les membres du personnel. 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. Chaque intervenant doit mettre en place un responsable santé et sécurité sur les lieux de travail. Celui-ci doit veiller au respect des exigences en matière de sécurité sur le site et proposer des améliorations. Pour ce faire, il doit : identifier les risques, former et sensibiliser le personnel sur les risques professionnels, mettre à leur disposition les EPI
Article 255 : Tout employeur installé au Burkina Faso est tenu d'assurer la couverture sanitaire de ses travailleurs, conformément aux conditions définies par les textes portant organisation et fonctionnement de la sécurité et santé au travail. A ce titre, il doit notamment s'affilier à l'office de santé des travailleurs (OST) ou à toute autre structure de santé au travail agréée par le ministre chargé de la santé.	L'obligation est faite aux intervenant de s'affilier à l'OST ou à toute autre structure de santé au travail agréée par le ministère de la santé afin d'assurer la couverture sanitaire des employés.

Loi n°006-2013/AN du 02/04/2013 portant code de l'environnement au Burkina Faso

Cette loi fixe les règles fondamentales qui régissent l'environnement au Burkina Faso. Elle vise à protéger les êtres vivants contre les atteintes nuisibles ou inconfortantes et les risques qui gênent ou mettent en péril leur existence du fait de la dégradation de leur environnement et à améliorer leurs conditions de vie.

<i>Extraits d'articles liés au sous-projet</i>	<i>Pertinence par rapport aux activités du sous-projet</i>
Article 5 : Toute personne a le droit à un environnement sain. A cette fin, elle peut porter plainte devant les autorités administratives ou judiciaires compétentes afin de faire cesser les nuisances générées par les activités qui troublent la tranquillité, portent atteinte à la sécurité ou à la salubrité publique.	Disposer d'une politique environnementale garantissant le droit des populations affectées à un environnement sain de sorte à éviter les contestations et plaintes
Article 8 : Les populations locales, les organisations non gouvernementales, les associations, les organisations de la société civile et le secteur privé ont le droit de participer à la gestion de leur environnement. Ils participent au processus de décision, d'élaboration, de mise en œuvre et d'évaluation des plans et programmes ayant une incidence sur leur environnement.	La présente étude a été commanditée par le promoteur dans le but de prendre en compte les avis et recommandations des acteurs (personnes affectées, société civile, services techniques déconcentrés de l'Etat, ONG, associations, etc.) sur l'impact

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

	environnemental et social du sous-projet.
Article 25 : Les activités susceptibles d'avoir des incidences significatives sur l'environnement sont soumises à l'avis préalable du ministre chargé de l'environnement. L'avis est établi sur la base d'une Évaluation environnementale stratégique (EES), d'une Etude d'impact sur l'environnement (EIE) ou d'une Notice d'impact sur l'environnement (NIE).	La présente étude est menée dans le but de se conformer à cette exigence réglementaire.
Article 51 : Toute personne détenant des déchets est tenue de les livrer à un organisme public ou privé chargé de la collecte ou à un établissement effectuant des opérations d'élimination et/ou de valorisation ou d'entreprendre par elle-même ces opérations conformément aux prescriptions en vigueur.	Veiller à ce que les déchets issus des travaux soient éliminés conformément aux prescriptions en vigueur au Burkina Faso

Loi n°008-2014/AN du 08 avril 2014 portant loi d'orientation sur le développement durable au Burkina Faso

Elle a pour objet de fixer les règles générales d'orientation de la mise en œuvre du développement durable au Burkina Faso.

<i>Extraits d'articles liés au sous-projet</i>	<i>Pertinence par rapport aux activités du sous-projet</i>
Article 3 : La présente loi s'applique à l'ensemble des lois et règlements, politiques, stratégies, plans, programmes et projets de développement publics ou privés au Burkina Faso.	Ces deux principes du développement durable ont été suivi de façon concrète dans la mise en œuvre du sous-projet. Il s'agit notamment de la prévision de mesures d'évitement des impacts environnementaux et sociaux négatifs et de la prise en compte le genre à travers la lutte contre des Violences Basées sur le Genre.
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 œuvre, 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.	

La loi n°058-2009/AN du 15 décembre 2009 portant institution d'une taxe parafiscale au profit des agences de l'eau

Elle définit à son article 2 les différentes taxes concernées par la contribution financière en matière d'eau, à savoir : la taxe de prélèvement de l'eau brute, la taxe de modification du régime de l'eau, la taxe de pollution de l'eau.

<i>Extraits d'articles liés au sous-projet</i>	<i>Pertinence par rapport aux activités du sous-projet</i>
Article 2 : La contribution financière en matière d'eau comprend :	Dans le cadre des travaux de construction et de bitumage de la route, on assistera à des

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

- la taxe de prélèvement de l'eau brute, - la taxe de modification du régime de l'eau - la taxe de pollution de l'eau.	prélèvements d'eau en quantité important, une modification très probable du régime des cours d'eau et une pollution d'eau. Ainsi, l'UGP à travers l'Entreprise en charge des travaux doit veiller au respect des dispositions du présent article.
Article 3 : Les prélèvement d'eau soumis au paiement de la taxe de prélèvement concernent : - les activités agricoles, pastorales et piscicoles, - la production d'eau potable, - les activités minières et industrielles, - les travaux de génie civil.	Les travaux de construction et de bitumage de la route font partir des travaux de génie civil. Par conséquent, cet article s'applique au sous-projet.
Article 6 : La contribution financière en matière d'eau est due par toute personne physique ou morale en raison du prélèvement de l'eau brute, de la modification du régime de l'eau ou de la pollution de l'eau.	Dans le cadre des travaux de construction et de bitumage de la route, on assistera à des prélèvements d'eau en quantité important, une modification très probable du régime des cours d'eau et une pollution d'eau. Ainsi, l'UGP à travers l'Entreprise en charge des travaux doit veiller au respect des dispositions du présent article.

La loi n°003-2011/AN du 05 avril 2011 portant code forestier au Burkina Faso

Cette loi fixe les principes fondamentaux de gestion durable et de valorisation des ressources forestières, faunistiques et halieutiques. Elle "vise à protéger et à valoriser les ressources forestières, faunistiques et halieutique

<i>Extraits d'articles liés au sous-projet</i>	<i>Pertinence par rapport aux activités du sous-projet</i>
Article 41 : Les forêts sont protégées contre toutes formes de dégradation et de destruction, qu'elles soient naturelles ou provoquées Article 42 : La protection des forêts incombe à l'Etat, aux collectivités territoriales, aux communautés villageoises riveraines et aux personnes physiques ou morales de droit privé.	La RN11 traverse plusieurs forêts classées à savoir les forêts classées de Bounouna, de Kongouko, de Goundougou et du Koulbi. Outre ces forêts classées des forêts protégées (Forêt protégée de la zone tampon des ruines de Loropéni) sont traversées. Il convient de noter que ces forêts ne seront pas empiétées car l'emprise du sous-projet se limitera de l'emprise existante de la RN11. L'UGP et l'Entreprise en chargé des travaux doivent prendre les dispositions pour la protection de ces forêts pendant les travaux
Article 47 : Aux termes de la présente loi, le défrichement désigne l'abattage systématique ou ciblé des arbres, arbustes et autres formations végétales d'une forêt en vue d'utiliser l'espace ainsi déboisé à d'autres fins. Tout défrichement portant sur une portion de forêt supérieure à une superficie donnée fixée par voie réglementaire est soumis à une autorisation préalable. Les modalités et les conditions de délivrance de cette autorisation préalable sont déterminées par les textes d'application.	Les travaux de construction et bitumage de la RN11 entrainera l'abattage des arbres se trouvant sur l'emprise de la route, des voies de déviation et d'accès divers, ainsi que des sites d'emprunts et carrières. Au cours de cette étude, un inventaire des ligneux se trouvant sur l'emprise de la route a été fait sur 30m et 6 405 pieds d'arbre ont été inventoriés. Cependant, cet inventaire est limité car il ne prend pas en compte des voies de déviation et des sites d'emprunts et de carrières.

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

Article 48 : 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.	Le promoteur à travers cette étude veut se conforme aux présents articles. Toutefois, l'Entreprise en charge des travaux est tenue de faire l'inventaire des ligneux sur les sites d'emprunts, des voies de déviation et de bases-vie avant le démarrage des travaux.
--	---

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.

Cette loi protège les femmes et les jeunes filles contre toutes les violences d'ordre économique, sociale, physique etc...

<i>Extraits d'articles liés au sous-projet</i>	<i>Pertinence par rapport aux activités du sous-projet</i>
Elle 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.	L'UGP est conscient que lors de la mise en œuvre de son sous-projet l'on pourrait faire face à des violences faites aux femmes et aux filles. Ces violences peuvent être d'ordre économique, morale, psychologique ou physique. Pour ce faire dans le cadre de la présente EIES, des mesures de gestion de ces risques de violences sont proposées. Ces mesures seront déclinées dans un plan d'actions de prévention et de lutte contre les VBG/EAS/HS pouvant survenir dans le cadre du sous-projet. Aussi l'UGP veille à la prise en compte du protocole de prise en charge des victimes des VBG qui a été amendé et validé en février 2018 dans les services du ministère de la femme, de la solidarité nationale et de la famille du Burkina Faso de sorte à ne pas négliger ces victimes.

La loi n° 024-2007/AN du 13 novembre 2007 est la loi portant protection du patrimoine culturel au Burkina Faso.

Cette loi fixe les règles de protection du patrimoine culturel au Burkina Faso. Elle présente une typologie des éléments de patrimoine naturel qui est l'ensemble des biens culturels, naturels, meubles, immeubles, immatériels, publics ou privés, religieux ou profanes dont la préservation ou la conservation présente un intérêt historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque.

<i>Extraits d'articles liés au sous-projet</i>	<i>Pertinence par rapport aux activités du sous-projet</i>
Article 5 : « La protection et la sauvegarde du patrimoine culturel sont assurées par l'Etat et ses démembrements et dans une certaine mesure par les populations locales concernées »	Durant les visites effectuées sur le terrain, des biens culturels ont été identifiés dans les emprises du sous-projet. Également, il est possible que durant la phase travaux, spécifiquement lors des fouilles, des découvertes fortuites soient faites et pour cela, des mesures de protection de ces sites et d'éventuels découvertes ont été proposées dans le PGES de la présente EIES en vue de veiller à leur protection. Aussi chaque entreprise en

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

	charge des travaux élaborera un plan de gestion du patrimoine culturel pour prendre en compte cette question. Ces mesures et ce plan de gestion du patrimoine culturel seront conformément à l'article 5 de la présente loi car il est prévu l'implication de la population et des service technique en charge de la préservation du patrimoine culturel pour une bonne gestion de ces biens culturels.
--	---

3.2.2 Cadre réglementaire

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.

<i>Extraits d'articles liés au sous-projet</i>	<i>Pertinence par rapport aux activités du sous-projet</i>
Article 4 : Les travaux, ouvrages, aménagements et activités susceptibles d'avoir des impacts significatifs directs ou indirects sur l'environnement sont classés en trois (03) catégories ainsi qu'il suit : - Catégorie A : Activités soumises à une étude d'impact environnemental et social (EIES) ; - Catégorie B : Activités soumises à une notice d'impact environnemental et social (NIES) ; - Catégorie C : Activités faisant objet de prescriptions environnementales et sociales. La liste des travaux, ouvrages, aménagement et activités est jointe en annexe du décret	Selon l'annexe I du décret, le présent sous-projet appartient au secteur d'activités "Travaux publics" et concerne les travaux de construction et de bitumage de la RN11 tronçon Banfora-Tiéfora-Sidéradougou-Ouo, d'un linéaire de 115 km ; activité classée dans la catégorie "A" ; donc assujetti à une étude d'impact environnemental et social.

Décret N°2001-185/PRES/PM/MEE du 19 Avril 2001 portant normes de rejets de polluants dans l'air, l'eau et le sol

<i>Extraits d'articles liés au sous-projet</i>	<i>Pertinence par rapport aux activités du sous-projet</i>
Article 3 à 6 : Normes de rejets de polluants dans l'air	L'UGP établira une situation de référence de l'air avant le démarrage des travaux. Toutefois, il veillera au respect des normes de rejets de polluants dans l'air pendant les travaux
Article 14 : Normes de qualité du sol	Veiller au respect des normes de qualité du sol pendant les travaux

DECRET N°2015-1205/PRES-TRANS/PM/MERH/MEF/MARHASA/MS/MRA/MICA/MME/MIDT/MATD du 28 octobre 2015 portant normes et conditions de déversements des eaux usées

<i>Extraits d'articles liés au sous-projet</i>	<i>Pertinence par rapport aux activités du sous-projet</i>
Article 6 : Les normes de déversements dans le milieu naturel, des eaux usées contenant les substances ci-dessous indiquées sont fixées	Tous rejets susceptibles de porter atteinte au milieu naturel doit subir une analyse au préalable. L'UGP veillera donc au respect des normes de

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

conformément aux valeurs indiquées à l'annexe 1 ci-dessous	rejets des eaux usées dans le milieu naturel pendant les travaux
--	--

Décret N°97-054/PRES/PM/MEF du 06 février 1997 portant conditions et modalités d'application de la loi sur la réorganisation agraire et foncière au Burkina Faso

<i>Extraits d'articles liés au sous-projet</i>	<i>Pertinence par rapport aux activités du sous-projet</i>
Article 250 : En raison des risques et menaces qu'elles présentent pour le cycle hydrologique, les activités et opérations ci-après cités sont soumises à autorisation ou a contrôle. Ce sont : - L'exploitation des carrières et mines ; - les dépôts d'ordures d'hydrocarbures et de toutes substances toxiques ; - l'épandage du fumier, des engrais chimiques et pesticides.	Les travaux de construction et bitumage de la route nécessitera l'exploitation de gites d'emprunts et de carrières. En outre, l'Entreprise dans ses activités produira de déchets et d'effluents liquides pouvant porter atteinte à la qualité des eaux de surface et souterraine. Ainsi, toutes les dispositions doivent être prises par le promoteur pour obtenir les autorisations nécessaires pour la réalisation de ces travaux.

Décret N°98/322/PRES/PM/MEE/MCIA/MEM/MS/MATS/METSS/ MEF du 28 juillet 1998 portant conditions d'ouverture et de fonctionnement des établissements dangereux, insalubres et incommodes.

<i>Extraits d'articles liés au sous-projet</i>	<i>Pertinence par rapport aux activités du sous-projet</i>
Article 2 : les EDII sont ceux présentant des dangers ou des inconvénients, soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé et la sécurité publique, soit pour l'agriculture, le cadre de vie, la conservation des sites, espaces, monuments et la diversité biologique. Article 4 : L'ouverture des établissements de la 1ère et de la 2ème classe est subordonnée à une autorisation du Ministère en charge de l'activité concerné après avis écrit de non objection du Ministère en charge de l'Environnement Article 5 : L'ouverture et le fonctionnement des établissements répartis dans la troisième classe sont subordonnés à une déclaration préalable auprès des Ministères chargés de l'Environnement et du secteur d'activité concerné	Dans le cadre du sous-projet, l'Entreprise en charge des travaux sera amenée à réalisation des installations sur le terrain. Il s'agit entre autres, l'installation de bases-vie, des centrales à béton, de parkings et des sites d'emprunts et de carrières. Ainsi, en plus de la présente étude qui vise à minimiser les effets négatifs du sous-projet sur l'environnement et le milieu humain, l'Entreprise est tout de même tenue à respecter le présent article avant la réalisation des différentes installations pour le démarrage des travaux

DECRET N° 2006-072/PRES/PM/MCAT/MFB/MECV/ MATD/MAHRH/SECU du 03 mars 2006 portant classification et réglementation de l'aménagement, de l'exploitation et de la gestion des sites touristiques.

<i>Extraits d'articles liés au sous-projet</i>	<i>Pertinence par rapport aux activités du sous-projet</i>
Article 53 : Les acteurs privés participent aux appels à concurrence pour l'aménagement et l'exploitation des sites touristiques et signent des conventions d'exploitation avec les autres partenaires.	La zone est l'une des zones du Burkina Faso possédant un potentiel touristique important. En effet, Les ruines de Loropéni (Environ 1km de la RN11), seul site touristique du Burkina Faso classé dans le patrimoine mondial de UNESCO est se trouve dans la zone. Ainsi, l'aménagement de la route contribuera au développement des

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

Ils gèrent par le biais de contrats, les réceptifs construits par l'Etat ou les Collectivités territoriales. Ils exploitent les sites touristiques en contrepartie d'une redevance versée à l'Etat et aux Collectivités territoriales conformément aux textes en vigueur. Ils sont en outre assujettis aux impôts et taxes en vigueur dans le domaine d'activité	activités touristiques et culturel du Burkina Faso en général et de la zone du sous-projet en particulier.
---	---

Décret N°98-321/PRES/PM/MEE/MIHU/MATS/MEF/MEM/MCC/MCIA portant réglementation des aménagements paysagers au Burkina Faso

La politique des aménagements paysagers vise l'amélioration du cadre de vie des populations par, (i) des opérations tendant à reverdir les centres urbains et ruraux, (ii) la lutte contre les pollutions et nuisances, notamment les poussières, (iii) la création de microclimats, (iv) la lutte contre la désertification et l'érosion des sols, (v) la conservation des ressources naturelles et de la diversité biologique.

DECRET N°2007-901/PRES/PM/MCE/MS/MTSS du 31 décembre 2007 portant réglementation de la sécurité et de la santé au travail dans les mines et carrières.

Ce décret traite de la santé et la sécurité au travail dans les mines et carrières. En effet, le chapitre 1 du titre II traite des mesures à prendre pour les installations de surface, comme les carreaux de surface et les installations électriques. Il traite également les précautions et protections contre l'incendie. L'Entreprise en charge des travaux est donc tenue de respecter ces prescriptions.

3.2.3 Conventions et accords internationaux

Le Burkina Faso a ratifié un grand nombre de conventions régionales et internationales et d'accords dont le but est de protéger l'environnement en limitant la pollution et en protégeant les ressources naturelles. Parmi ces conventions, celles qui ont lien direct avec le sous-projet sont consignés dans le tableau 1.

Tableau 14 : Conventions et accords internationaux souscrits par le Burkina Faso

Titre complet	Objectif	Pertinence par rapport aux activités du sous-projet
Convention Africaine sur la Conservation de la Nature et des Ressources Naturelles (Alger, 1968)	Cette convention a pour objectifs d'améliorer la protection de l'environnement ; promouvoir la conservation et l'utilisation durable des ressources naturelles ; harmoniser et coordonner les politiques dans ces domaines	Dans le cadre des travaux de construction et de bitumage de la RN11, l'Entreprise en charge des travaux sera amenée à effectuer des prélèvements sur les ressources naturelles (gites d'emprunts et carrières). Aussi, les activités du sous-projet engendreront-elles des impacts négatifs sur l'environnement. L'UGP à travers l'Entreprise doit donc prendre les mesures nécessaires afin de garantir une protection et une conservation de l'environnement.
Convention des Nations-Unies sur la diversité biologique (1992)	Cette convention vise la conservation de la diversité biologique. Le principe de la présente convention est que les Etats prennent les dispositions, dans le cadre des activités exercées dans la limite de leur juridiction ou sous leur contrôle, pour éviter tout dommage à l'environnement dans d'autres Etats ou dans des régions ne relevant d'autre juridiction nationale	La biodiversité de la zone du sous-projet est riche et très variée. Une perturbation liée aux activités du sous-projet (libération des emprise, ouverture des voies de déviation, exploitation des gites et carrières, etc.) pourrait être observée si toutefois des mesures de mitigation ne sont pas prises. Ainsi, L'UGP à travers l'Entreprise en charge des travaux doit disposer d'une politique adéquate qui intègre la conservation de la diversité biologique
Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques ratifiée par Décret 93-287 RU du 20 Septembre 1993	Cette convention établit un accord-cadre global concernant les efforts intergouvernementaux permettant de relever le défi présenté par les changements climatiques. Elle reconnaît que le système climatique est une ressource commune dont la stabilité peut être affectée par des émissions industrielles et d'autres émissions de dioxyde de carbone et d'autres gaz à effet de serre.	Les activités du sous-projet entraîneront des émissions de gaz à effet de serre. Des dispositions devront être prises pour les limiter.
Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone	Ce protocole vient s'ajouter à la précédente convention de Vienne, elle cite les substances causant la destruction de la couche d'ozone et la méthode de calcul de la valeur limite.	Le présent protocole concerne le sous-projet car dans l'installation de bases-vie, l'Entreprise peut être amenée à utiliser un système de climatisation et de réfrigération. Des dispositions doivent être prises pour limiter les émissions liées à ces équipements
Amendement au protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone	Ce texte vient appuyer le protocole de Montréal.	Système de climatisation et de réfrigération. L'UGP prendra des dispositions pour limiter les émissions liées à ces équipements.
Convention de Ramsar relative aux zones humides d'importance internationale ratifiée par le Burkina Faso en octobre 1990	Elle a pour but d'assurer une meilleure conservation de ses zones humides	Le Burkina Faso a actuellement 19 sites inscrits sur la Liste des zones humides d'importance internationale (Sites Ramsar), ayant une superficie totale de 779,983 hectares. Parmi ces sites on note : la forêt classée et réserve partielle de faune Comoé-

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km) 41 .

		Léraba, le lac de Tingréla et la forêt galerie de Léra, qui sont situées dans la zone du sous-projet. Cette convention est donc applicable au sous-projet.
Convention de Berne sur la conservation de la Faune et de la Flore Sauvage et leurs Habitats Naturels (Berne 19/09/1979)	Elle a pour but d'assurer la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel. En effet, elle vise à promouvoir la coopération entre les Etats signataires, afin d'assurer la conservation de la flore, de la faune sauvage et de leurs habitats naturels, ainsi que de protéger les espèces migratrices menacées d'extinction	Prendre les dispositions nécessaires pour minimiser le plus possible l'impact sur le milieu naturel et les espèces sauvages tout en respectant les clauses et les engagements pris par le pays lors de la signature de cette convention. Des dispositions particulières devront être prises lors de la traversée des zones d'intérêt écologique comme les forêts classées et protégées
Convention de Paris concernant la protection du Patrimoine Mondial Culturel et Naturel (Paris, 1972)	Son principal objectif est d'assurer une protection durable du patrimoine mondial culturel et naturel. Il incombe à chacun des pays signataires, l'identification, la protection, la conservation, la mise en valeur et la transmission aux générations futures du patrimoine culturel et naturel	Disposer d'une politique environnementale adéquate qui intègre la conservation de ces patrimoines. En effet, la route donne accès aux sites des ruines de Loropéni qui fait partir du patrimoine mondial. Il est prévu dans le cadre de ce sous-projet l'aménagement de la bretelle d'accès au site. En outre, la zone du sous-projet étant riche en patrimoine culturel et naturel, des mesures doivent être prises en cas de découverte de vestiges ou ruines pendant les travaux

Source : Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

3.2.4 Normes environnementales et sociales de la Banque mondiale applicables au sous projet

Les normes environnementales et sociales relatives au financement de projets d'investissement énoncent les obligations de la Banque mondiale par rapport aux projets qu'elle appuie selon divers mécanismes. En ce sens, elle s'emploie résolument à aider les Emprunteurs à élaborer et mettre en œuvre des projets viables d'un point de vue environnemental et social, et à renforcer la capacité des dispositifs environnementaux et sociaux des Emprunteurs à évaluer et gérer les risques et effets environnementaux et sociaux des projets. C'est dans cette optique que la Banque a défini des Normes Environnementales et Sociales (NES). Le Cadre Environnemental et Social (CES) de la Banque mondiale comprend dix (10) Normes Environnementales et Sociales spécifiques pour éviter, minimiser, réduire ou atténuer les risques et impacts négatifs des projets sur le plan environnemental et social. Le groupe de la Banque mondiale a également développé la directive générale Environnement, Hygiène et Sécurité (EHS5) et les directives environnementales, sanitaires et sécuritaires pour les routes⁶ qui sont pertinentes au sous-projet.

⁵ Générales : <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2023/ifc-general-ehs-guidelines.pdf>

⁶ Pour les routes : <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2000/2007-toll-roads-ehs-guidelines-fr.pdf>

Tableau 15 : Normes environnementales et sociales pertinentes pour le sous-projet

Normes	Objet de la NES	Implication
NES n°1 : Évaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux NES n°2 : Emploi et conditions de travail	La NES n°1 exige que l'emprunteur évalue, gère et surveille les risques et impacts environnementaux et sociaux à chaque étape d'un projet financé par la banque, afin de respecter les normes établies. La NES n°2 met l'accent sur l'importance de créer des emplois et des activités génératrices de revenus pour réduire la pauvreté et promouvoir une croissance économique inclusive.	La mise en œuvre des interventions du sous-projet pourrait générer des risques et impacts environnementaux et sociaux qui nécessite la réalisation de la présente EIES. Aussi, un plan de Gestion environnementale et sociale (PGES) a été aussi élaboré pour se conformer aux exigences de la NES n°1. La mise en œuvre du sous-projet occasionnera la création d'emploi par le recrutement de travailleurs. Ces travailleurs seront à temps plein, à temps partiel, temporaires ou saisonnier. Les termes et conditions des contrats de tous les travailleurs impliqués seront conformes aux dispositions prévues dans les PGMO. Par ailleurs, les entreprises devront élaborer et mettre en œuvre des Plans hygiène, Santé, sécurité pour la prévention des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs
NES n° 3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution	La NES n°3 décrit les exigences nécessaires pour traiter l'utilisation rationnelle des ressources, la prévention et la gestion de la pollution tout au long du cycle de vie d'un projet.	Des mesures efficaces sont à prévoir pour la gestion des déchets lors de la construction et du bitumage de la RN11 de façon spécifique. Une attention particulière sera également accordée à l'utilisation durable des ressources en eau dans les chantiers.
NES n°4 : Santé et sécurité des populations	La Norme Environnementale et Sociale (NES) n°4 se concentre sur les risques et impacts sur la sécurité, la sûreté et la santé des communautés affectées par un projet. Elle précise les responsabilités des emprunteurs pour réduire ou atténuer ces risques, en particulier pour les groupes vulnérables.	Cette NES est pertinente parce que la mise en œuvre des activités du sous-projet engendrerait des risques ou impacts négatifs sur la santé, la sûreté et la sécurité des travailleurs et des communautés riveraines si des mesures ne sont pas prises. Pour être conforme avec cette norme, le sous-projet élaborera des plans spécifiques qui traiteront des aspects relatifs à la santé et la sécurité des travailleurs et des communautés riveraines y compris les risques d'exploitation et d'abus sexuels et de harcèlement sexuel. Un plan de santé et sécurité des communautés devra être élaboré et mis en œuvre par les entreprises pour la prévention des risques sur la santé et la sécurité des populations locales. Ce plan mettra l'accent sur la gestion de la circulation et du trafic surtout durant les travaux

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

Normes	Objet de la NES	Implication
NES n°5 : Acquisition de terre, Restriction à l'utilisation des terres et Réinstallation involontaire	La NES n°5 reconnaît que l'acquisition de terres en rapport avec le projet et l'imposition de restrictions à leur utilisation peuvent avoir des effets néfastes sur les communautés et les populations. L'acquisition de terres ou l'imposition de restrictions à l'utilisation qui en est faite, peuvent entraîner le déplacement physique (déménagement, perte de terrain résidentiel ou de logement), le déplacement économique (perte de terres, d'actifs ou d'accès à ces actifs, qui donne notamment lieu à une perte de source de revenus ou d'autres moyens de subsistance), ou les deux. La « réinstallation involontaire » se rapporte à ces effets. La réinstallation est considérée comme involontaire lorsque les personnes ou les communautés touchées n'ont pas le droit de refuser l'acquisition de terres ou les restrictions à leur utilisation qui est à l'origine du déplacement.	Cette NES est pertinente car le sous-projet induira des expropriations foncières et d'autres biens et il importera de traiter avec rigueur les modalités en ce domaine. A cet effet, un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) a été élaboré pour le sous-projet en vue de prendre en compte les biens socio-économiques impactés.
NES n°6 : Conservation de la Biodiversité et Gestion des Ressources Naturelles	Cette norme vise la protection, la préservation et la réhabilitation des ressources naturelles, des habitats naturels, des forêts et ressources forestières et de leurs fonctions durant les phases d'étude, de financement et de mise en œuvre des activités des projets.	Cette norme est pertinente du fait du niveau de dégradation avancée de la biodiversité dans la zone du sous-projet qui est d'une importance socioéconomique et culturelle pour les populations. De ce fait, il est important de préserver autant que possibles les ressources animales, végétales et leurs habitats. A cet effet, les PGES chantiers qui seront élaborés par les entreprises devront inclure des mesures pour la protection, la préservation de la biodiversité et des habitats.
NES n°8 : Patrimoine culturel	Cette norme reconnaît l'importance du patrimoine culturel et notamment de sa préservation et conservation. Elle prend en compte les sites de valeur archéologique, paléontologique, historique, religieuse et les sites naturels exceptionnels.	La pertinence de cette norme tient de l'importance des ressources culturelles pour les populations et l'Etat. En réalité, plusieurs de ces ressources restent à être découverte pour protection et valorisation. Une procédure en cas de découverte fortuite a été élaborée dans le cadre du présent sous-projet
NES n°10 : Mobilisation des parties prenantes et information	Cette norme reconnaît l'importance d'une collaboration ouverte et transparente entre l'Emprunteur et les parties prenantes du projet, élément essentiel des bonnes pratiques internationales. La mobilisation effective des parties prenantes peut améliorer la durabilité environnementale et sociale des projets, renforcer l'adhésion aux projets, et contribuer sensiblement à une conception et une mise en œuvre réussies du projet.	Cette norme est pertinente pour guider les modalités de mobilisation conséquente des différents acteurs concernés par le sous-projet. la consultation des parties prenantes sera conduite conformément aux dispositions du PMPP.

3.2.5 Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales du groupe de la Banque mondiale

Les Directives Environnementales, sanitaires et sécuritaires (Directives EHS)⁷ 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 de construction et de bitumage de la RN11, les directives suivantes peuvent être retenues.

Émissions atmosphériques et qualité de l'air ambiant : Cette section fournit un cadre pour la gestion des sources d'émissions significatives. Elle décrit les démarches à suivre pour évaluer et suivre les impacts des émissions sur la qualité de l'air, en mettant l'accent sur la santé humaine, la sécurité et l'environnement. Des mesures doivent être prises pour minimiser et contrôler les émissions de polluants atmosphériques.

Hygiène et sécurité au travail : Les employeurs sont responsables de la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs. La directive fournit des conseils pour la gestion des principaux risques au travail et recommande de collaborer avec des fournisseurs spécialisés dans la gestion des risques de santé et sécurité au travail.

Santé et sécurité de la population : Cette directive aborde les impacts potentiels des projets sur la santé et la sécurité des populations locales. Les questions soulevées peuvent survenir à tout moment du cycle de vie du projet et avoir des effets à long terme.

Eaux usées et qualité de l'eau : La gestion des rejets d'eaux usées est essentielle pour protéger l'environnement. Cette section offre des techniques pour économiser et réutiliser l'eau, en complément des directives spécifiques aux branches d'activité des EHS (Environnement, Hygiène et Sécurité).

Économies d'eau : Étant donné la nécessité d'un usage important de l'eau dans les projets de construction, cette directive encourage l'utilisation efficace des ressources en eau pour minimiser le gaspillage.

Eau de ruissellement : Les eaux pluviales doivent être gérées adéquatement pour éviter les inondations et l'érosion. La directive recommande des mesures pour le drainage des eaux après les travaux de construction.

Gestion des matières dangereuses : Cette section traite des risques liés à l'utilisation, au stockage et à la manipulation des matières dangereuses. Elle propose des recommandations pour le transport, le stockage et l'utilisation de ces substances pour minimiser les risques pour la santé humaine et l'environnement.

⁷ Générales, : <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2023/ifc-general-ehs-guidelines.pdf>

Construction et fermeture : La directive présente des recommandations pour la prévention et le contrôle des impacts sur la santé et la sécurité lors du démarrage, de la modification ou de la fermeture d'un projet. Elle fait référence aux différentes sections des Directives EHS générales.

Gestion des déchets : Cette directive s'applique à la production, au stockage et à la gestion des déchets, y compris les déchets dangereux. Elle propose une hiérarchie de gestion des déchets, depuis la prévention jusqu'à l'élimination, en passant par la réutilisation et le recyclage.

Bruit : Les impacts du bruit sur les zones environnantes doivent être évalués et gérés pour prévenir ou atténuer les nuisances sonores au-delà du périmètre des travaux.

Sécurité incendie : Les systèmes et équipements de sécurité incendie doivent être conçus et installés selon des normes appropriées. Des extincteurs doivent être présents dans les véhicules de chantier.

Sites et sols pollués : La directive couvre la gestion de la contamination des sols due à des déversements de matières dangereuses. Elle recommande des mesures de prévention et de gestion pour éviter la contamination des sols.

3.2.6 Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires pour les routes du groupe de la Banque mondiale

Les impacts environnementaux associés à la construction et à l'exploitation de routes sont semblables à ceux d'autres grands projets d'infrastructure qui impliquent d'importants travaux de terrassement et de génie civil, et les recommandations concernant leur prévention et leur maîtrise figurent dans les

Directives EHS générales. Ces impacts comprennent, notamment, la production de déchets par les chantiers de construction, l'érosion du sol et la formation des sédiments dans les zones d'approvisionnement en matériaux, ainsi que dans le cadre des activités de préparation du site ; les poussières.

Impacts environnementaux des routes : La construction et l'exploitation des routes peuvent entraîner des impacts environnementaux significatifs, tels que la production de déchets, l'érosion du sol, la formation de sédiments et la production de poussières. Il est essentiel de suivre les Directives EHS générales pour la prévention et la maîtrise de ces impacts.

Préservation des habitats naturels : Les activités de construction routière peuvent nuire aux habitats de la faune. Il est recommandé d'éviter les habitats terrestres et aquatiques essentiels, de concevoir des passages pour la faune pour minimiser la fragmentation des habitats, et de programmer les activités de construction en tenant compte des saisons de reproduction et des conditions climatiques.

Gestion de la végétation : Un entretien régulier des emprises routières est nécessaire pour éviter que la végétation n'interfère avec la circulation et les infrastructures. L'utilisation de méthodes mécaniques et manuelles, ainsi que d'herbicides, doit être équilibrée pour éviter l'arrachage excessif de plantes et l'établissement d'espèces envahissantes.

Gestion des eaux pluviales : La construction de routes augmente les surfaces étanches, entraînant un ruissellement accru des eaux de surface. Des mesures telles que la création de zones marécageuses, de bandes tampons et de bassins de retenue sont recommandées pour contrôler les écoulements d'eau et prévenir l'érosion et les inondations.

Risques corporels pour les travailleurs : Les travaux de construction et d'entretien routier exposent les travailleurs à divers risques corporels liés à l'utilisation de machines, aux conditions climatiques et à la proximité de la circulation. Un plan de gestion des transports et des mesures de sécurité appropriées doivent être mis en place pour protéger les travailleurs.

Sécurité des piétons et des cyclistes : Les piétons et les cyclistes sont particulièrement vulnérables aux collisions. Des passages protégés, des barrières, et des dispositifs de limitation de vitesse doivent être installés pour assurer leur sécurité.

Sécurité routière : Les accidents de la route peuvent résulter de divers facteurs, dont certains sont liés à la conception et à l'entretien des routes. Des mesures telles que l'installation et l'entretien de signaux et panneaux de signalisation, la fixation de limites de vitesse appropriées et la construction d'aires de repos doivent être prises pour prévenir les accidents.

3.2.7 Comparaisons entre les procédures burkinabè et les normes de la Banque mondiale

D'une manière générale, il y a une convergence de plusieurs points entre le système de gestion environnementale et sociale du Burkina Faso et celui de la Banque mondiale. L'ensemble des lois, règlements et instruments encadrant les investissements et les activités dans les différents secteurs d'activités au Burkina Faso sont d'une manière générale en accord avec les procédures de la Banque. 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 nationales sont présentés dans le tableau 3.

Tableau 16 : Synthèse analytique du cadre politique et juridique national et des NES du Cadre environnemental et social de la Banque mondiale

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations en tenant compte des points de divergence et de convergence
NES 1 : Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux	Évaluation environnementale et sociale La NES n°1 énonce les responsabilités de l’Emprunteur en matière d’évaluation, de gestion et de suivi des risques et effets environnementaux et sociaux associés à chaque étape d’un projet appuyé par la Banque. Les objectifs et exigences de la NES no1 sont appliqués par des moyens techniques tenant compte de la nature et de l’envergure du projet, proportionnés aux risques et effets environnementaux et sociaux	Loi n° 006-2013/AN du 02 avril 2013, portant code de l’environnement au Burkina Faso détermine les principes généraux de l’évaluation au Burkina Faso. Décret N°20151187 /PRES-TRANS/ PM /MERH /MATD /MME /MS/MARHASA /MRA /MICA /MHU/MIDT /MCTD, portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l’évaluation environnementale stratégique, de l’étude et de la notice d’impact environnemental et social dispose que les activités susceptibles d’avoir des impacts significatifs directs ou indirects sur l’environnement sont soumises à l’avis préalable du ministre charge de l’environnement.	Les dispositions nationales concordent (convergence) avec les exigences de la banque en particulier à la NES no. 1. En effet, le cadre juridique national ainsi que la NES 1 exigent l’évitement, l’atténuation et la compensation des impacts et risques pendant la mise en œuvre du sous-projet. Il est recommandé d’utiliser la réglementation nationale.
NES 2 : Emploi et conditions de travail	Condition de travail et relation entre employeur-employé. L’Emprunteur élaborera et mettra en œuvre des procédures écrites de gestion de la main-d’œuvre qui s’appliquent au projet. Ces procédures décriront la manière dont les travailleurs du projet seront gérés, Conformément aux prescriptions du droit national et de la présente NES.	La loi n°028-2008/AN du le 13 mai 2008, portant code du travail au Burkina Faso : Le code traite en son titre 4 des conditions du travail, Art 137- Art 234, La Politique nationale du travail (PNT) adopté en 2011 vise à faire du Burkina Faso un pays émergent, garantissant un niveau de compétitivité très élevé à l’ensemble des entreprises et un travail décent à tous les actifs, grâce au fonctionnement harmonieux du marché du travail.	La partie nationale satisfait à cette exigence (convergence). En effet, le cadre national et la NES 2 exigent l’amélioration des conditions de travail des employés dans la mise en œuvre du sous-projet. Il est recommandé d’utiliser la réglementation nationale et les exigences de la NES 2.
	Non-discrimination et égalité des chances La NES 2 dispose que l’Emprunteur fondera la relation de travail sur le principe de l’égalité des chances et de traitement, et ne prendra	Constitution en son article 19 : 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	La loi nationale satisfait (convergence) à cette exigence de la NES n°2. En effet, le cadre national et la NES 2 exigent l’égalité des chances et de traitement des

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations en tenant compte des points de divergence et de convergence
	aucune mesure discriminatoire concernant un aspect quelconque de la relation de travail, que ce soit le recrutement et l'embauche, la rémunération, les conditions de travail et les modalités d'emploi, l'accès à la formation, les missions du poste, la promotion, le licenciement ou le départ à la retraite, ou encore les mesures disciplinaires.	sociale, l'ethnie ou l'opinion politique. Le code du travail (Loi028-2008/AN) dispose en son article 4 que « Toute discrimination en matière d'emploi et de profession est interdite ». Article 5 : Le travail forcé ou obligatoire est interdit.	employés en interdisant toute discrimination en matière d'emploi. Il est recommandé d'utiliser la réglementation nationale.
	Mécanisme de gestion des plaintes La NES 2 dispose qu'un mécanisme de gestion des plaintes sera mis à la disposition de tous les travailleurs employés directement et de tous les travailleurs contractuels (et de leurs organisations, le cas échéant) pour faire valoir leurs préoccupations concernant le lieu de travail. Une attention particulière sera apportée à la gestion des plaintes EAS/HS.	Le titre VII traite des différends du travail (arts. 318 à 390). Art 320 stipule que « Tout employeur ou tout travailleur doit demander à l'inspecteur du travail, à son délégué ou à son suppléant légal, de régler à l'amiable le différend qui l'oppose à l'autre partie » Art 327 dispose « En l'absence ou en cas d'échec du règlement amiable, l'action en justice est introduite par déclaration écrite ou verbale faite au greffe du tribunal du travail territorialement compétent ».	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence et un MGP sera mis en place (divergence). La gestion des plaintes découlant de l'exécution du sous-projet se fera par le biais du MGP. En effet, les aspects sur le « mécanisme de gestion des plaintes » n'existent pas dans les procédures du Burkina Faso. Il est recommandé d'utiliser les exigences de la NES 2.
	Santé et sécurité au travail (SST) Toutes les parties qui emploient ou engagent des travailleurs dans le cadre du projet élaboreront et mettront en œuvre des procédures pour créer et maintenir un cadre de travail sécurisé, notamment en veillant à ce que les lieux de travail, les machines, les équipements et les processus sous leur contrôle soient sécurisés et sans risque pour la santé, y compris en appliquant les mesures appropriées	Sécurité et santé au travail, services sociaux d'entreprise (arts. 235 à 274) Art 236 stipule que le chef d'établissement prend toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs de l'établissement y compris les travailleurs temporaires, les apprentis et les stagiaires. Le décret 2011-928 /PRES /PM /MFPTSS/MS /MATDS du 24 novembre 2011 fixent les mesures générales d'hygiène et de sécurité sur les lieux de travail	La législation nationale ne satisfait (divergence) pas à cette exigence. Il faut élaborer un plan d'Hygiène, Santé, Sécurité et environnement en complément de la NIES au moment de l'exécution du sous-projet. Ce plan sera élaboré par chaque entreprise adjudicataire des travaux.

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations en tenant compte des points de divergence et de convergence
	à la manipulation des substances et agents physiques, chimiques et biologiques.		
NES 3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution	Utilisation efficiente des ressources, La NES n°3 dispose que le projet mettra en œuvre des mesures réalistes sur le plan technique et financier pour améliorer l'efficacité de la consommation d'énergie, d'eau, de matières premières ainsi que des autres ressources. Il évitera le rejet de polluants ou, si cela n'est pas faisable, limitera et contrôlera l'intensité ou le débit massique de leur rejet à l'aide des niveaux et des mesures de performance en vigueur dans la législation nationale ou dans les référentiels techniques des NES. Consommation d'eau : l'Emprunteur adoptera des mesures, lorsque cela est techniquement et financièrement possible, pour éviter ou réduire la surconsommation d'eau de sorte que la consommation du projet n'ait pas d'impacts négatifs trop importants sur les communautés, les autres consommateurs et l'environnement.	Loi n°002-2001/AN portant loi d'orientation relative à la gestion de l'eau en son article 1 indique que « l'eau est une ressource précieuse. Sa gestion durable constitue un impératif national. L'article 24 « Sont soumis à autorisation ou à déclaration les aménagements hydrauliques et d'une manière générale, les installations, les ouvrages, travaux et activités réalisés par une personne physique ou morale, publique ou privée et entraînant selon le cas : (i) des prélèvements d'eau superficielle ou souterraine, (iii) de déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chronique ou épisodique même non polluant ». La loi N°006-2013/AN portant code de l'environnement au Burkina Faso stipule en son article 18 que « 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 ». Loi n°003-2011/AN, portant code forestier au Burkina Faso. Art 2 : le présent code vise à protéger et à valoriser les ressources forestières, fauniques et halieutiques. et l'Art 48 : « 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 partie nationale satisfait (convergence) à la norme 3. La présente EIES intègre des mesures d'utilisation efficiente des ressources conformément aux exigences de la NES 3 et de la réglementation nationale. En effet, le cadre national et la NES 3 exigent la gestion durable des ressources naturelles tout en évitant le rejet des polluants. Il est recommandé d'utiliser la réglementation nationale.

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations en tenant compte des points de divergence et de convergence
	Prévention et gestion des pollutions La NES n°3 dispose que le projet évitera de rejeter des polluants ou, lorsqu'il n'a pas été possible de l'éviter, limitera et contrôlera la concentration ou le débit massique de ces rejets sur la base des mesures et niveaux de performance prévus par le droit national Gestion de la pollution atmosphérique : le projet mettra en œuvre des mesures techniquement et financièrement réalisables et d'un bon rapport coût-efficacité pour éviter ou réduire les émissions atmosphériques pendant la conception, la construction et l'exploitation des tronçons	La Loi portant code de la santé au Burkina Faso, en son Chap2 traite de la protection sanitaire de l'environnement, de la pollution de l'air et des eaux, de la lutte contre toute forme de déchets dans ses articles 11-25	
	Gestion des déchets dangereux et non dangereux L'Emprunteur évitera de produire des déchets dangereux et non dangereux. Lorsqu'il ne peut pas l'éviter, l'Emprunteur s'emploiera à minimiser la production de déchets et à réutiliser, recycler et récupérer ces déchets de façon à ne poser aucun risque pour la santé humaine et l'environnement. Si les déchets ne peuvent pas être réutilisés, recyclés ou récupérés, l'Emprunteur traitera, détruira ou éliminera ces déchets selon des méthodes écologiquement rationnelles et sûres, y compris par un contrôle satisfaisant des	Loi portant code de l'environnement Article 48 : Il est 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 La loi portant code de l'hygiène publique Article 13 : Il est interdit de déposer, de jeter ou d'enfouir les déchets de toute nature sur les voies et places publiques, sur les rives ou dans les mares, les rivières, les fleuves, les lacs, les étangs, les canaux d'évacuation des eaux pluviales et les canaux d'irrigation ou à proximité d'un point d'eau.	La loi nationale satisfait (convergence) aux exigences de la norme 3. La présente EIES intègre un Plan de gestion des déchets pour permettre une gestion sécurisée des déchets en phase de fonctionnement du sous-projet. En effet, le cadre national et la NES 3 exigent la gestion adéquate des déchets en minimisant leur production tout en appliquant le système de collecte, de recyclage et de réutilisation Pour ce qui concerne des aspects liés à l'hygiène, un PHSSE sera élaboré en

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations en tenant compte des points de divergence et de convergence
	émissions et des résidus résultant de la manipulation et du traitement des déchets		complément de l'EIES par l'entreprise adjudicataire des travaux de bitumage de la RN11. Il est recommandé d'utiliser la réglementation nationale.
NES n°4 : la santé et la sécurité des populations	Le projet doit évaluer les risques et effets sur la santé et la sécurité des populations touchées par le projet tout au long de celui-ci, y compris les personnes qui peuvent être considérées comme vulnérables en raison de leur situation particulière. L'Emprunteur déterminera ces risques et effets et proposera des mesures d'atténuation suivant le principe de hiérarchie d'atténuation, y compris les risques liés EAS-HS et VBG	La Constitution du 2 juin 1991 a consacré la protection sociale comme droit pour l'ensemble des Burkinabè en général et les populations vulnérables en particulier « cf. Article 8 » La vision de la politique nationale de la protection sociale adoptée en 2012 stipule que « le Burkina Faso, une nation solidaire qui dispose d'un système doté de mécanismes adéquats et pérennes de protection des populations contre les risques et les chocs ». Loi n°015-2006 du 11 mai 2006 portant régime de sécurité sociale applicable aux travailleurs salariés et assimilés au Burkina Faso. Code de la santé en son Article 27 : 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.	La partie nationale satisfait (convergence) à la NES 4. La présente EIES intègre l'évaluation des risques sur la santé sécurité des populations. Cette évaluation des risques inclut les aspects d'EAS/HS. Vu le passif en matière de EAS, d'accidents de circulation, il est important l'élaborer un plan de gestion de la sécurité et d'outiller les capacités du personnel en Santé-Sécurité au travail. En effet, le cadre national et la NES 4 exigent la prise en compte des populations vulnérables et la protection sociale pendant la mise en œuvre du sous-projet. Il est recommandé d'utiliser la réglementation nationale.
NES 5 : Acquisition de terre, Restriction à l'utilisation des terres et	Cette NES s'applique au déplacement physique et économique permanent ou temporaire résultant des types suivants d'acquisition de terres ou de restrictions à l'utilisation qui en est faite lorsque cette acquisition est entreprise ou ces restrictions	Constitution en son article 15 stipule que « Article 15 » Le droit de propriété est garanti. Il ne saurait être exercé contrairement à l'utilité sociale ou de manière à porter préjudice à la sûreté, à la liberté, à l'existence ou à la	La partie nationale satisfait (convergence) à la norme mais les exigences de la NES 5 sont beaucoup plus contraignantes et définissent une gamme plus large des PAP. Appliquer la NES 5 de la Banque mondiale

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations en tenant compte des points de divergence et de convergence
Réinstallation involontaires	sont imposées dans le cadre de la mise en œuvre du projet. Elle décrit la procédure de réinstallation. La réinstallation involontaire doit être évitée. Cependant, si elle ne peut pas être évitée, elle sera minimisée et des mesures appropriées préparées et mises en œuvre avec soin pour atténuer les effets néfastes du projet sur les personnes déplacées (et sur leurs communautés d'accueil).	propriété d'autrui. Il ne peut y être porté atteinte que dans les cas de nécessité publique constatés dans les formes légales. Loi portant sur l'expropriation en son article 2 : Les opérations dont la réalisation nécessite l'expropriation pour cause d'utilité publique sont : les infrastructures de transport notamment les routes, la voirie urbaine, les chemins de fer, les aéroports ;	En marge de la présente EIES, un PAR a été élaboré en vue de prendre en compte toutes les exigences de la NES n°5 et de la NES n°10. En effet la NES 5 le cadre national reconnaissent le droit de propriété. Les PAP perdant leurs biens devront être compensés au coût de remplacement de leurs biens. Les exigences de la NES 5 et 10 seront appliquées.
	Date limite/butoir	Article 3 de la Loi portant sur l'expropriation traite de critères d'éligibilité et de la période d'indemnisation.	La partie nationale satisfait à cette exigence de la norme, mais moins contraignante. Ici il est recommandé d'utiliser les exigences de la NES 5
	Indemnisation et avantages pour les personnes touchées L'Emprunteur offrira aux personnes touchées une indemnisation au coût de remplacement, ainsi que d'autres aides nécessaires pour leur permettre d'améliorer ou, au moins, de rétablir leurs niveaux de vie ou moyens de subsistance, sous réserve des dispositions des paragraphes 26 à 36 de la présente NES	Constitution : Art 15 « ...Nul ne saurait être privé de sa jouissance si ce n'est pour cause d'utilité publique et sous la condition d'une juste indemnisation fixée conformément à la loi. Cette indemnisation doit être préalable à l'expropriation sauf cas d'urgence ou de force majeure ». Loi 09-2018/AN portant sur l'expropriation en son Article 40 : L'expropriation pour cause d'utilité publique s'effectue moyennant une juste et préalable indemnisation. Article 38 : L'indemnisation des personnes affectées s'effectue selon les modes suivants : - l'indemnisation en espèces ;	La partie nationale est satisfaisante (convergences), mais n'exige pas l'élaboration d'un Programme de Restauration des Moyens de Subsistance. En outre le cadre national prévoit une juste et préalable indemnisation tandis que la NES 5 exige une indemnisation au coût de remplacement. Ici est recommandé d'utiliser les exigences de la NES 5

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations en tenant compte des points de divergence et de convergence
		- l'indemnisation en nature : elle vise à remplacer le bien perdu ou affecté par un bien de même nature et de qualité au moins égale ; - l'indemnisation mixte associant à la fois l'indemnisation en nature et en espèces.	
	Mobilisation des communautés L'Emprunteur consultera les communautés touchées par le projet, y compris les communautés d'accueil, au moyen du processus de mobilisation des parties prenantes décrit dans la NES no 10. Les processus de décisions concernant la réinstallation et le rétablissement des moyens de subsistance incluront des options et des solutions de substitution que les personnes touchées pourront choisir. Les communautés et personnes touchées auront accès aux informations pertinentes durant toutes les étapes de la procédure d'indemnisation ; Mécanisme de gestion des plaintes L'Emprunteur veillera à ce qu'un mécanisme de gestion des plaintes soit en place le plus tôt possible pendant la phase de préparation du projet, conformément aux dispositions de la NES no 10, pour gérer en temps opportun les préoccupations particulières soulevées par les personnes déplacées (ou d'autres) en lien avec	Loi portant sur l'expropriation en son Article 11 : La déclaration d'intention est diffusée pendant un mois par les canaux officiels de communication et par tout moyen approprié à l'intention des populations concernées par le projet. La déclaration d'intention mentionne l'ouverture prochaine d'une enquête d'utilité publique. Décret 1187 : Article 12 : Tout initiateur de politiques, plans, projets, programmes, travaux, ouvrages, aménagements, activités ou toute autres initiatives susceptibles d'avoir des impacts significatifs sur l'environnement informe par tout moyen approprié, l'autorité administrative locale et la population du lieu d'implantation du projet envisagé de la réalisation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude ou de la notice d'impact environnemental et social. Réorganisation Agraire et Foncière (RAF) : Article 304 : Pendant la durée de l'enquête, les habitants de la localité concernée peuvent consulter le dossier d'expropriation qui leur permettra le cas échéant de contester, soit le principe de l'opération, soit son importance financière ou	La partie nationale n'est pas satisfaisante (divergence), il faudrait appliquer les exigences de la NES n°10 et le mécanisme de gestion des plaintes qui sera mise en place dans les communes bénéficiaires pour la gestion des plaintes éventuelles qui découleront des travaux de construction et de bitumage.

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations en tenant compte des points de divergence et de convergence
	les indemnisations, la réinstallation ou le rétablissement des moyens de subsistance	encore le lieu de réalisation. Les observations peuvent être portées sur le registre d'enquête ou être envoyées sous forme de note au président de la commission d'enquête ad hoc.	
	Suivi de la réinstallation L'Emprunteur établira des procédures pour suivre et évaluer l'exécution du plan et prendra, au besoin, des mesures correctives pendant la mise en œuvre pour réaliser les objectifs de la présente Norme. L'envergure des activités de suivi sera proportionnelle aux risques et effets du projet	Le chapitre 5 de la loi portant sur l'expropriation traite des organes de suivi et de la structure de suivi et évaluation. La mise en place de comités national, régional, provincial et communal pour le suivi des expropriations.	La partie nationale satisfait à cette exigence (convergence). En effet, la NES 5 et le cadre national traitent du suivi-évaluation et des organes responsables. Cependant il est recommandé de se conformer aux exigences de la norme qui tient compte de l'envergure des activités et du suivi des risques et impacts du sous-projet. Appliquer les exigences de la NES 5 de la Banque mondiale
NES n°6 : Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques	Les exigences principales sont : -la conservation de la biodiversité au cours de la mise en œuvre du projet ; -la gestion durable des ressources naturelles vivantes	La loi 003-2011/AN du 05 avril 2011, portant code forestier au Burkina Faso, en son art 66 stipule que : Article 66 : « En application de l'approche participative qui sous-tend la politique forestière, les collectivités territoriales peuvent transférer l'exploitation de leurs forêts aux communautés villageoises ou inter-villageoises relevant de leur ressort ».	La partie nationale satisfait à cette norme et peut être appliquée dans le cadre du sous-projet (convergence) . En effet, la gestion durable des ressources naturelles est une exigence de la NES 5 et du cadre juridique national
NES no 8 Patrimoine culturel	Protéger le patrimoine culturel tout au long du cycle de vie du projet. La NES n°8 énonce des dispositions générales concernant les risques et les effets des activités d'un projet sur le patrimoine culturel L'Emprunteur évitera les impacts négatifs sur le patrimoine culturel	La constitution du 02 juin 1991, Article 30 Tout citoyen a le droit d'initier une action ou d'adhérer à une action collective sous forme de pétition contre des actes : i) Lésant le patrimoine public ; ii) Lésant les intérêts de communautés sociales ; iii) Portant atteinte à l'environnement ou au patrimoine culturel ou historique.	La partie nationale satisfait à cette norme et peut être appliquée dans le cadre du sous-projet (convergence) . En effet le cadre national exige la prise en compte du volet archéologique dans le cadre des grands travaux et la NES 8 énonce des

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations en tenant compte des points de divergence et de convergence
		Loi N°024-2007/AN, portant protection du patrimoine culturel définit et donne un contenu au patrimoine culturel, elle précise les servitudes liées aux biens reconnus et à leur inscription à l'inventaire, la prise en compte du volet archéologique dans le cadre des grands travaux (articles 2, 8, 9, 10, 11, 12, 13,14, 15, 38)	dispositions générales concernant les risques et les effets des activités d'un projet sur le patrimoine culturel.
NES n° 10 Mobilisation des parties prenantes et information	Consultation des parties prenantes La NES n°10 stipule que les Emprunteurs consulteront les parties prenantes tout au long du cycle de vie du projet, en commençant leur mobilisation le plus tôt possible pendant le processus d'élaboration du projet et dans des délais qui permettent des consultations significatives avec les parties prenantes sur la conception du projet. La nature, la portée et la fréquence de la consultation des parties prenantes seront proportionnelles à la nature et l'ampleur du projet et à ses risques et impacts potentiels. L'Emprunteur élaborera et mettra en œuvre un Plan de Participation des Parties Prenantes (P3P) proportionnel à la nature et à la portée du projet et aux risques et impacts potentiels	Loi portant sur le DD Art 8 : la participation des populations au processus de prise de décision en matière de développement durable Code de l'environnement Article 8 : Les populations locales, les organisations non gouvernementales, les associations, les organisations de la société civile et le secteur privé ont le droit de participer à la gestion de leur environnement. Ils participent à la mise en œuvre et l'évaluation des plans et programmes ayant une incidence sur leur environnement. Article 9 : Le maintien de la qualité de l'environnement, sa restauration, la mise en valeur des ressources naturelles et de manière générale, les mesures concernant l'environnement, s'inspirent des principes de participation et d'information du public selon lequel les autorités publiques sont tenues de faciliter l'accès aux informations relatives à l'environnement, la participation des groupes et populations au processus de décisions sous réserve de la réglementation en vigueur	La partie nationale satisfait à la NES 10 (convergence), mais nous recommandons ici l'application des exigences de la NES 10 qui recommande l'implication de toutes les parties prenantes dans la conception, de la réalisation, et l'exploitation du sous-projet. Le gouvernement du Burkina Faso financera l'élaboration d'un Plan de Mobilisation des Parties Prenantes inspiré de la NES 10.
	Diffusion des informations L'Emprunteur rendra publiques les informations sur le projet pour permettre aux	Décret n°2015-1187/PRESTRANS/PM/MERH/MATD/MME/MS/MARHASA/MRA/MICA/MHU/MIDT/MCT du 22	La partie nationale satisfait à cette norme (convergence). En effet, la NES n°10 et le cadre national exigent la consultation

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations en tenant compte des points de divergence et de convergence
	parties prenantes de comprendre les risques et les effets potentiels de celui-ci, ainsi que les possibilités qu'il pourrait offrir.	octobre 2015, portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique (EES), de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social (EIES/NIES). L'article 16 décrit les modalités de participation. Il indique que le public est informé de la réalisation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude ou de la notice d'impact environnemental et social et y participe en collaboration avec les organes compétents de la circonscription administrative et de la collectivité territoriale concernés.	des parties prenantes dès la conception du sous-projet jusqu'à sa mise en œuvre finale.
	Elaboration d'un mécanisme de gestion des plaintes L'Emprunteur répondra dans les meilleurs délais aux préoccupations et aux plaintes des parties touchées par le projet concernant la performance du projet en matière environnementale et sociale. À cette fin, l'Emprunteur proposera et mettra en œuvre un mécanisme de gestion des plaintes pour entendre ces préoccupations et recevoir ces plaintes et en faciliter le règlement.	Un registre de consultation ouvert et accessible aux populations concernées où sont consignées leurs appréciations, leurs observations et leurs suggestions concernant le projet. Article 20 : L'autorité administrative locale du lieu d'implantation envisagé du projet informe le public de l'ouverture de l'enquête par voie d'affichage, d'insertion d'avis dans au moins deux journaux quotidiens et par radio ou par tout autre moyen approprié selon les circonstances sociales et le lieu.	L'UGP élaborera et validera un MPG. Ce MGP sera opérationnel dans toutes les communes et villages de la zone du Sous-projet. La norme 10 dans son entièreté sera appliquée.

Source : COMETE/GTAH, Décembre 2024

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

3.2.8 Note de bonnes pratiques du cadre environnemental et social pour les opérations de FPI « lutter contre les VBG »

La présente Note de bonnes pratiques a été préparée pour aider les équipes du sous-projet à définir une approche permettant de déterminer les risques de violence basée sur le genre, en particulier l'Exploitation et les Abus Sexuels (EAS) ainsi que le Harcèlement Sexuel (HS), que peuvent présenter des opérations de financement de projets d'investissement (FPI) comportant des marchés de grands travaux de génie civil, et de conseiller en conséquence les Emprunteurs sur la meilleure façon de gérer ces risques. La Note s'appuie sur l'expérience de la Banque mondiale et sur les bonnes pratiques en usage dans ce secteur au niveau international, y compris celles d'autres partenaires de développement. Si elle est destinée principalement à l'usage des équipes de projet de la Banque mondiale, elle a également pour objectif de contribuer à la constitution d'une base de connaissances grandissante sur le sujet.

Pour mettre en place un système d'atténuation des risques EAS/HS, il convient d'exiger que, pour tout projet, les dispositions suivantes soient respectées :

- Tous les employés des entrepreneurs (y compris les sous-traitants), les consultants chargés de la supervision et les autres consultants qui ont une empreinte dans la zone du sous-projet doivent signer un code de conduite ;

- Un plan d'action contre les EAS/HS doit être mis en place pour que les travailleurs comprennent la politique suivie et les attentes en matière de comportement ainsi que le mécanisme de responsabilisation et de notification ;

- De même, le plan d'action devrait définir des protocoles de responsabilisation et d'intervention qui énoncent les procédures à suivre pour amener les gens à répondre de leurs actes et pour sanctionner les membres du personnel ayant enfreint la politique en matière de violence basée sur le genre.

Code de conduite

Vu que le code de conduite établit les normes de comportement que l'on s'attend à voir respecter au sein d'une entreprise et au sein de la communauté que l'entreprise dessert ou dans laquelle elle travaille, il devient un instrument d'atténuation des risques liés à l'exploitation et aux sévices sexuels ainsi qu'au harcèlement sexuel. Le code de conduite définit clairement les obligations de tout le personnel du sous-projet (y compris les sous-traitants et les travailleurs journaliers).

Un exemplaire du code doit être affiché dans un endroit d'accès facile pour la communauté et les personnes touchées par le sous-projet. Il doit être rédigé dans des langues que comprennent la population locale, le personnel de l'entrepreneur, le personnel de l'employeur et les personnes touchées.

3.3 Cadre institutionnel

La configuration du paysage institutionnel burkinabé pour la gouvernance de l'environnement est orientée autour de l'Etat et ses démembrements, les circonscriptions administratives (provinces, départements, villages) ; les collectivités locales ; les usagers (secteur privé, société civile).

Ministère de la construction de la patrie (MCP)

Le décret n°2026-0006/PF/PRIM du 12 janvier 2026 portant remaniement du Gouvernement a institué le ministère de la Construction de la Patrie (MCP), résultant de la fusion du ministère des Infrastructures et du désenclavement (MID) et du ministère de l'Urbanisme et de l'habitat (MUH). Le ministère de la Construction de la Patrie assure la mise en œuvre et le suivi de la politique du Gouvernement en matière d'urbanisme, d'affaires foncières, d'habitat, de construction et d'infrastructures de transport. Le MCP est le ministère de tutelle du projet. A ce titre il assure la mise en œuvre du projet à travers :

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

- L'Agence des Travaux d'Infrastructures du Burkina (Agetib) qui est une société d'État créée par décret n°2010-394/PRES/PM/MCPEA du 29 juillet 2010. L'Agetib assure la maîtrise d'ouvrage délégué.
- La DGNET a pour missions, l'établissement, l'application des normes et le contrôle des travaux d'infrastructures routières, ferroviaires, aéroportuaires et maritimes. Elle assure aussi la réalisation et le suivi des études nécessaires à la mise en œuvre des travaux d'infrastructures routières.
- la Direction Générale des Infrastructures de Transport (DGIT), la DTR interviennent dans le suivi contrôle.

Il sera également impliqué dans la validation de la présente EIES, ainsi que du suivi de la réalisation des travaux à travers sa cellule environnementale et ses services déconcentrés.

Ministère de l'Agriculture, de l'Eau, des Ressources Animales et Halieutiques

Le Ministère l'Agriculture, de l'Eau, des Ressources Animales et Halieutiques qui assure désormais la mise en œuvre et le suivi de la politique du Gouvernement en matière, de gestion du changement climatique et de gestion du développement durable, assurera la validation de la présente EIES, ainsi que le suivi de la mise en œuvre du PGES à travers l'Agence Nationale des Evaluations Environnementales (ANEVE). Les Directions Régionales, les Directions Provinciales et les Services Départementaux en charge de l'Environnement appuieront également le suivi de la mise en œuvre des PGES. L'Agence de l'eau dont relève le sous-projet sera également consulter sur la validation des points de prélèvement d'eau et le paiement des taxes y afférents.

Ministère de la Sécurité

Les services des eaux et forêts désormais rattachés au ministère en charge de la sécurité, sont chargé de l'application de la réglementation en matière de gestion durable des ressources forestières, fauniques et halieutiques. A ce titre ils délivreront les autorisations nécessaires pour le déboisement, et collaboreront avec le projet sur la validation et le suivi de mise en œuvre des mesures de gestion de la biodiversité.

le ministère de la Santé

Ce ministère participera à la mise en œuvre des activités de prévention contre les infections sexuellement transmissibles (IST), le VIH/SIDA, dans le but de protéger la santé des populations affectées par le sous-projet et de renforcer la résilience sanitaire dans chaque commune. Par ailleurs l'entreprise en charge des travaux devra mettre en place une infirmerie sous la direction du district sanitaire dont relève la zone du projet.

le ministère des Serviteurs du peuple

Dans le cadre du sous-projet, le ministère à travers l'inspection du travail et la caisse nationale de sécurité sociale (CNSS) veillera à ce que les travailleurs recrutés bénéficient d'une protection sociale adéquate, notamment en termes de sécurité au travail, de couverture médicale, de congés maladie et de sécurité sociale. Cela permettra d'aider à garantir que les travailleurs sont protégés contre les risques liés au travail et disposent d'un filet de sécurité en cas de difficultés.

le Ministère de la Famille et de la Solidarité,

Partie prenante dans le plan d'action VBG/EAS/HS, il assure la mise en œuvre et le suivi de la politique du Gouvernement en matière de promotion du genre et de la famille. Dans le cadre du sous-projet, le ministère pourra fournir une assistance aux populations de la localité qui pourraient être affectées, en particulier les femmes, les PDI, les enfants et les personnes vulnérables et veillera à leur implication dans la mise en œuvre du sous-projet. Il veillera à ce *que les droits des femmes et des enfants dans les communes soient protégés tout au long du sous-projet, notamment en ce qui concerne la protection contre la violence et les abus, l'accès*

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

à l'éducation et aux soins de santé, et la participation à la prise de décisions. Aussi, le ministère promeut l'égalité des genres tout au long de la mise en œuvre du sous-projet.

Autres institutions

Collectivités territoriales

Les communes de Loropéni et de Gaoua seront impliquées dans la mise en œuvre du sous-projet. Leur concours sera requis dans la conduite des tâches suivantes sur le terrain :

- mise en place et application de procédures formelles relatives à l'acquisition et l'occupation des terrains ;
- mobilisation sociale pour la contribution effective et l'engagement des populations ;
- suivi-évaluation ;
- recueil et résolution des plaintes à travers les structures habilitées.

Mission de contrôle (MdC)

La MdC assurera la surveillance de l'exécution des différentes tâches imparties à chaque Entreprise. Le MdC, comprendra en son sein un Expert en Environnement niveau senior à temps plein avec des compétences avérées en Hygiène et Sécurité, un spécialiste social avec des compétences en violence basées sur le genre (VBG). Il aura pour principale tâche de contrôler et surveiller la mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale du Chantier (PGES-C) élaboré par l'Entreprise.

Les activités de l'Expert en Environnement seront de :

- initier des réunions d'information, de sensibilisation et de consultation avec les populations riveraines pour les impliquer et prendre en compte leurs préoccupations par rapport aux travaux qui vont se faire ;
- établir une plateforme de coopération avec les structures décentralisées des ministères impliqués dans la mise en œuvre du sous-projet ;
- contrôler et surveiller tous les aspects du chantier liés à l'environnement et touchant de façon spécifique les aspects de la santé et de la sécurité des populations et du chantier ;
- élaborer des rapports mensuels sur ses activités de surveillance environnementale du chantier, en y ajoutant les différents indicateurs de surveillance définies dans le rapport de la EIES du sous-projet.

Entreprises en charge des travaux

Les Entreprises chargées des travaux doit obligatoirement se conformer aux clauses du marché sur tous les aspects des travaux de construction.

En ce qui concerne le volet environnement des travaux, il est recommandé à chaque Entreprise d'avoir en son sein un Responsable en Environnement à temps plein de niveau senior et connu de toutes les parties impliquées dans le sous-projet.

Le Responsable en Environnement de l'Entreprise doit avoir une bonne compréhension des préoccupations environnementales, en général, et une compétence avérée en Hygiène, Sécurité et Environnement (HSE), en particulier. Cela lui permettra de comprendre le rapport d'EIES et le PGES-C avant de suivre leur application sur le terrain.

Le rôle du Responsable en Environnement est de faire le suivi au quotidien de l'application des différentes mesures environnementales, sanitaires, sécuritaires et sociales sur le terrain. Il est le premier interlocuteur de MdC.

Les activités dévolues au responsable en environnement seront de :

- élaborer le Plan de Gestion de l'Environnementale et Sociale de Chantier (PGES-C) que l'Entreprise s'engage à respecter, en mettant un accent particulier sur la gestion des

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

hydrocarbures, la gestion des déchets solides, la protection des populations riveraines, le respect des milieux naturel et humain, la protection de la santé et la sécurité du personnel, la gestion de la période du repli du matériel et la réhabilitation des sites après exploitation ;

- élaborer les Plans de Protection de l'Environnement de Site (PPES) pour les zones les plus sensibles du chantier ;
- élaborer un Plan d'Hygiène Santé Sécurité (PHSS) ;

ONG, Associations et Acteurs de la société civile

Le Sous-projet s'appuiera au niveau régional et local sur la société civile, les ONG et Associations intervenant dans le domaine du bien-être social et particulièrement des VBG notamment les EAS/HS. Ils interviennent en tant que partenaires pour la mobilisation et le suivi de proximité des activités du Sous-projet.

Populations locales riveraines et usagers de la RN11

Elles sont les bénéficiaires du sous-projet d'aménagement des pistes. Elles seront impliquées dans la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales sur les différents sites d'intervention du Sous-projet. Par le biais des Conseils Villageois de Développement (CVD), elles participent aux sensibilisations et aux succès du sous-projet. Il y a également les autorités coutumières qui traditionnellement, sont responsables de la gestion du foncier, des ressources naturelles, et l'eau dans un esprit d'équité et en dehors de toute spéculation, Elles jouent aussi le rôle de facilitateur et de régulateurs de tension et de conflits.

CHAPITRE 4 : ALTERNATIVE DU PROJET

4 ALTERNATIVES DU SOUS-PROJET ET ANALYSE DES OPTIONS

4.1 Alternative du projet

En termes d'alternatives, deux choix possibles se présentent dans le cadre du projet de construction et de bitumage de la section 2 de la RN11 : « Ne pas réaliser le projet » (situation sans projet) et « Réaliser le projet ».

Pour l'alternative « Réaliser le projet », une analyse des variantes en fonction des caractéristiques techniques, socio-économiques et environnementales a été réalisée, ainsi qu'une justification du choix des variantes retenues. Dans le cadre de la réalisation du présent sous-projet, les variantes analysées concernent le choix du tracé de la route et celui du type d'aménagement de la chaussée.

4.1.1 Situation 'sans projet'

Dans le cas où le sous-projet ne serait pas mis en œuvre, l'on choisit de maintenir la route à son état actuel. Dans ce cas les avantages pourraient être observés :

- Du point de vue environnementale, elle n'entraînera pas une modification de l'environnement biologique. Ainsi, la pollution des sols par les hydrocarbures et les lubrifiants sera évitée. La conservation des espèces floristique est à observer par le non abattage des arbres pour la libération de l'emprise nécessaire pour les travaux et des voies de circulation ainsi que l'aménagement des aires installations. Aussi, la non exploitation des sites d'emprunts et des carrières permettra-t-elle de conserver les espèces floristiques et d'éviter la perturbation du milieu faunique. Par conséquent, l'équilibre biologique sera maintenu.
- Du point de vue socio-économique, elle permet la préservation des infrastructures socio-économique et de revenus des populations locales ; d'éviter, les gênes et nuisances liées à l'augmentation temporaire de la pollution atmosphérique et du niveau sonore dans la zone du sous-projet seront évitées.

Toutefois, la non réalisation du sous-projet aura entre autres les conséquences négatives suivantes :

- Environnementalement, on assistera au maintien de la dégradation de la qualité de l'air par la génération de masses poussiéreuses liée à la circulation des usagers sur une route en terre.
- Son impact économique et social sera également négatif, car réduit l'accessibilité des régions et des provinces ; accroît l'insécurité des usagers (accident) ; réduit l'accès des populations locales aux infrastructures sociales ; accroît les coûts d'entretien de la route et d'entretien des véhicules ; augmente la durée de parcours des usagers ; réduit les échanges entre les régions et les provinces du pays et aussi avec l'extérieur ; réduit le développement des activités productrices et commerciales ; maintien de l'enclavement des régions qui ont des potentialités importantes en matière de production agropastorales, de richesse touristiques ou minières, contribuant ainsi qu'au maintien de la pauvreté, etc.

4.1.2 Situation 'avec projet'

Comparativement à la situation « sans projet », du point de vue environnemental et socio-économique, la situation « avec projet » présentera à la fois des avantages et des inconvénients. Toutefois, trois variantes sont analysées pour cette alternative :

- Le choix du tracé des routes ;
- Le choix du type d'aménagement de la chaussée des routes.

4.1.2.1 Variante liée au choix du tracé des routes

Pour le choix du tracé de la section 2 de la RN11, deux options se présentent :

- Option 1 : Réaliser le sous-projet en conservant le tracé actuel à 100%
- Option 2 : Réaliser le sous-projet en apportant des modifications au tracé actuel

Option 1 : Réaliser le sous-projet en conservant le tracé actuel à 100%

Cette option est du point de vue économique et environnemental avantageuse, car elle permet de réduire respectivement les coûts de réalisation du sous-projet et du nombre de ligneux à abattre dans le cadre de la libération de l'emprise. Toutefois, sur le plan social, elle ne garantit la sécurité au niveau du franchissement de certains ouvrages, des portions de tracé sinusoïdal et des virages dangereux dont les rayons sont supérieurs à 425 (R425).

Option 2 : Réaliser le sous-projet en apportant des modifications au tracé actuel

Il s'agit de suivre le tracé actuel en apportant des corrections au niveau des points critiques, notamment, au niveau du franchissement de certains ouvrages, des portions de tracé sinusoïdal et des virages dangereux, afin d'améliorer la sécurité et le confort des usagers en se conformant aux normes de sécurité routière, tout en minimisant les effets négatifs sur le milieu biophysique (espèces ligneuses, retenues d'eau, cours d'eau, etc.) et humain (habitations et les constructions avoisinantes).

De façon générale, cette option vise à minimiser les effets sociaux et environnementaux néfastes du sous-projet. Elle prend en compte non seulement les critères sociaux et environnementaux, mais également les critères technico-économiques. Ainsi, les avantages suivants seront observés :

- le nombre de personnes affectées par le sous-projet (PAP) est minimisé,
- la destruction de ressources naturelles est minimisée,
- la prise en compte de la structuration et de l'évolution future de l'urbanisation,
- la facilité de prise en compte des contraintes physiques (passages d'eau importants, encombrements, visibilité, raccordement, intersection avec les autres routes),
- le coût de construction est moins élevé.
- les éléments du milieu naturel et humain qui présentent des contraintes et/ou des résistances sont évités dans la mesure du possible.

En somme, cette option engendrera le moins possible d'enjeux sur le plan social et environnemental avec un coût de mise en œuvre économiquement acceptable.

Vue les avantages de la deuxième option « Réaliser le sous-projet en apportant des modifications au tracé actuel », elle a été préférée à l'option 1. La RN11 étant un tracé existant, le sous-projet prendra essentiellement en compte ce tracé et améliorera sa surface et les alignements géométriques afin de les rendre conformes aux normes sécuritaires.

Aussi, faut-il noter que la réalisation du sous-projet constitue une nécessité parce que la RN11, objet de la présente étude font partie des axes importants du Burkina Faso. En outre, l'aménagement de la RN11 actuellement permettra d'éviter à coup sûr un renchérissement des coûts du sous-projet dans le futur en raison de l'augmentation des prix des matériaux sur le marché mondial.

Cependant, l'option choisie comporte aussi bien des impacts négatifs que positifs qui seront développés dans les pages suivants. Des mesures appropriées seront proposées pour atténuer les impacts négatifs et bonifier les impacts positifs du sous-projet.

4.1.2.2 Variante liée au choix du type d'aménagement de la chaussée

Pour le choix du type d'aménagement de la chaussée, deux options se présentent :

- Option 1 : Revêtement de la chaussée par enduit superficiel.

- Option 2 : Revêtement de la chaussée par enduit au béton bitumineux.

Option 1 : Revêtement de la chaussée par enduit superficiel

Cette option est particulièrement adaptée aux routes à faible ou moyen trafic. Cependant, elle présente une durée de vie relativement courte, de l'ordre de 5 à 10 ans, ce qui implique un renouvellement fréquent. Le revêtement génère une surface plus rugueuse, ce qui peut entraîner un bruit de roulement plus élevé, perturbant le confort des usagers. De plus, l'enduit superficiel est sensible aux intempéries, notamment aux fortes pluies, ce qui peut engendrer une dégradation rapide de la chaussée et poser des problèmes de sécurité routière. Par conséquent, un entretien fréquent est nécessaire pour maintenir la qualité de la chaussée et assurer la sécurité des conducteurs.

Du point de vue économique, l'option 1 est la plus avantageuse au départ, car elle présente un coût initial faible. Cependant, les coûts d'entretien sont relativement élevés à moyen terme, notamment en raison de la fréquence des interventions nécessaires pour compenser la dégradation rapide du revêtement. Ces coûts répétés entraînent des investissements continus, ce qui réduit la rentabilité sur le long terme.

Sur le plan environnemental, l'option 1 a l'avantage d'une moindre consommation d'énergie lors de la fabrication et de la pose du revêtement, ce qui peut réduire l'empreinte écologique à court terme. Toutefois, le besoin d'interventions d'entretien fréquentes peut perturber le trafic, affectant ainsi la fluidité et la sécurité pour les usagers. Les risques de dégradation rapide en cas de fortes pluies accentuent les problèmes de sécurité routière.

Option 2 : Revêtement de la chaussée par enduit au béton bitumineux

Cette option est plus adaptée aux routes à moyen et fort trafic en raison de sa résistance accrue. Le revêtement en béton bitumineux présente une durée de vie plus longue, estimée entre 15 et 20 ans, offrant ainsi une meilleure rentabilité à long terme. La surface est plus lisse, offrant un confort supérieur pour les usagers et réduisant le bruit de roulement par rapport à l'option 1. De plus, cette option offre une très bonne résistance aux intempéries, garantissant une meilleure durabilité et une sécurité routière optimale sur une période prolongée. L'entretien est moins fréquent et moins contraignant, ce qui contribue à une gestion plus efficace de l'infrastructure.

Le principal inconvénient de l'option 2 est son coût initial plus élevé, notamment en raison des matériaux et techniques utilisés pour l'installation du revêtement en béton bitumineux.

Toutefois, ce coût est compensé par des coûts d'entretien beaucoup plus faibles sur le long terme. En effet, la durabilité accrue du revêtement permet une meilleure rentabilité à long terme, réduisant les investissements nécessaires pour le maintien de la chaussée.

L'option 2 présente une consommation d'énergie plus importante lors de la fabrication et de la pose du béton bitumineux, ce qui a un impact environnemental initialement plus élevé par rapport à l'option 1. Cependant, elle génère moins d'interventions sur la route, ce qui permet de maintenir une meilleure continuité du trafic et réduit les nuisances liées aux travaux de maintenance fréquents. Cette option assure également une meilleure sécurité et confort pour les usagers sur le long terme, ce qui contribue à une meilleure expérience sociale.

Au regard de l'analyse ci-dessus, l'option 2 est à privilégier car elle présente une performance technique supérieure, un coût économique plus rentable sur le cycle de vie et des avantages environnementaux et sociaux en termes de sécurité, de confort et de continuité de service pour les usagers.

CHAPITRE 5 : ANALYSE DE L'ENVIRONNEMENT ACTUEL

5 ANALYSE DE L'ENVIRONNEMENT ACTUEL

Ce chapitre présente une description de l'environnement actuel, y compris les éléments naturels et sociaux de l'environnement. Les descriptions de l'environnement proviennent d'un certain nombre d'études spécialisées qui ont été réalisées. Ce chapitre propose un aperçu des caractéristiques de l'environnement existant, de sorte à fournir un contexte à la section consacrée à l'analyse des impacts.

5.1 Zone d'influence du sous-projet

Le champ couvert par cette étude comprend l'ensemble des activités des phases d'Etudes, préparatoire, d'exécution des travaux et d'exploitation. Les infrastructures et les activités ou projets qui constituent une conséquence nécessairement attendue du sous-projet et relevant directement ou indirectement de la responsabilité du promoteur seront également concernées.

De façon générale, toutes les phases temporelles du sous-projet (des travaux préliminaires à la construction et au bitumage, la construction et le bitumage de la route et l'exploitation) seront prises en compte dans l'étude.

Le tronçon Banfora-Tiéfora-Sidéradougou-Ouo de la RN11 s'étend sur une longueur d'environ 115 km sur un axe Sud-Est. Les impacts seront mesurés dans l'ensemble de la zone d'influence du sous-projet. La zone d'influence du sous-projet peut être définie comme une zone géographique susceptible d'être affectée par le sous-projet. Elle ne se restreint pas à l'emprise foncière du sous-projet. En effet, deux zones d'influences sont définies, à savoir :

- La zone d'influence directe, définie comme une bande d'agglomérations et de villages situés de part et d'autre de l'axe de la RN11 et autour des itinéraires connexes se greffant sur l'axe. Elle s'étend sur un rayon d'environ 500m.
- La zone d'influence élargie se compose des pôles socioéconomiques et administratifs interférant avec les villes et villages situés dans la zone d'influence directe.

5.2 Zone d'influence directe

La zone d'influence directe est analysée sur la base de l'étude des principales caractéristiques démographiques et socio-économiques pouvant générer les déplacements sur l'axe de l'étude et de l'identification des contraintes majeures entravant le développement économique et des conditions de vie dans la zone. Cette caractérisation est complétée par une identification des attentes et des appréciations de la population de la zone par rapport à l'aménagement de la route.

5.3 Zone d'influence élargie

On distingue la zone d'influence élargie directe, dont l'impact est ressenti au niveau communal ; et la zone d'influence élargie indirecte, composée de l'espace englobant la province de la Comoé et la région des Tannounyan, où se situe le prolongement de l'axe routier du sous-projet. Elle englobe également le niveau national, voire même la sous-région.

5.4 Description de l'environnement physique

5.4.1 Climat et pluviométrie

La zone du sous-projet est située dans la zone climatique de type Sud-Soudanien caractérisée par l'alternance d'une saison sèche qui va de novembre à mars, et une saison pluvieuse qui s'étend généralement, d'avril à octobre avec des précipitations annuelles variant entre 800 à 1300 mm (PCD 2019 - 2023, Mairie de Banfora).

Selon les données de l'Agence Nationale de la Météorologie (1986-2020), la température moyenne annuelle se situe autour de 28,3° C, avec des variations mensuelles pouvant aller de 25,6°C en Janvier à 32,2°C en avril. Quant aux variations mensuelles de précipitation, elle est 0,7mm en décembre/janvier à 269,0 en Août.

Selon les données de l'ANAM (1986-2020), l'humidité moyenne mensuelle avoisine 80% aux mois les plus pluvieux et autour de 20% en moyenne en période sèche. Ainsi, son évolution

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

moyenne mensuelle donne un maximum en août (mois le plus pluvieux) et un minimum en février.

Selon les données de l'Agence Nationale de la Météorologie (2019), deux principaux types de vents soufflent dans la zone du sous-projet : les vents secs de l'harmattan et les vents frais de la mousson. Les vents relativement faibles soufflent à une vitesse variante entre 2,3 et 3,4 m/s, soulevant souvent beaucoup de poussière favorisant la propagation de certains germes pathogènes (méningocoque). Aussi, la visibilité se trouve fortement réduite et cela peut être à l'origine de nombreux accidents de la circulation.

Les vents deviennent plus violents entre les mois de Mai et de Juillet avec une vitesse qui varie entre 2,8 et 3,6 m/s, mais connaissent par la suite une légère baisse en août et en septembre. L'analyse des impacts du sous-projet tiendra compte de l'impact du sous-projet sur le changement climatique et vice-versa.

5.4.2 Qualité de l'air

L'actualisation de l'EIES du sous-projet qui vise à établir une nouvelle situation de référence nécessite la mesure de certains paramètres environnementaux notamment les mesures en lien avec la qualité de l'air (particules fines). C'est dans cette perspective que la mesure des particules fines (PM 10, PM 2,5, PM 1 et TSP) a été faite sur les sites du sous-projet.

Le tableau suivant présente les normes de qualité de l'air ambiant pour les particules définies dans la législation burkinabè à son Décret N°2001- 185/PRES/PM/MEE portant normes de rejets des polluants dans l'air, l'eau, ainsi que les valeurs guides de l'OMS en µg/m3.

Tableau 17 : Valeurs seuils de la concentration des particules fines dans l'air ambiant

Type de seuil	Réglementation nationale		Recommandations de l'OMS/Banque mondiale	
	Valeur	Type de moyenne	Valeur	Type de moyenne
Particules totales TSP	200 à 300 en µg/m3	Moyenne journalière	-	-
Valeur limite PM10	-	-	15 en µg/m3	Moyenne annuelle
	-	-	45 en µg/m3	Moyenne journalière
Valeur limite PM2.5	-	-	5 en µg/m3	Moyenne annuelle
	-	-	15 en µg/m3	Moyenne journalière

La campagne de mesure effectuée sur les sites du sous-projet a permis de mettre en évidence les différents polluants atmosphériques. Ainsi, les particules fines, notamment les TSP, PM10, PM2,5 et PM1, ont été mesurées. Ces mesures ont été réalisées à l'aide du GRIMM DUST MONITOR MODEL 11-D sur cinq sites: Ouo, Sidéradougou, Déguè-Dèguè, Tiefora et Bounouna. Le choix des sites a été fait en tenant compte des regroupements d'habitation et des paramètres climatiques, notamment la direction des vents dans la zone du sous-projet.

Les concentrations de particules fines mesurées sur les différents sites sont supérieures aux valeurs normatives fixées par la réglementation en vigueur. Les mesures ayant été effectuées lors des périodes des festivités (fin d'année), les concentrations élevées pourraient s'expliquer par les activités quotidiennes des populations durant ces périodes. Nonobstant ce fait, des phénomènes naturels en l'occurrence l'harmattan transportant les particules atmosphériques peut aussi être à l'origine de la forte concentration de particules en suspension. (Le rapport de mesures est annexé au présent rapport)

Au vu de la particularité du présent sous-projet et l'impact potentiel de sa mise en œuvre sur la qualité de l'air, il serait intéressant d'effectuer d'autres mesures complémentaires notamment le suivi des gaz comme les SO₂, NO₂, O₃, CO, COV, ... et des vibrations de terrain.

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

En somme, la présente campagne de mesures n'est représentative que sur la période étudiée. Les résultats ne peuvent par conséquent être extrapolés à une autre période et sur un autre site.

Les travaux affecteront la qualité de l'air à travers les soulèvements de poussières dû aux travaux de terrassement, de remblayage et d'exploitation des sites d'emprunts et de carrières. Des émissions gazeuses provenant essentiellement des équipements de chantier seront également observées. Ce qui nécessite la prise en compte de mesures adéquates comme l'arrosage du chantier, surtout aux traversées des zones résidentielles, et l'entretien des engins de chantiers. Aussi, faut-il noter que les émissions gazeuses des engins et des unités industrielles des grandes villes sont les sources actuelles de pollution de l'air dans la zone du sous-projet.

5.4.3 Ambiance sonore

Dans la zone, les principales sources de bruit proviennent généralement du trafic routier, des activités artisanales et de certaines activités industrielles dans les grandes villes comme Banfora. Il convient également de mentionner les bruits des chantiers, des ateliers de soudure et mécanique ainsi que les débits de boissons.

Dans le cadre d'un projet routier, les principales sources de bruit sont les moteurs des engins pour les travaux de terrassement et d'exploitation des sites d'emprunt, ainsi que les activités de dynamitage. D'autres activités, comme le transport de matériaux, de personnel et de biens, sont également concernées.

Le bruit a des effets sanitaires insidieux qui se manifestent progressivement, comme la fatigue, la nervosité, la perte auditive et les risques cardiovasculaires. Une exposition prolongée à des niveaux sonores supérieurs à 85 dB(A) peut entraîner des déficiences auditives, tandis que des sons impulsifs dépassant les 100 dB(A) peuvent causer des lésions immédiates. En outre, le bruit perturbe la biodiversité, affectant la reproduction, la communication et la recherche de nourriture des animaux.

En matière de norme, la réglementation nationale, bien qu'abordant la question des nuisances sonores, ne précise pas de valeurs seuils en ce qui concerne le bruit ambiant. A défaut de normes nationales, les directives de directives de la Société Financière Internationale (Banque mondiale) seront utilisées pour comparer les valeurs de niveau sonore obtenues pour les différentes mesures. Le tableau ci-après donne les valeurs guides.

Tableau 18 : Lignes directrices sur le niveau de bruit SFI

Récepteur	De jour 07h00 - 22h00	De nuit 22h00 - 07h00
Résidentiel, institutionnel, éducatif	55	45
Industriel, commercial	70	70

Les points de mesures sont les mêmes que ceux définis pour la mesure de la qualité de l'air. L'appareil utilisé est le Cirrus optimus green sound level meters CR :172B. Il s'agit d'un sonomètre intégrateur-moyenleur de classe 2, conforme aux exigences de la Banque Mondiale (BM). Aussi, conformément aux recommandations de la Société Financière Internationale (SFI) des mesures horaires du bruit ont été mesurées sur une durée de 24 heures à des pas d'une heure (1h).

Les campagnes de mesure ont révélé des niveaux sonores variables selon les localités :

- À Ouo, les niveaux de bruit, de jour comme de nuit, sont restés inférieurs aux normes de la Banque mondiale.
- À Sidéradougou, des dépassements nocturnes et diurnes ont été observés, avec un pic de 55,8 dB. Ces hausses sont attribuées à la proximité d'établissements publics (écoles, marchés, CSPS) et aux activités locales.

- À Dégoué-Dégoué, des pics importants ont été relevés entre 22h et 00h puis vers 6h du matin, ainsi qu'entre 12h et 18h le lendemain. Ceci s'explique par les festivités du Nouvel An.
- À Tiéfora, les niveaux nocturnes ont dépassé la norme (45 dB), tandis que les valeurs diurnes sont globalement conformes, sauf entre 17h et 21h, période correspondant à l'activité des débits de boisson voisins au site de mesures.
- À Bounouna, les niveaux sonores ont souvent dépassé la norme, sauf à quelques heures précises. Les fortes valeurs nocturnes entre 22h et 1h s'expliquent également par les activités locales.

Dans l'ensemble, les dépassements observés sont liés principalement aux activités humaines quotidiennes et à certains facteurs naturels comme le vent. Le rapport de mesures est annexé au présent rapport

Le sous-projet occasionnera des nuisances sonores. Cependant, L'UGP veillera au respect des valeurs seuils définies dans les directives de la Banque mondiale et de l'OMS.

5.4.4 Géologie

La région des Tannounyan est dominée par les sols ferrugineux peu lessivés et lessivés sur matériaux sableux, sablo-argileux et argileux, profonds mais pauvres en Ca, K et en phosphore et sont destinés essentiellement aux cultures des céréales (Etudes sur les créneaux porteurs d'emplois, Région des Cascades, Juin 2007).

Dans la zone du sous-projet, on observe une dégradation des sols causées par les activités anthropiques et du changement climatique. Le phénomène d'érosion est particulièrement visible au niveau des passages d'eau. La pollution par les déchets liquides et solides tels que les ordures ménagères et les hydrocarbures issus des activités mécaniques, est courant dans les zones habitées. De plus, les activités d'exploitation artisanale de l'or contribuent à la contamination des sols par les produits chimiques tels que le cyanure, le mercure et les hydrocarbures.

Avec la construction et le bitumage de la route, on pourrait assister à une prolifération des activités socio-économiques, particulièrement le long de la route, pendant la phase de travaux et d'exploitation. Ces activités pourraient entraîner une pollution des sols (rejets d'huiles usées par les mécaniciens, de sachets plastiques, etc.) si des mesures adéquates ne sont pas prises. Les zones d'emprunt de matériaux et des carrières seront également affectées par des phénomènes tels que le tassement, l'érosion, ainsi que les rejets volontaires et les déversements accidentel d'hydrocarbures et d'huile usagée. Cette situation sera également observée dans les bases vie et les parkings de chantier des entreprises. Ces aspects méritent une attention particulière lors des travaux.

La carte ci-après montre les types de sols rencontrés dans la zone du sous-projet.

5.4.5 Occupation des terres

L'observation de la carte d'occupation des terres de la zone du sous-projet montre que les types courants d'unités d'occupation rencontrées en zone soudanienne sont présents.

Ainsi sur une superficie totale de 15653,18 Km², les différentes unités du paysage occupent les superficies suivantes : cultures (4129,484 Km²), forêt claire et galerie (1046,57 Km²), forêt galerie (744,8 Km²), habitat rural (7,1 Km²), autre végétation (17,23 Km²), cours et voies d'eau temporaires (17,58 Km²), plan d'eau artificiel (12,09 Km²), prairies marécageuse (88,40 Km²), périmètres irrigués (6,13 Km²), savane arborée (5274,17 Km²), savane arbustive et herbeuse (2683,81 Km²), sol nus (8,05 Km²), Etablissement humain (16,93 Km²).

D'une manière générale les formations végétales sont dominées par la savane arborée. Cette domination de la strate arborée témoigne d'un équilibre dans la zone. La zone qui jouit pourtant de bonnes conditions pluviométriques montre une dégradation de la forêt au profit de la savane.

La carte ci-après montre les types d'occupation des terres dans la zone du sous-projet



Carte n°4 : Occupation des terres de la zone du sous-projet

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

5.4.6 Hydrographie

La région des Tannounyan est drainée par deux (02) important cours d'eau : la Comoé et la Léraba :

- Le bassin de la Comoé couvre environ 16 810 km², avec une longueur totale de 1674 km dont 314 km en territoire Burkinabé (DOULKOU Adama, ECOLOC/Banfora, janvier 2005). Il prend sa source dans la partie septentrionale de la province de la Comoé, dans les départements de Bérégadougou, Banfora, Tiéfora et coule vers le Sud pour rencontrer la Léraba. Ses principaux affluents sont : Lakoba et Pa.
- La Léraba est également un cours d'eau permanent, constitué de deux branches essentielles : la Léraba orientale et la Léraba occidentale. La première prend sa source dans le département de Samogohiri dans le Kénédougou. Les deux branches se rejoignent dans le département de Niangoloko formant la frontière entre le Burkina Faso et la Côte d'Ivoire.

La province de la Comoé compte au total 14 plans d'eau. La situation des plans d'eau dans la province et leurs caractéristiques sont données dans le tableau ci-après :

Tableau 19 : Plans d'eau dans la province de la Comoé et leurs caractéristiques

Départements	Plans d'eau	Nature	Surface (km ²)
Banfora	Bounouna	Retenue	5
	Diarabakoko	Fleuve	-
	Lemouroudougou	Lac	150
	Tengrela	Lac	100
Sidéradougou	Gouandougou	Retenue	60
	Dandougou	Retenue	75
Tiéfora	Tiéfora	Retenue	20

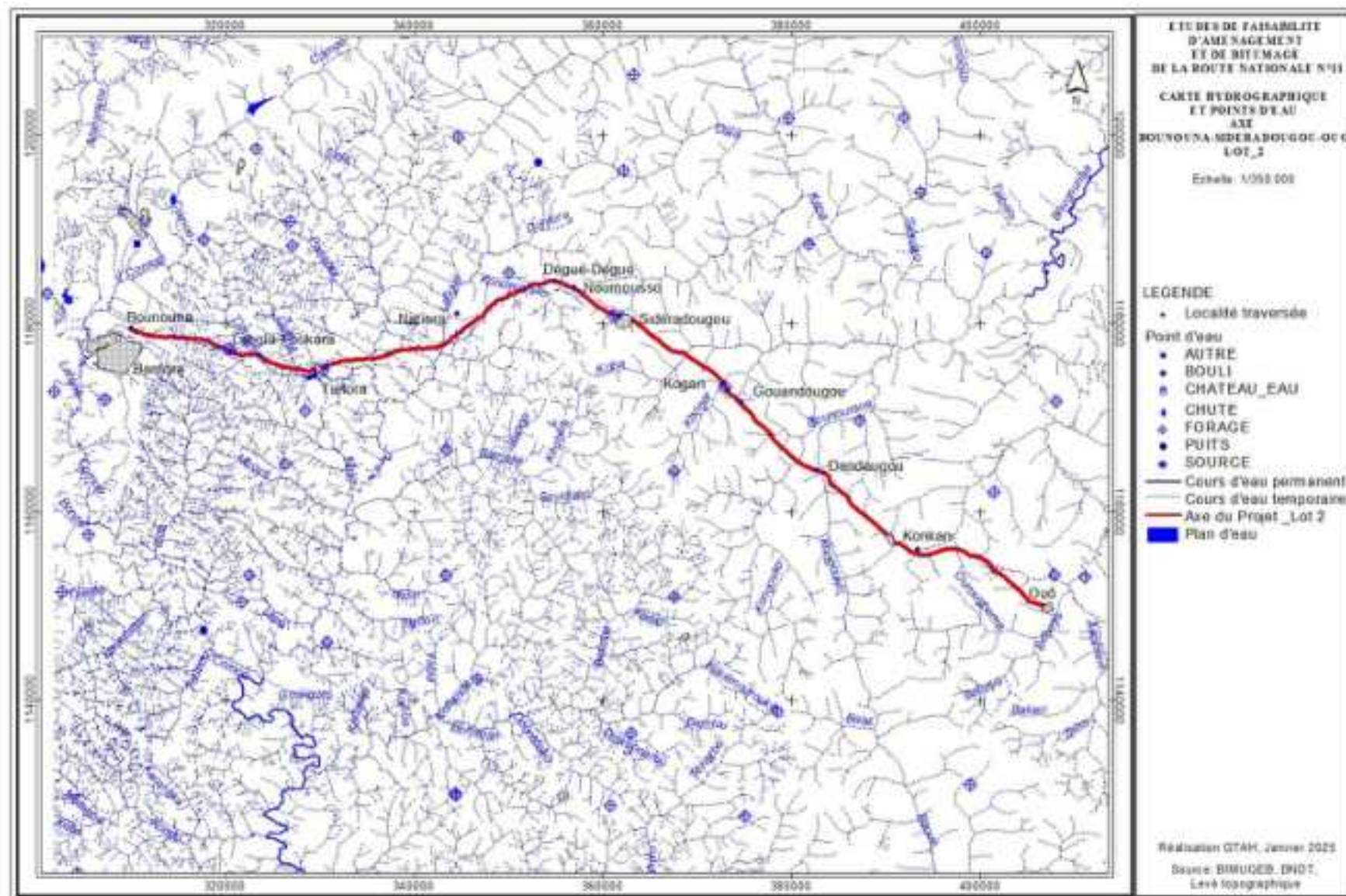
Sources : DREP/Tannounyan, monographies Comoé & Léraba, septembre 2005

Au regard de l'importance du réseau hydrographique ci-dessus décrits et du nombre important d'ouvrages d'art et hydrauliques (dalots, buses et radiers) identifié sur le long du tracé. On peut dire que la zone du sous-projet regorge de potentielles ressources d'eau de surface.

Les plans d'eau traversés par la route ou situés à proximité, qu'ils soient temporaires ou permanents, peuvent être affectés par des rejets de déchets solides et des effluents liquides de chantier. Ces zones sensibles doivent être prises en compte par l'entreprise lors des travaux avec des mesures appropriées. Actuellement, ces plans d'eau subissent une pollution due à l'exploitation artisanale de l'or, qui génère des effluents contenant du cyanure et du mercure, ainsi qu'à l'utilisation de pesticides et d'engrais chimiques dans l'agriculture⁸.

La carte ci-après montre les types l'hydrographie de la zone du sous-projet.

⁸ La zone du projet est une zone fortement agricole. De nos jours l'emploi des engrais chimiques et des pesticides dans la zone du projet est très remarquable dans toutes les localités traversées avec l'expansion de la culture du coton.



Carte n°5 : Hydrographie de la zone du sous-projet

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

Qualité des eaux de surface

Des échantillons d'eau de surface, prélevés dans des retenues d'eau traversée par la section 2 de la RN11 ou situées à proximité de celle-ci, ont fait l'objet d'analyse physico-chimique et de métaux lourds. Ces analyses ont été faites suivant un certain nombre de paramètres choisis en fonction de leur pertinence par rapport aux activités du sous-projet. Les sites prélevés sont les retenues de Dandougou, Gouandougou, Sidéradougou, Dèguè-Dèguè et Tiéfora. L'analyse des échantillons a été réalisée par le laboratoire DUSLAB CORPORATE suivant plusieurs méthodes. Les détails sont fournis dans le rapport d'analyse, en annexe 3.

L'analyse des échantillons d'eau de surface prélevées au niveau des différentes des retenues d'eau permet de faire les observations suivantes :

- D'un point de vue global, l'on note une faible minéralisation des échantillons des eaux de surface prélevées ;
- La présence de plomb, de mercure et chrome à l'état de trace dans l'échantillon prélevé à Tiéfora. Cette présence de métaux à l'état de trace pourrait provenir des activités d'orpaillages dans les environs de la retenue d'eau ;
- La présence de manganèse dans les échantillons pourrait être due à la présence naturelle de manganèse dans le sol.

5.4.7 Zones humides

L'importance du réseau hydrographique de la zone du sous-projet fait d'elle une zone humide de grande importance. En effet, les cours d'eau de la Comoé et ses affluents (Lakoba, Pa, le Yannon, etc.) ainsi que les lacs, les rivières, les bas-fonds, les retenues et autres cours d'eau cités au 5.4.8 sont considérés comme des zones humides par le décret n°2014-069/PRES/PM/MEDD/MEF/ du 07 février 2014 portant adoption de la politique nationale sur les zones humides du Burkina Faso. Cependant, certains de ses sites sont classés sur la liste des sites Ramsar. Il s'agit des sites appartenant au bassin versant de la Comoé :

- La forêt classée et réserve partielle de faune Comoé-Léraba, avec une superficie de 124500 ha et inscrit sous le numéro 1878,
- Le lac de Tingréla, avec une superficie 494 ha et inscrit sous le numéro 1881,
- La forêt galerie de Léra, avec une superficie 451 ha et inscrit sous le numéro 1879.

Les retenues d'eau situées dans l'environnement de la RN11, les affluents importants des bassins versants de la Comoé traversés à certains points de la RN11 constituent des zones sensibles à prendre en compte lors des travaux.

5.5 Description de l'environnement biologique

5.5.1 Végétation et ressources forestières

La nature et la diversité des sols ainsi que l'abondance de la pluviométrie ont favorisé le développement d'une végétation riche en essences sur l'étendue de la zone du sous-projet.

La région des Tannounyan a une formation végétale assez importante. Elle se matérialise par la présence de treize (13) forêts classées (estimées à 284 250 ha, soit 15,80% de la superficie régionale) (source : l'arrêté 37/PRES/PM/MEE/MEF du 11/09/2001). Il est à noter que toutes les treize (13) forêts classées sont localisées dans la province de la Comoé. En plus des 13 forêts classées, la région compte neuf (09) forêts dites départementales toutes situées dans la Comoé. (ONEF, Etudes sur les créneaux porteurs d'emplois, Région des Cascades, Juin 2007). La situation des forêts traversées par la section 2 de la RN11 est donnée dans le tableau suivant :

Tableau 20 : Forêts classées dans la province de la Comoé

N°	Forêts Classées	Département (Lieu)	Date de classement	Superficie (ha)	Type de formation d'occupation
01	Bounouna	Banfora	02/03/1955	940	Jachère, Savane arbustive, arborée
02	Gouandougou	Sidéradougou	03/03/1955	12 000	Forêt claire
03	Kongouko	Sidéradougou	03/03/1955	27 000	Forêt claire

Source : ONEF, *Etudes sur les créneaux porteurs d'emplois, Région des Tannounyan, Juin 2007*

De nos jours, la région des Tannounyan reste l'une des plus boisées du pays, avec une végétation dominée des essences précieuses telles que : *Khaya senegalensis* (caïlcédrat), *Parkia biglobosa* (Néré), *Vitellaria paradoxa* (Karité), *Azelia africana* (lingue), *Pterocarpus erinaceus* (bois rose), etc. on y trouve également des peuplements de rôniers (*Borassus aethiopum*) ainsi que des vergers de manguiers (*Mangifera indica*), d'anacardiens (*Anacardium occidentale*) et d'agrumes (Source : ONEF, *Etudes sur les créneaux porteurs d'emplois, Région des Cascades, Juin 2007*).

Cependant, ces richesses floristiques sont menacées par diverses pressions anthropiques, principalement dues à la pratique agricole et aux occupations illégales dans les forêts classées. Ces activités entraînent des défrichements, ce qui conduit à la disparition de nombreuses espèces ligneuses. Le phénomène touche aussi les champs de cultures, où seules les espèces jugées utiles sont préservées lors des défrichements. En plus de l'agriculture, l'orpaillage et le pacage des animaux contribuent à la déforestation actuelle. D'autres activités humaines, telles que les feux de brousse incontrôlés, la coupe abusive de bois pour l'énergie, le bois de service, le bois d'œuvre et l'alimentation, ainsi que le pâturage et la divagation des animaux, accentuent également la dégradation des forêts.

La section 2 de la RN11 traverse plusieurs forêts classées, dont celles de Bounouna, Gouandougou et Kongouko. À proximité de la route, on observe des formations anthropiques, issues des actions de reboisement, avec des plantations villageoises, des bosquets et des vergers. Parmi les plus importants figurent les vergers d'anacardiens (*Anacardium occidentale*), les parcs de manguiers (*Mangifera indica*) et les parcs à karités (*Vitellaria paradoxa*). Tous ces sites sont des zones sensibles qu'il convient de prendre en compte par la mise en place de mesures de protection adéquates.

La route à bitumer est une voie en terre dont la largeur varie de 6 à 9 mètres, pouvant atteindre 10 à 11 mètres par endroits. L'emprise du sous-projet de 15 mètres ne présente pas de particularités environnementales spécifiques concernant les espèces ligneuses. Cependant, un inventaire des ligneux a été réalisé en deux étapes : d'abord, l'élaboration des fiches d'inventaire et la mobilisation des moyens nécessaires, puis le travail de terrain.

Les travaux ont débuté par une reconnaissance des limites de l'emprise de la route par les équipes d'inventaire. L'inventaire pratiqué est systématique, et seuls les arbres ayant un diamètre à hauteur de poitrine (1,30 m du sol) supérieur ou égal à 15 cm sur l'emprise de la route ont été inventoriés. Toutefois, toutes les espèces du domaine privé ont été inventoriées, indépendamment de leur diamètre.

Les résultats du traitement et de l'analyse des données indiquent que 6 405 pieds d'arbre ont été inventoriés et seront potentiellement impactés. Les espèces les plus abondantes sont *Vitellaria paradoxa*, *Parkia biglobosa*, *Anacardium occidentale*, *Tectona grandis*, *Piliostigma tonningii*, *Detarium microcarpum* et *Anogeissus leiocarpa*.

Les espèces forestières bénéficiant de mesures de protection particulière représentent 34,66% des espèces répertoriées. Par conséquent, la mise en œuvre du sous-projet nécessitera des

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

mesures de sauvegardes des ressources naturelles sur l'emprise du sous-projet. Les mesures compensatoires mentionnées dans le PGES prendront en compte les espèces impactées par le sous-projet.

Dans le cadre du sous-projet, 6 405 arbres situés dans l'emprise de la route sont susceptibles d'être abattus. En plus des dispositions à prendre pour minimiser l'abattage des arbres, des propositions de reboisements sont faites en vue de remplacer les arbres abattus.

Il est très important de signaler que les résultats de cet inventaire ne prennent pas en compte les espèces ligneuses des voies de déviation et des accès divers, des zones d'emprunt et des carrières. Toutefois, les entreprises doivent obligatoirement réaliser un inventaire floristique sur ces sites avant le démarrage des travaux.

5.5.2 Ressources fauniques

La région des Tannounyan, et en particulier la province de la Comoé, abrite une biodiversité faunique riche et variée, favorisée par l'existence de nombreuses forêts classées et réserves partielles de faune telles que la Comoé-Léraba, Boulon et Koflandé. On y recense environ 123 espèces de mammifères (*gestion de la faune dans les cascades, quotidien Sidwaya 2023*), dont des éléphants, buffles, lions, panthères, lycas, céphalophes et diverses antilopes, ainsi que des primates et carnivores, et près de 464 espèces d'oiseaux, incluant la pintade sauvage, le francolin, la perdrix et l'aigle. Les reptiles et poissons, concentrés dans les zones humides et cours d'eau comme la Comoé et la Léraba, complètent cette richesse.

De nos jours, les richesses fauniques de la zone du sous-projet sont gravement menacées en raison de plusieurs facteurs : l'assèchement des plans d'eau, l'installation massive de migrants, la prolifération des armes à feu, le braconnage et la dégradation des habitats fauniques causée par l'action anthropique (orpaillage, feux de brousse, coupe abusive, divagation, cultures extensives ou sur brûlis, etc.). Malgré ces pressions, des initiatives de gestion participative, impliquant les communautés locales, sont mises en place pour préserver la faune et garantir la conservation durable des écosystèmes de la région.

Le sous-projet dans sa mise en œuvre affectera dans une moindre mesure les écosystèmes par l'abattage des arbres des sites d'emprunt et des carrières, des rejets (solides, liquides et gazeux) et des prélèvements des ressources fauniques par le personnel de l'entreprise. Ainsi, des séances de sensibilisation qu'on pourrait étendre aux populations locales sont nécessaires en vue de la protection de la faune.

5.5.3 Ressources halieutiques et pêches

L'abondance du réseau hydrographique permanent ou semi-permanent de la région des Tannounyan, offre une faune aquatique abondante et variée.

La région des Tannounyan est parcourue par une série de rivières permanentes ou semi-permanentes dont les plus importantes sont la Comoé et la Léraba, de nombreux lacs naturels ou de barrages et mares dont Tengrela, Lémouroudougou, Tiéfara, Moussoudougou. Ces points d'eau ont favorisé le développement de la faune aquatique. On y rencontre des espèces telles : les carpes, les silures et les capitaines et quelques tortues d'eau douce. Selon Daget (1960) et Daget et Iltis (1965), on compte 55 espèces de poissons réparties en 17 familles. Les familles les plus représentées sont les Mormyridae, les Characidae et les Cichlidae. Le potentiel en poisson est estimé à 400 tonnes par an (Source : Monographies Comoé).

Cette richesse halieutique présente d'importantes potentialités pour le développement de la pêche et de la pisciculture.

La faune aquatique pourrait indirectement être affectée par la pollution des eaux de surface due aux rejets de déchets solides et des effluents liquides de chantier ainsi que les prélèvements d'eau. De plus, cette faune est de nos jours menacée par diverses actions anthropiques telles que l'orpaillage (rejets de cyanure et de mercure), l'utilisation de pesticides et d'engrais chimiques, ainsi que le déversement de déchets et effluents liquides, etc.

5.6 Paysage

Le paysage de la zone du sous-projet est caractérisé par trois types de zone : une zone urbaine dense à Banfora, une zone périurbaine moins urbanisée comprenant Tiéfora, Sidéradougou et Ouou et une zone rurale. L'analyse de l'habitat dans ces communes est axée sur l'occupation de l'espace, les densités résidentielles, les styles architecturaux, la qualité des matériaux de construction et les équipements disponibles. On y trouve ainsi trois types d'habitations : traditionnel, semi-moderne et moderne.

L'habitation de type moderne se caractérise par un bon niveau de viabilisation et d'équipement, notamment dans les secteurs centraux. Ces habitations disposent de l'eau courante, de l'électricité ainsi que de fosse septique ou de latrines. Les constructions sont réalisées avec des matériaux tels que les parpaings ou les blocs de terre latéritiques, et les toitures sont en tôle, en tuiles ou en dalle de ciment. On retrouve ce type d'habitation tant dans les quartiers résidentiels que dans le centre administratif.

L'habitation de type semi-moderne combine de l'habitation moderne et traditionnelle. On la retrouve dans les secteurs centraux et péri-centraux. Ce type d'habitation est généralement desservi par l'eau et/ou l'électricité, et dispose souvent de toilettes extérieures. Les murs sont construits avec une combinaison de banco et de ciment. On rencontre ce type d'habitation principalement dans les quartiers périphériques et dans les zones non loties des villes de Banfora, Tiéfora, Sidéradougou et Ouou.

L'habitation de type traditionnel se distingue par un accès limité à l'eau et à l'électricité, l'approvisionnement se faisant souvent par des bornes fontaines et des puits privés. Les habitations sont construites en matériaux locaux comme le banco, la tôle, la terre ou la paille, bien qu'on observe une tendance à utiliser des matériaux plus durables, marquant ainsi une évolution vers des habitations semi-modernes. L'organisation spatiale reste de type rural, et ces constructions sont principalement présentes dans les quartiers périphériques et les villages.

Dans le cadre du sous-projet, l'emprise ne touche aucun bâtiment résidentiel, à l'exception d'un bloc de latrines-douches à Sidéradougou. Toutefois, la prolifération anarchique des activités socio-économiques le long de la route dans les agglomérations traversées, pourrait affecter de façon négative le paysage par les pollutions diverses. Il est donc nécessaire d'entreprendre une éducation environnementale à l'endroit des populations locales.

5.7 Description de l'environnement socio- culturel et économique

5.7.1 Milieu humain

5.7.1.1 Situation administrative du sous-projet

Pour rappel le sous-projet sera mis en œuvre dans la province de la Comoé, région des Tannounyan, et concerne les communes de Banfora, Tiéfora, Sidéradougou et Ouou.

5.7.1.2 Démographie

La population de la région des Tannounyan est estimée à 1 433 233 habitants, dont 742 063 femmes, selon les données de l'INSD (2019). La zone du sous-projet est majoritairement rurale, et quel que soit le milieu de résidence, les femmes y sont plus nombreuses que les hommes.

La province de la Comoé compte 633 043 habitants, dont 51,52 % de femmes (soit 326 192 femmes) contre 48,48 % d'hommes (soit 306 851 hommes) répartis dans 114 022 ménages.

La forte croissance démographique est à l'origine de la demande de plus en plus croissante d'espaces pour l'urbanisation et d'emplois.

L'entreprise adjudicataire des travaux pourrait satisfaire une partie des demandes d'emploi par le biais de recrutements temporaires. Les emplois non qualifiés seront prioritairement attribués aux populations locales, tandis que les autres postes seront ouverts à tous. De plus, l'aménagée de la route entraînera une augmentation des activités socio-économique le long de celle-ci.

5.7.1.3 Déplacés internes

Selon les données du Comité National de Secours d'Urgence et de Réhabilitation (CONASUR)⁹, la situation des déplacés internes (PDI) dans la région des Tannounyan fait état de 27 485 PDI en mars 2023, dont 26 617 pour la province de la Comoé. Pour les communes de Banfora, Tiéfora, Ouou et Sidéradougou, on comptait respectivement, pour la même période, 4 954 PDI, 2 348 PDI, 950 PDI et 8 163 PDI. Plus de la moitié des PDI de Banfora (60,49%), Tiéfora (56,21%), Ouou (58%) et Sidéradougou (59,52%) sont des enfants avec respectivement 25,72% ; 22,72% ; 13,68% et 23% qui ont moins de 5 ans. Les PDI de Banfora, Tiéfora, Ouou, Sidéradougou représentent respectivement 18,02% ; 8,54% ; 3,45% ; 29,69% de l'ensemble des PDI de la région (27 485 PDI).

Au niveau de la gestion des PDI, les interventions sont organisées avec les services en charge de l'action humanitaire comme point focal. Pour le moment, les actions sont focalisées sur l'aide humanitaire à travers des dotations en vivres et en produits de première nécessité, des transferts monétaires et une assistance psychosociale.

Les ONG qui interviennent dans l'appui des PDI agissent à travers le dispositif mis en place et piloté au niveau national par le CONASUR et au niveau déconcentré par les services en charge de l'action humanitaire. Les actions sont pour le moment orientées vers des sensibilisations et des appuis en matériel de première nécessité.

Néanmoins, ces personnes déplacées rencontrent plusieurs difficultés à savoir l'insuffisance de terres cultivables, la déscolarisation de leurs enfants, les conditions de logement indécentes, la stigmatisation. Cette situation contribue à l'augmentation des sources de risques en matière d'abus sexuel et exploitation des femmes et des filles déplacées.

La présence des travailleurs et l'augmentation de leurs revenus pourraient conduire à des EAS/HS sur les groupes vulnérables, notamment les PDI. Par conséquent, des actions de sensibilisation s'avèrent nécessaires pendant les travaux. En outre, des PDI pourraient être recrutés comme main d'œuvre pendant les travaux, ce qui constituerait une source de revenus temporaires pour ces populations.

5.7.1.4 Impact du sous-projet sur le régime foncier

L'emprise du sous-projet n'aura pas d'impact sur le régime foncier des villages affectés. Cependant, des champs et des plantations pratiquées sur le domaine public seront partiellement impactés. Il est à noter que le tracé actuel de la route ne fait l'objet d'aucun litige foncier. Ces champs et plantations exploités relèvent de la gestion des conseils des villages. Ces derniers ont exprimé leur accord pour céder les portions impactées pour la réalisation de la route, si nécessaires, tout en demandant un dédommagement pour les pertes de spéculations et d'arbres.

Le sous-projet suscite un fort engouement, renforçant ainsi l'esprit d'entente et de cohésion sociale. Cela est perceptible à travers les déclarations faites lors des rencontres villageoises.

5.7.1.5 Education

L'éducation, moteur essentiel de développement, figure parmi les priorités des autorités des différentes régions du Burkina Faso.

⁹ <https://us17.campaign-archive.com/?u=20cd04cea20ffa7c925dadfbc&id=69f1fac777>, vue le 13 janv, 25

La zone du projet compte plusieurs infrastructures scolaires (préscolaires, primaires et post-primaires) dont certains sont situés le long de la traversée des communes de la zone du projet. L'emprise du sous-projet ne comprend pas d'infrastructures scolaires du primaire. Cependant, certains établissements scolaires du primaire sont situés le long de la RN11. Les tableaux ci-après donnent la liste de ces établissements.

Tableau 21 : Liste des écoles primaires rencontrées le long de la RN11

N°	Région	Province	Commune	Village	Ecoles	Coordonnées GPS	
Lot 2 : RN11 Banfora (Emb RN07/Bounouna) - Tiéfora - Sidéradougou - Kouéré - Ou							
1	Tannounyan	Comoé	Tiéfora	Labola	Ecole publique	10°38'37.42"N	4°38'35.5"O
3	Tannounyan	Comoé	Sidéradougou	Sodingue	Ecole publique	10°41'52.0"N	4°22'18.1"O
4	Tannounyan	Comoé	Sidéradougou	Noumouso	Ecole publique	10°41'55.2"N	4°22'18.2"O
5	Tannounyan	Comoé	Sidéradougou	Sidéradougou	Ecole publique	10°40'41.6"N	4°15'47.9"O
6	Tannounyan	Comoé	Sidéradougou	Kouere	Ecole publique	10°28'4.0"N	4°0'9.0"O
7	Tannounyan	Comoé	Sidéradougou	Kouere	Ecole publique	10°27'48.7"N	3°59'58.1"O
8	Tannounyan	Comoé	Ouo	Pamié Sokora	Ecole publique	10°27'32.0"N	3°59'16.0"O
Total					7,00		

Source ; Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

Tableau 22 : Liste des établissements post-primaire et secondaire le long de la RN11

Commune	Village	Nom de l'Etablissement	Public ou privé	Nombre de salle de classe	Clôturer (Oui ou Non)
Banfora	Bounouna (sect 9)	CEG de Bounouna	Public	10	Non
	Bounouna (sect 9)	Collège Privé Makoussé	Privé	4	Non
	Bounouna (sect 9)	Complexe Scolaire Yaroun	Privé	7	Non
Tiéfora	Labola	CEG de Labola	Public	5	Non
	Tiéfora	CEG de Tiéfora	Public	7	Non
	Tiéfora	Lycée départemental de Tiéfora	Public	24	Non
Sidéradougou	Sidéradougou	Lycée Départemental de Sidéradougou	Public	18	Non
	Sidéradougou	Lycée Municipal de Sidéradougou	Public	12	Non
	Sidéradougou	CEG de Sidéradougou A	Public	7	Non
	Sidéradougou	Collège Privé Evangélique Jean Wycliffe	Privé	6	Non
	Sidéradougou	Lycée Privé Finandè	Privé	10	Non
	Sidéradougou	Collège Privé la Grâce	Privé	4	Non
	Kouéré	Lycée de Kouéré	Public	8	Non
Ouo	Kouéré	Collège privé la Réussite	Privé	4	Non
	Ouo	Lycée départemental de Ou	Public	9	Non
	Ouo	CEG de Ou	Public	4	Non

Source ; Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

L'ensemble des établissements mentionnés ci-dessus, bien qu'ils ne soient pas directement impactés, constituent des zones sensibles en matière de circulation routière. La plupart de ces établissements ne sont pas clôturés et se trouvent à moins de 100 m de la RN11. Par conséquent, des mesures sécuritaires adéquates telles que l'installation de clôtures, sont nécessaires. De plus, pour prévenir les accidents de circulation, des séances de sensibilisation à la sécurité routière doivent être organisées pour tous les élèves des écoles situées le long de la RN11.

5.7.1.6 Santé

La région des Tannounyan compte trois districts sanitaires : Banfora et Mangodara (concernés par le sous-projet) et Sindou. Tannounyan comptent un total de 116 infrastructures sanitaires publiques. Le tableau suivant présente le nombre de centres de santé dans les différents districts sanitaires traversés par la RN11.

Tableau 23 : Nombre d'infrastructures sanitaires publiques par District sanitaire

District sanitaire	CHR	CMA	CM	CSPS	Dispensaire isolé	Maternité isolée	Infirmierie	Total
Banfora	1	0	3	41	2	0	9	56
Mangodara	0	0	1	25	0	0	0	26
Total	1	0	4	66	2	0	9	82

Sources : Ministère de la santé, Annuaire statistiques de santé, 2023

Les CSPS, principalement situés dans les villages, ont pour mission de fournir les soins de santé primaire aux populations. Cependant, certains villages de la zone du sous-projet se caractérisent par des insuffisances énormes en matière d'infrastructures sanitaires. Le tableau suivant illustre bien ces insuffisances.

Tableau 24 : Répartition des centres de santé dans les villages traversés par la RN11

Type de centre de santé	Aucun	CSPS	Centre médical	CMA	Centre Hospitalier	Total
Village						
Bounouna	0	1	0	0	0	1
Labola Kansiara	1	0	0	0	0	1
Labola Koumossala	1	0	0	0	0	1
Labola Foukara	0	1	0	0	0	1
Labola Sankrara	1	0	0	0	0	1
Tiéfora	0	1	0	0	0	1
Dèguè-Dèguè	0	1	0	0	0	1
Sidéradougou	0	0	1	0	0	1
Gouandougou	0	1	0	0	0	1
Dandougou de Kouèrè	0	1	0	0	0	1
Kouèrè	0	1	0	0	0	1
Toukoro	1	0	0	0	0	1
Ouo centre	0	1	0	0	0	1
Total	4	8	1	0	0	13

Source : Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2025

D'après le tableau, treize villages disposent d'un CSPS, ce qui constitue un véritable problème pour la prise en charge des malades.

L'emprise du sous-projet ne comprend pas d'infrastructures sanitaires. Cependant, certains établissements sanitaires sont présents le long de la RN11 dont la plupart ne dispose pas de clôture. Le tableau ci-après présente la liste de ces établissements.

Tableau 25 : Liste des établissements sanitaires proches de la RN11

N°	Région	Province	District	Commune	Village	Centres de santé	Coordonnées GPS
1	Tannounyan	Comoé	Banfora	Banfora	Bounouna	CSPS	10°39'44"N 4°43'58"O

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

N°	Région	Province	District	Commune	Village	Centres de santé	Coordonnées GPS	
	Tannounyan	Comoé	Banfora	Banfora	Labola	CSPS		
	Tannounyan	Comoé	Banfora	Banfora	Tiéfora	CSPS		
2	Tannounyan	Comoé	Mangodara	Sidéradougou	Sidéradougou	CM	10°40'38.5"N	4°15'17.1"O
3	Tannounyan	Comoé	Mangodara	Sidéradougou	Gouandougou	CSPS	10°36'10.3"N	4°9'18.7"O
4	Tannounyan	Comoé	Mangodara	Sidéradougou	Dandougou de Kouèrè	CSPS	10°31'52.0"N	4°4'22.2"O
5	Tannounyan	Comoé	Mangodara	Sidéradougou	Kouèrè	CSPS	10°28'3.0"N	4°0'9.5"O
	Tannounyan	Comoé	Mangodara	Sidéradougou	Dèguè-Dèguè	CSPS	10°42'34.8"N	4°19'25.0"O
	Tannounyan	Comoé	Mangodara	Ouo	Ouo	CSPS	10°40'02.6"N	3°8'47.23"O
Total						9,00		

Source : Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

L'ensemble des centres de santé ci-dessus mentionnés constituent des zones sensibles en matière de circulation routière. Ces neuf centres ne disposent pas de clôture et sont situés à moins de 100 m de la RN11. Il est donc nécessaire de mettre en place des mesures sécuritaires adéquates, telles que la réalisation de clôtures, pour protéger ces établissements. Afin de prévenir les accidents, des séances de sensibilisation à la sécurité routière doivent être organisées pour les usagers de ces centres.

De plus, faut-il noter qu'en cas d'accidents pendant les travaux, les premiers soins peuvent être administrés au niveau de ces centres de santé avant une évacuation vers les centres de référence.

5.7.1.7 Tourisme et patrimoine culturel

La zone du sous-projet regorge d'immense potentialité touristique. En effet, les conditions physiques et climatiques très favorables : une diversité de paysages, une faune et une flore abondantes, des points d'eau permanents, ainsi que des reliefs accidentés comprenant des Tannounyan, des pics, et des falaises. À cela s'ajoute une riche diversité culturelle, avec son histoire, son artisanat, ses coutumes, ses danses et sa musique. Le potentiel touristique de la région des Tannounyan est incontestable, faisant de cette zone l'une des plus attrayantes du Burkina Faso.

La promotion du secteur touristique conjuguée avec le bitumage de la RN11, favorisera une bonne rentrée des devises, contribuant ainsi à l'amélioration des travaux de réhabilitation des édifices touristiques. Le tableau suivant présente la liste des sites touristiques dans les communes traversées par la RN11.

Tableau 26 : Liste des sites touristiques dans les communes traversées par la RN11 dans les Tannounyan

N°	Nom du site	Commune/	Village/Secteur	Nature
1	Grand marché de Banfora	Banfora	Banfora centre	Culturel
2	Ancienne salle de mariage de la commune de Banfora	Banfora	Banfora centre	Culturel
3	Résidence du chef de canton de Banfora	Banfora	Banfora centre	Culturel
4	Maison des jeunes et de la culture de Banfora	Banfora	Banfora centre	Culturel
5	Usine de la SN SOSUCO	Banfora	Banfora centre	Culturel
6	Maison des jeunes et de la Culture de Banfora	Banfora	Banfora centre	Culturel
7	Les Tannounyan de Karfiguéla	Banfora	Karfiguéla	
8	Le Lac de Tengréla	Banfora	Tengréla	
9	Le Mausolée Lompolokoné (construction en projet)	Banfora	Tengréla	
10	La forêt Comoé-Léraba de Folonzo	Banfora	Folonzo	
11	Le Baobab sacré de Toumousseni	Banfora	Toumousseni	

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

N°	Nom du site	Commune/	Village/Secteur	Nature
12	La vannerie et poterie de Tiekouna	Banfora	Tiéékouna	
13	Les Gravures Rupestres De Dramandougou	Tiéfora	Dramandougou	Culturel
14	Le sentier de la cité perdue de Dramandougou	Tiéfora	Dramandougou	
15	Les Ruines du campement de Samory TOURE	Tiéfora	Tiéfora	
16	Forêt classée de Kongoko	Sidéradougou	Kongoko	Naturel
17	Termitières de Woyo	Sidéradougou	Woyo	Culturel

Sources : Direction Régionale de la Culture des Arts et du Tourisme des Tannounyan, répertoire des sites touristiques

Malgré ce potentiel touristique, son exploitation reste très anarchique et archaïque. En effet, l'exploitation des sites touristiques est handicapée par l'absence d'une organisation et d'un véritable schéma de développement. Cette situation crée des manques à gagner dus à des courts séjours courts des touristes et de la pratique un tourisme de « cueillette ». Pourtant, la région pourrait être une référence pour des séjours prolongés, grâce à ces conditions favorables : un climat clément, un positionnement géographique au carrefour des circuits touristiques (Mali, Burkina Faso, Côte d'Ivoire), une accessibilité facile (sur les grands axes), etc.

En plus de ces sites touristiques, la zone du sous-projet est riche en coutume. Le sous-projet aura un impact sur certaines traditions locales, notamment la perte de valeurs coutumières liées aux rites et sacrifices pratiqués sur des sites sacrés. Les sites susceptibles d'être affectés par les activités du sous-projet ont été inventoriés. Le tableau suivant présente la liste des sites sacrés situés sur l'emprise du sous-projet et dans ses environs notamment sur un rayon de 15 m, ainsi que les actions d'atténuation proposées.

Tableau 27 : Sites sacrés situés dans l'environnement du sous-projet

N°	Commune	Secteur/village	Nom du site sacré	Nature du site	Fonction sociale	Mesures en cas de déplacement	Coordonnées	Emplacement
1	Banfora	Bounouna	Lieu sacrifice de Bounouna	Trace de plumes de poulet, pintade	Besoin de pluie	Sacrifice de bœuf, mouton, chèvres et poulets... clôture du site	lat=10.6587159 Lon=-4.7233815	Environnement de la RN 11
2	Tiéfora	Labola Kansara	Sallé	Touffes	Recherche de la santé	Impossible à décaler	lat=10.6402591, Lon=-4.6149727	Environnement de la RN 11
3	Sidéradougou	Sidéradougou	Nangbar	-	-	Accomplir les rites propitiatoires,	lat=10.6410478 Lon=-4.6329398	Environnement de la RN 11
4	Sidéradougou	Sidéradougou	Balonzoo	Tombes des ancêtres	Protection, les vœux	Impossible à décaler	lat=10.6773035 Lon=-4.2547841	Emprise de la RN 11
5	Sidéradougou	Noumouso	Dougoukoro	Baobab sacré avec des statuettes en dessous	Protection du village longévité et prospérité	A recontacter avant le bitumage	lat=10.7018364, Lon= -4.3025448	Environnement de la RN 11
6	Sidéradougou	Gouandougou	Saworoman	Pierre et Arbres	Protection du village (Besoin de paix, de pluie et de bonne récolte)	A recontacter avant le bitumage	lat=10.595608 Lon= -4.1461817	Environnement de la RN 11
7	Sidéradougou	Dandougou	-	Arbres	Protection du village	A recontacter avant le bitumage	-	Environnement de la RN 11

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

N°	Commune	Secteur/village	Nom du site sacré	Nature du site	Fonction sociale	Mesures en cas de déplacement	Coordonnées	Emplacement
8	Sidéradougou	Sidéradougou	Toukoro	Touffes	Protection du village longévité, besoin de pluie	A recontacter avant le bitumage	lat=10.6790286 Lon=-4.26501	Emprise de la RN 11
9	Ouo	Pambie soukora	-	Touffes	Protection du village	A recontacter avant le bitumage	lat=10.4335597 Lon=-3.8959357	Environnement de la RN 11

Source : Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

D'après le tableau ci-dessus, neuf sites sacrés ont été identifiés dans le rayon de 15 m par rapport à l'axe du sous-projet, dont deux sites sont situés dans l'emprise du sous-projet. Selon les entretiens avec les autorités coutumières, la plupart de ces sites peuvent être déplacés après l'accomplissement des rituels nécessaires. Cependant, certaines mesures ne sont pas encore définies pour certains sites, car les responsables coutumiers souhaitent consulter les ancêtres avant le début des travaux. Les actions proposées dans le tableau ci-dessous doivent être suivies et mise en œuvre en impliquant les autorités coutumières. Cette démarche permettra à l'UGP d'éviter toute incompréhension et conflit avec les populations locales.

D'autres sites patrimoniaux, notamment des tombes, ont également été identifiés de part et d'autre de l'axe tracé de la RN11, dans un rayon de 15 m. Certaines de ces tombes pourraient être affectées par les travaux Le tableau suivant présente la liste des tombes identifiées sur l'emprise du sous-projet et dans ses environs notamment sur un rayon de 15 m.

Tableau 28 : Liste de tombes/cimetières identifiés

N°	Région	Province	Commune	Secteur/village	Nature	Coordonnées GPS	Emplacement
1	Tannounyan	Comoé	Tiéfora	Labola-kansiara	Cimetière	lat=10.6402299 Lon= -4.614032	Environnement de la RN 11
2	Tannounyan	Comoé	Tiéfora	Tiéfora	Tombe	lat=10.6265687, Lon=-4.5568095	Environnement de la RN 11
3	Tannounyan	Comoé	Tiéfora	Tiéfora	Cimetière	lat=10.6367541 Lon=-4.5075798	Environnement de la RN 11
4	Tannounyan	Comoé	Banfora	Bounouna	Tombe	lat=10.662181,- Lon=-4.7337422	Environnement de la RN 11
5	Tannounyan	Comoé	Sidéradougou	Sidéradougou	Tombe	lat=10.664329 Lon=-4.2373166	Environnement de la RN 11
6	Tannounyan	Comoé	Sidéradougou	Sidéradougou	Tombe	lat=10.6439302 Lon=-4.2037433	Environnement de la RN 11
7	Tannounyan	Comoé	Sidéradougou	Sidéradougou	Tombe	lat=10.6442547 Lon=-4.204463	Environnement de la RN 11
8	Tannounyan	Comoé	Sidéradougou	Sidéradougou	Tombe	lat=10.6443015 Lon=-4.2045617	Environnement de la RN 11
9	Tannounyan	Comoé	Sidéradougou	Noumousso	Tombe	lat=10.7026786 Lon=-4.3034947	Environnement de la RN 11
10	Tannounyan	Comoé	Sidéradougou	Djalakoro	Tombe	lat=10.7072329 Lon=-4.3511933	Environnement de la RN 11
11	Tannounyan	Comoé	Sidéradougou	Djalakoro	Tombe	lat=10.6969743 Lon=-4.3720152	Environnement de la RN 11
12	Tannounyan	Comoé	Sidéradougou	Djalakoro	Tombe	lat=10.6982622 Lon=-4.3705361	Environnement de la RN 11
13	Tannounyan	Comoé	Sidéradougou	Sidéradougou	Tombe	lat=10.6754276 Lon=-4.2513253	Emprise de la RN 11
14	Tannounyan	Comoé	Sidéradougou	Sidéradougou	02 Tombe	lat=10.6775654,	

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

						Lon=-4.2590598	Environnement de la RN 11
15	Tannounyan	Comoé	Sidéradougou	Sidéradougou	Cimetière	lat=10.69917, Lon=-4.2997966	Environnement de la RN 11
16	Tannounyan	Comoé	Sidéradougou	Sidéradougou	Cimetière	lat=10.6655806, Lon=-4.2391785	Environnement de la RN 11

Source : Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

D'après le tableau ci-dessus, douze tombes et quatre cimetières ont été inventoriés dans un rayon de 15 m par rapport à l'axe du sous-projet, dont une tombe se trouve directement dans l'emprise du sous-projet.

Les sites patrimoniaux (sites sacrés et tombes) constituent des éléments sensibles en matière de préservation de climat social. Des mesures appropriées seront prises pour éviter la profanation des tombes et des lieux sacrés situés dans l'emprise du tracé et de ses environs.

5.7.2 Milieu économique

5.7.2.1 Productions agricoles

L'agriculture constitue la principale activité des populations locales. La production est essentiellement centrée sur les céréales (sorgho, mil, maïs, riz), les cultures de rente (sésame, arachide, soja, coton, niébé) et les autres cultures (voandzou, patate, manioc). Leur production permet aux paysans de tirer des revenus substantiels. Les cultures maraîchères et fruitières se résument aux tomates, aux oignons, aux choux, aux carottes, aux pastèques et aux mangues. Elles sont produites principalement en saison sèche autour des points d'eau.

Le sous-projet aura un impact limité et partiel sur des champs exploités dans le domaine public. Le tableau suivant présente les superficies affectées dans les localités traversées.

Tableau 29 : Superficies impactées des champs

Commune	Secteur/village	Superficie (m2)			
		Maïs	Niebe	Riz	Total
Banfora	Bounouna	-	414	-	414
Total Banfora	-	-	414	-	414
Tiéfora	Labola-Foukara	479	-	-	479
	Labola-Kassara	-	-	198	198
	Labola-Sankrala	189	-	-	189
	Tiéfora	-	-	330	330
Total Tiéfora		668	-	528	1 196
Total		668	414	528	1 610

Source : Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

L'emprise du sous-projet ne présente pas de particularité en termes de terres cultivables, à l'exception quelques champs exploités dans le domaine public, qui pourraient être impactés dans une moindre mesure et partielle. Toutefois, pendant les travaux, l'Entreprise prendra les mesures nécessaires pour éviter tout empiètement sur les champs et/ou l'occupation des terres cultivables. De plus, l'aménagement de la RN11 devrait stimuler les activités et générer des retombées économiques positives pour la zone du sous-projet.

5.7.2.2 Activités pastorales

Dans la zone du sous-projet, deux types d'élevage sont pratiqués : traditionnel et moderne.

L'élevage traditionnel comprend un système sédentaire, intégré à l'agriculture, pratiqué par les populations locales, et un système transhumant, caractérisé par la migration saisonnière des troupeaux de zébus des éleveurs peulhs vers les zones de pâturage en fin d'hivernage.

L'élevage moderne, tourné vers la production de lait, de viande et d'œufs, se manifeste par l'aviculture industrielle, la production laitière et l'embouche paysanne.

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

En 2022, la province de la Comoé comptait 520 690 bovins, 277 372 ovins, 223 748 caprins et 33 822 porcins, avec une nette prédominance du bétail bovin.

Cependant, ce secteur rencontre plusieurs contraintes majeures, parmi lesquelles la diminution du pâturage due aux aléas climatiques et aux activités humaines ; la persistance de certaines maladies animales ; le faible niveau d'adoption des nouvelles technologies ; les difficultés d'accès aux points d'eau ; le manque de sécurité foncière ; les conflits récurrents entre agriculteurs et éleveurs ; l'insuffisance d'infrastructures pastorales (parcs de vaccination, pistes à bétail) ; l'insuffisance du personnel d'encadrement et manque d'encadrement des éleveurs.

Aucun site de pâturage n'a été identifié dans l'emprise de la RN11. Toutefois, durant les travaux, l'entreprise prendra des dispositions adéquates pour éviter la fermeture des pistes à bétail. Par ailleurs, l'aménagement de la RN11 contribuera à dynamiser les activités d'élevage et à générer des retombées économiques pour le secteur.

5.7.2.3 Industrie

La zone du sous-projet renferme des activités industrielles dans les secteurs de l'agroalimentaire, de la chimie, de la pharmaceutique, du textile et du bois. Elle constitue la troisième région industrielle du pays après celles du Kadiogo et du Guiriko. On y trouve plusieurs unités de production de biens ou de services marchands, notamment la SN-SOSUCO et la SOFITEX, toutes situées dans le département de Banfora.

L'aménagement de la RN11 favorisera le développement des activités industrielles dans la zone du sous-projet.

5.7.2.4 Commerce

Le commerce dans la zone est principalement informel, organisé autour des marchés provinciaux, secondaires et villageois. Les infrastructures marchandes se développent avec la construction de marchés modernes, de gares routières et de boutiques de rue. Les acteurs commerciaux incluent grossistes, détaillants et étalagistes, proposant une variété de produits tels que céréales, bétail et pièces détachées.

Le sous-projet affectera légèrement certaines infrastructures commerciales constituées de hangars, kiosque métallique, et bâtiments en banco et en dur, ou se déroule des activités telles que la mécanique, la couture, la coiffure ou la restauration. Le tableau suivant présente ces infrastructures dans l'emprise du sous-projet.

Tableau 30 : Infrastructures commerciales recensées dans l'emprise du sous-projet

Bâtiment en brique cuite	Bâtiment en parpaing de ciment	Bâtiment en pierre	Bâtiment en terre pressée	Grille de protection	Hangar en secco/paille	Hangar en tôle	Kiosque métallique	Total
-	1	-	-	-	1	18	1	21
-	1	-	-	-	1	18	1	21
-	2	-	-	-	-	11	1	24
-	1	-	-	-	-	2	-	4
-	3	-	-	-	-	13	1	28
-	2	-	-	-	-	8	-	16
-	1	-	7	-	2	10	-	26
2	116	11	1	1	2	167	26	352
2	119	11	8	1	4	185	26	394
-	-	-	-	-	-	1	-	1
-	22	-	-	-	3	98	12	162
-	22	-	-	-	3	99	12	163

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

Bâtiment en brique cuite	Bâtiment en parpaing de ciment	Bâtiment en pierre	Bâtiment en terre pressée	Grille de protection	Hangar en secco/paille	Hangar en tôle	Kiosque métallique	Total
2	145	11	8	1	8	315	40	606

Source : Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

Quelques marchés bordent la RN11, notamment ceux de Tiéfara, de Sidéradougou et de Ouou. Des mesures devront être prises, aussi bien pendant les travaux que lors de l'exploitation pour réduire les risques d'accidents dans ces zones.

Par ailleurs, les infrastructures identifiées étant situées sur le domaine public, elles sont considérées comme des occupations illégales. Les propriétaires devront donc libérer l'emprise avant le début des travaux et sont pris en compte dans le PAR.

5.7.2.5 Artisanat

L'artisanat est une activité principale exercée par les populations locales, pratiqué en milieu urbain comme rural. Il est marqué par :

- l'artisanat d'art : poterie, sculpture sur bois, fabrication de figurine en plâtre et masques ;
- l'artisanat de production : forge, vannerie, tissage et fabrication traditionnelle de meubles ;
- l'artisanat de service : entretien ou de réparation, incluant mécanique, électricité, plomberie, maçonnerie, blanchisserie et teinture.

Les abords des voies les plus fréquentées sont privilégiés pour ces activités. L'aménagement de la RN11 contribuera à développer l'artisanat, surtout dans la zone du sous-projet.

5.7.2.6 Infrastructures de transport et communication

La région des Tannounyan dispose d'un réseau routier de 847,1 km composé de routes nationales, régionales et départementales. Elle est également desservie par le chemin de fer Abidjan - Ouagadougou exploité par SITARAIL, ainsi que par l'aérodrome de Banfora. Les transports urbains et interurbains sont assurés par plusieurs compagnies structurées (Rahimo, TCV, STAF, Rakiéta, etc.) et par des transporteurs informels reliant les localités rurales. Les communications reposent sur la poste, la téléphonie fixe et mobile (Moov Africa, Orange, Telecel Faso) et sur les médias publics, privés et traditionnels.

L'aménagement de la RN11 contribuera au désenclavement de la zone du sous-projet ; et par conséquent favorisera le développement du transport interurbain et international. Les moyens de communication existants pourront être mobilisés dans les activités d'information et de sensibilisation des populations locales pendant les travaux.

5.7.2.7 Hôtellerie

Dans la région des Tannounyan, la majorité des infrastructures hôtelières sont implantées dans la province de la Comoé, notamment à Banfora. On y trouve des hôtels, des auberges et de deux campements. En complément, des chambres d'hébergement sont également disponibles dans des structures étatiques et privée à des coûts relativement bas.

Les activités hôtelières constituent des facteurs de mobilisation de devises et de création d'emplois, contribuant à la réduction de la pauvreté. L'aménagement et l'exploitation de la RN11 stimuleront le développement ce secteur dans la zone du sous-projet.

5.7.2.8 Services financiers et bancaires

Les institutions financières jouent un rôle clé dans le développement du commerce et la facilitation des échanges. Dans la zone du sous-projet, les banques sont concentrées à Banfora,

notamment la Société Générale de Banques, Ecobank, Bank Of Africa, Coris Bank, et la Banque Atlantique. Les caisses populaires sont plus présentes dans les chefs lieu des communes concernées par le sous-projet. On note aussi la présence de microfinances à Banfora et Ouou. Par ailleurs, certaines ONG apportent un soutien financier aux femmes pour les aider à développer des activités génératrices de revenus (AGR).

L'aménagement et l'exploitation de la RN11 dynamiseront les activités économiques locales, nationales, et internationales qui profiteront aux institutions financières de la zone.

5.7.2.9 Source d'énergie

Le bois constitue la principale source d'énergie des ménages. Les autres sources se composent du gaz butane, d'énergie électrique, d'énergie solaire et d'hydrocarbures. L'électricité est produite et distribuée par la SONABEL. L'énergie solaire est de plus en plus utilisée pour l'éclairage des zones non loties et des domiciles, parfois à des fins commerciales. Malgré cette diversifiée, la couverture électrique est faible, inférieure à 10% (Direction Générale de l'Energie), seules les grandes villes et quelques localités sont alimentées par la SONABEL.

Les travaux entraîneront le déplacement du réseau SONABEL, notamment des poteaux électriques, dans certaines agglomérations. Des mesures devront être mises en place pour limiter les perturbations de ce réseau pendant les travaux.

5.7.2.10 Alimentation en eau potable et assainissement

La distribution d'eau potable relève de l'État et est assurée par l'Office National de l'Eau et de l'Assainissement (ONEA). Les villes des communes de Banfora, Tiéfora, Sidéradougou et Ouou disposent d'un système d'adduction d'eau géré par l'ONEA, tandis qu'en milieu rural, les populations s'approvisionnent principalement dans les forages, puits et mares.

En 2024 la Direction Régionale de l'Eau et Assainissement (DREA) recensait 2 172 points d'eau moderne dans la province de la Comoé, avec un taux de fonctionnalité de 90,7%. L'accès à l'eau potable en milieu rural dans cette province était de 63,5%. Le tableau suivant présente le taux d'accès à l'eau potable selon l'annuaire statistique de 2022.

Tableau 31 : Taux d'accès à l'eau potable dans les communes concernées

Commune	Points d'eau modernes (% fonctionnels)	AEPS-PEA (% fonctionnels)	Taux d'accès à l'eau potable (%)
Banfora	369 (96,5%)	23 (87,0%)	91,3%
Tiéfora	414 (91,3%)	18 (83,3%)	59,9 %
Sidéradougou	372 (91,4%)	13 (92,3%)	47,7%
Oou	181 (84,0%)	2 (100,0)	66,3%

Source : DREA/Cascades, 2024

Dans le cadre du sous-projet, la réalisation de forages est prévue pour approvisionner les travaux en eau. Ces forages contribueront à éviter les conflits d'usage avec les populations et seront rétrocédés à celles-ci à la fin des travaux.

L'analyse des Plans communaux de Développement révèle des dans la gestion des déchets. Les communes ne disposent pas d'un système adéquat à cet effet. La gestion repose essentiellement sur le stockage des déchets en tas devant les concessions et leur brûlage à l'air libre, en raison du manque de bacs à ordures, d'opérateurs de collecte et d'actions de sensibilisation.

Des points d'eau communautaires, composés principalement de puits, de forages et de plans d'eau, sont présents dans l'environnement de la RN11. Ils pourraient être exploités pendant les travaux. Ainsi, des dispositions doivent être prises afin d'éviter la pression sur ces sources d'eau utilisées par les populations. Par ailleurs, la réalisation d'ouvrages de drainage dans les

agglomérations traversées par la RN11 contribuera à améliorer le cadre de vie des riverains et à réduire les maladies hydriques durant la phase d'exploitation.

5.7.2.11 Inégalités genres et vulnérabilités

Dans la zone du sous-projet, la participation des femmes aux instances de décision demeure limitée, malgré les actions de sensibilisation et de formation menées. Les pesanteurs culturelles continuent de restreindre leur engagement, et elles sont souvent exclues des réunions communautaires faute d'information. Dans le domaine agricole, elles jouent un rôle essentiel tout en étant désavantagées par leur manque d'accès à la terre, se contentant de petites parcelles. Les personnes vivant avec un handicap restent également marginalisées, bien que la création d'associations locales depuis les années 2 000 ait favorisé leur inclusion sociale. Depuis cette période, les populations, l'Action Sociale et autres structures de bienfaisance ont favorablement répondu à leurs requêtes à travers entre autres, l'octroi de champs, d'équipements et d'animaux de production, les sessions d'alphabétisation et l'appui à l'élaboration de plans d'action.

Dans le cadre de la mise en œuvre du sous-projet, les intérêts de ce groupe vulnérable devront être pris en compte afin de garantir leur inclusion et leur protection.

5.7.2.12 Situation des cas de VBG dans la zone d'étude

La Violence Basée sur le Genre (VBG) regroupe tout acte nuisible infligé à une personne en raison de son sexe, incluant les violences physiques, psychologiques, sexuelles, culturelles et économiques. Bien que les deux sexes puissent en être victime, ce sont principalement les femmes qui en souffrent. Les principales causes identifiées sont la pauvreté, les pesanteurs socioculturelles favorisant la supériorité masculine, le contexte sécuritaire lié aux déplacements internes, l'usage des réseaux sociaux qui engendre des conflits conjugaux, ainsi que la consommation de stupéfiants et d'alcools frelatés, notamment dans les zones aurifères. Le tableau suivant présente le cumul du nombre de cas des VBG dans trois communes concernées par les sous-projet (Banfora, Tiéfora et Sidéradougou), repartit par genre, de 2020 à 2024. Les données pour la commune de Ouo ne sont pas incluses en raison de l'indisponibilité des informations liée à la situation sécuritaire dans la commune durant cette période.

Tableau 32 : Cumul du nombre de cas des VBG dans trois communes (Banfora, Tiéfora et Sidéradougou) du sous-projet de 2020 à 2024

Nature de la violence	Enfants (nombre) de 0 à 17 ans			Adultes (nombre) 18 et +			Total
	Filles	Garçons	Sous-total	Femmes	Hommes	Sous-total	
Physique	12	2	14	29	4	33	47
Morale/ Psychologique	19	9	28	91	14	105	133
Sexuelle	17	2	19	21	0	21	40
Culturelle	111	0	111	56	0	56	167
Economique	5	1	6	18	2	20	26
Patrimoniale	0	0	0	0	0	0	0
Négligence	4	1	5	16	4	20	25
Déni de ressources, d'opportunités ou de services	0	0	0	8	0	8	8
Autres (Harcèlement sexuel ; Privation de liberté...)	1	0	1	6	0	6	7
Total	169	15	184	245	24	269	453

Source : Direction provinciale en charge de l'action humanitaire/ Comoé, 2024

L'analyse du tableau ci-dessus met en évidence la typologie des violences basées sur le genre ainsi que l'ampleur du phénomène par tranche d'âge. La violence la plus fréquente est de type

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

culturel avec 167 cas, principalement enregistrée chez les femmes, tant chez les enfants que chez les adultes. Cette violence est suivie des violences morale et psychologique avec 133 cas pour les deux sexes, indépendamment de l'âge. Les violences sexuelles et physiques, bien que moins fréquentes (respectivement 40 cas et 47 cas), touchent plus fortement les enfants.

La réalisation du sous-projet sera une source d'opportunité pour la population, en particulier pour les femmes et les filles, en termes d'information, de sensibilisation et de communication sur les VBG de manière globale, et particulièrement sur les EAS/HS liées au sous-projet et leurs corolaires (grossesses précoces, non désirées, ...). Les activités de diffusion du protocole de référencement se poursuivent également au niveau des zones d'intervention.

5.7.2.13 Situation socio-économique des femmes

La femme occupe une place essentielle dans la société traditionnelle à travers ses rôles domestiques, éducatifs et productifs. Elle assure la corvée d'eau et de bois, la préparation des repas et participe activement aux travaux champêtres, souvent sans droit de propriété sur les terres exploitées. Chez les Goins, elle bénéficie toutefois d'une certaine autonomie grâce à la rizière maternelle. Malgré sa soumission à l'autorité maritale, elle développe des activités économiques comme l'artisanat et le petit commerce. En milieu urbain, elle domine la vente de produits vivriers et maraîchers, mais ses faibles revenus, souvent réinvestis dans les dépenses familiales et sociales, limitent son épanouissement économique.

5.7.3 Situation sécuritaire de la zone du sous-projet

Depuis 2019, les communes de la province de la Comoé sont en proie à des violences terroristes sans précédent. Cependant, il faut noter qu'actuellement il y a une accalmie totale dans la zone du sous-projet, les populations vaquent librement à leurs occupations et les travaux de bitumage de la RN11 peuvent se réaliser en toute quiétude.

CHAPITRE 6 : ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

6 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

Les travaux affecteront inévitablement les milieux physiques, biologique et humain. Les principaux enjeux qui en découlent :

6.1 Enjeux environnementaux

- La destruction de certaines espèces végétales dans les emprises des travaux.
- La gestion des ressources en eau, le besoin en eau du chantier entraînera une pression sur les ressources en eau ;
- La préservation des sols, déjà affectés par les activités d'orpaillage entre Tiéfora et Sidéradougou ;
- La traversée des forêts, notamment celles de Bounouna à Banfora, ainsi que de Gouandougou et Kongouko à Sidéradougou ;
- La pollution de l'air et les nuisances sonores liées aux engins et aux travaux ;
- Le passage d'animaux sauvages., notamment des hardes d'éléphants traversant la RN11 près du pont Maurice à Tiéfora

6.2 Enjeux sociaux

- La situation sécuritaire ; les communes traversées se situent dans des zones à risque, ce qui pourrait affecter la réalisation des travaux et l'exploitation de la route. La sécurisation des chantiers, du personnel et des infrastructures est donc essentielle ;
- les conditions actuelles de voyage et de transport : l'état actuel de la route entrave le trafic, surtout pendant la saison des pluies. Le bitumage de la route améliorera les déplacements des usagers et le transport des biens ;
- la compensation et la réinstallation : les travaux affecteront certaines populations, pouvant entraîner la perte de bien (terrains, bâtiments, arbres, etc.). Un PAR a été élaboré pour réduire ces impacts et garantir un traitement équitable ;
- les nuisances pour les populations riveraines : les travaux généreront des nuisances temporaires, notamment la poussière, le bruit et la circulation des engins, pouvant perturber la vie quotidienne ;
- la perturbation temporaire de la circulation : les travaux entraîneront la création de déviations et modifieront temporairement les habitudes de circulation ;
- la création d'emplois : la mise en œuvre du sous-projet engendrera des opportunités d'emploi pour les populations locales, tant pour des postes qualifiés que non qualifiés ;
- la réduction de la pauvreté : le bitumage de la route stimulera l'économie locale par le développement du commerce et l'augmentation des revenus ;
- le développement des activités socio-économiques ; la nouvelle infrastructure favorisera l'émergence d'activités génératrices de revenus, notamment dans le commerce, les services et de l'agriculture ;
- l'amélioration des conditions de vie et de santé : la route bitumée améliorera le cadre de vie des populations en facilitant leur accès aux services de base, en réduisant les poussières et en améliorant la fluidité des déplacements ;
- la prise en compte des personnes vulnérables : une attention particulière doit être accordée à ces groupes pour garantir leur inclusion et leur protection tout au long du sous-projet
- les Exploitations, Abus Sexuels et Harcèlements Sexuels (EAS/HS) : Ces questions sont très sensibles et devront être traitées avec rigueur dans la mise en œuvre du sous-projet.

CHAPITRE 7 : IDENTIFICATION ET ANALYSE DES IMPACTS

7 IDENTIFICATION ET ANALYSE DES IMPACTS POTENTIEL DU SOUS-PROJET

Les impacts susceptibles d'être engendrés par le sous-projet sur l'environnement sont pris en compte à travers trois grandes étapes. La première concerne l'identification des impacts environnementaux. La deuxième traite de la caractérisation et de l'évaluation de l'importance des impacts environnementaux identifiés. La troisième fait une description détaillée de ces impacts et propose des mesures environnementales. L'identification et l'analyse des impacts environnementaux porteront sur les paramètres ci-dessous :

- les trois phases du sous-projet ;
- les composantes du milieu récepteur ;
- les sources d'impacts ;
- la nature de l'impact.

Les trois phases du sous-projet sont : l'étude, l'exécution des travaux et l'exploitation. Les composantes du milieu récepteur analysées au cours de l'étude sont celles biophysiques et socio-économiques. Les sources d'impacts comprennent toutes les activités susceptibles d'avoir un effet direct ou indirect sur une ou plusieurs composantes du milieu récepteur. La nature de l'impact représente l'effet de l'impact sur la composante du milieu.

7.1.1 Méthodologie d'identification des impacts

La méthode matricielle de Léopold a été utilisée pour l'identification des impacts. Cette méthode permet de dégager les interactions entre les activités sources d'impacts et les composantes du milieu. L'identification des impacts a tenu compte des résultats de terrain particulièrement l'observation directe et des entretiens conduits dans le cadre de l'étude. Les expériences que capitalise l'équipe de consultants dans la gestion environnementale des projets et programmes routiers ont constitué un atout dans cette approche analytique.

7.1.2 Résultats de l'identification des impacts

La matrice du tableau suivant présente les interactions entre les sources d'impact et les composantes de l'environnement.

Tableau 33 : Matrice d'interaction entre les composantes du milieu et les activités sources d'impacts

ACTIVITES/SOURCES D'IMPACTS	Milieu physique					Milieu biologique			Milieu socio-économique												
	Air	Eau de surface	Eau souterraines	Améliorations sonores, vibrométrie	Sols	Paysage	Végétation	Faune et microfaune	Faune aquatique	Hygiène, santé et sécurité : et insécurité	Plumes des	Activités	Patrimoine culturel et archéologique	Patrimoine étonneux et	Centre de vie	Fonction	Emplois	Circulation	Transport	Impôts et taxes	
COMPOSANTES DU MILIEU																					
PHASE D'ETUDE																					
Recrutement de consultants																	X			X	
Recrutement du personnel d'appui au niveau local																	X				
Présence des équipes de consultants sur le terrain												X									
PHASE D'EXECUTION DES TRAVAUX																					
Installation de base-vie et du chantier						X	X			X			X			X					
Importation des équipements et engins de chantier								X													
Libération des emprises de la route							X				X	X	X				X				
Déplacement de réseaux de concessionnaires					X					X		X			X			X			
Recrutement de la main d'œuvre locale																	X			X	
Recrutement des prestataires locaux																	X			X	
Présence du personnel de chantier								X		X		X	X								
Aménagement des voies de déviation et des voies d'accès à la base-vie et aux sites d'emprunt et des carrières	X	X		X	X	X	X	X		X			X		X	X					
Exécution des terrassements (déblais et remblais) et fouilles diverses	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X		X		X	X			
Dépôts de tous venants et autres déchets		X			X	X									X						
Exploitation de gîtes d'emprunt et de carrières	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X		X	X				X	
Exploitation des sources d'eaux		X	X																	X	
Approvisionnement du chantier en matériaux et matériels et déplacement personnel travaillant	X			X		X	X	X		X		X			X			X			
Réalisation et réaménagement d'ouvrages de franchissement et d'assainissement	X	X		X					X	X		X	X		X		X	X			
Mise en œuvre des couches de forme, de fondation, de base et de roulement	X	X		X	X					X					X		X	X			
Préparation et mise en œuvre de béton hydraulique et de bitume	X			X				X		X					X		X	X			
Réparation et maintenance des équipements et engins de chantier	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X			X		X				
Travaux de signalisation temporaire et définitive										X								X			
Activités de coup des arbres						X	X	X		X											
Remise en état des emprunts et carrières	X				X	X				X								X			
Fermeture des zones d'activité					X	X				X							X				
Nettoyage du chantier		X			X										X		X				
PHASE D'EXPLOITATION																					
Présence et exploitation des ouvrages d'assainissement				X		X		X		X		X		X			X	X	X	X	
Présence et exploitation de la route aménagée				X		X		X		X		X		X			X	X	X	X	
Prolifération d'infrastructures aux abords de la route aménagée						X															
Travaux d'entretien courant et périodique de la route aménagée										X							X	X			

La matrice du tableau suivant présente les impacts potentiels identifiés à partir de des interactions entre les sources d'impact et les composantes de l'environnement.

Tableau 34 : Matrice des impacts potentiels identifiés

PHASE DU SOUS-PROJET	ACTIVITES SOURCES D'IMPACTS	ELEMENTS DU MILIEU	IMPACTS POTENTIELS	Code Impact
Phase d'études	Présence des équipes de consultants sur le terrain	Activités économiques	Retombées économiques dues aux hébergements et à la restauration	Imp1
	Recrutement de consultants	Emplois	Création d'emplois temporaire par le recrutement d'experts et du personnel d'appui	Imp2
	Recrutement du personnel d'appui au niveau local			
	Recrutement de consultants	Impôts et taxes	Augmentation des revenus fiscaux de l'Etat par le paiement des retenues à la source	Imp3
Phase d'exécution des travaux	Aménagement des voies de déviation et des voies d'accès à la base-vie et aux sites d'emprunt et des carrières	Air	Dégradation de la qualité de l'air due aux envols de poussières et de gaz	Imp4
	Exécution des terrassements (déblais et remblais) et fouilles diverses			
	Dépôts de tous venants et autres déchets			
	Exploitation de gîtes d'emprunt et de carrières			
	Approvisionnement du chantier en matériaux et matériels et déplacement personnel travaillant			
	Réalisation et réaménagement d'ouvrages de franchissement et d'assainissement			
	Mise en œuvre des couches de forme, de fondation, de base et de roulement			
	Préparation et mise en œuvre de béton hydraulique et de bitume			
	Remise en état des emprunts et carrières			
	Réparation et maintenance des équipements et engins de chantier			
	Installation de base-vie et du chantier	Eaux de surface	Modification locale du régime hydrologique des cours d'eau	Imp5a
	Aménagement des voies de déviation et des voies d'accès à la base-vie et aux sites d'emprunt et des carrières			
	Exécution des terrassements (déblais et remblais) et fouilles diverses			
	Réalisation et réaménagement d'ouvrages de franchissement et d'assainissement			
	Mise en œuvre des couches de forme, de fondation, de base et de roulement	Eaux de surface	Dégradation de la qualité des eaux de surface	Imp5b
	Dépôts de tous venants et autres déchets			
	Exploitation de gîtes d'emprunt et de carrières		Pression sur les sources d'eau de surface	Imp5c
	Nettoyage du chantier			
	Réparation et maintenance des équipements et engins de chantier			
	Exploitation des sources d'eaux			

PHASE DU SOUS- PROJET	ACTIVITES SOURCES D'IMPACTS	ELEMENTS DU MILIEU	IMPACTS POTENTIELS	Code Impact
	Exécution des terrassements (déblais et remblais) et fouilles diverses	Eaux souterraines	Développement des conflits liés à l'exploitation des sources d'eau de surface	Imp5d
	Exploitation de gîtes d'emprunt et de carrières		Dégradation de la qualité des eaux souterraines par la pollution des nappes due aux infiltrations d'effluents	Imp6a
	Réparation et maintenance des équipements et engins de chantier			
	Exploitation des sources d'eaux		Rabattement des nappes phréatiques dû à la pression sur les sources d'eau souterraine	Imp6b
			Développement des conflits liés à l'exploitation des sources d'eau souterraine	Imp6c
	Aménagement des voies de déviation et des voies d'accès à la base-vie et aux sites d'emprunt et des carrières	Ambiance sonore, vibration	Nuisances sonores et vibrations chez le personnel, les populations riveraines, et surtout chez les élèves des écoles proches de la route	Imp7
	Exécution des terrassements (déblais et remblais) et fouilles diverses			
	Exploitation de gîtes d'emprunt et de carrières			
	Approvisionnement du chantier en matériaux et matériels et déplacement personnel travaillant			
	Réalisation et réaménagement d'ouvrages de franchissement et d'assainissement	Sols	Modification de la structure et de la texture des sols favorisant ainsi l'apparition de l'érosion par l'action de l'eau ou du vent	Imp8a
	Mise en œuvre des couches de forme, de fondation, de base et de roulement			
	Préparation et mise en œuvre de béton hydraulique et de bitume			
	Déplacement de réseaux de concessionnaires			
	Exécution des terrassements (déblais et remblais) et fouilles diverses			
	Exploitation de gîtes d'emprunt et de carrières			
	Aménagement des voies de déviation et des voies d'accès à la base-vie et aux sites d'emprunt et des carrières			
	Mise en œuvre des couches de forme, de fondation, de base et de roulement			
	Préparation et mise en œuvre de béton hydraulique et de bitume			
	Remise en état des emprunts et carrières			
	Fermeture des zones d'activité			
	Nettoyage du chantier		Pollution des sols	Imp8b
	Dépôts de tous venants et autres déchets			
	Réparation et maintenance des équipements et engins de chantier	Paysage	Amélioration de l'aspect visuel de l'environnement du sous-projet	Imp9a
	Installation de base-vie et du chantier			
	Aménagement des voies de déviation et des voies d'accès à la base-vie et aux sites d'emprunt et des carrières			
	Fermeture des zones d'activité			

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

PHASE DU SOUS- PROJET	ACTIVITES SOURCES D'IMPACTS	ELEMENTS DU MILIEU	IMPACTS POTENTIELS	Code Impact
	Remise en état des emprunts et carrières Activités de coup des arbres Exécution des terrassements (déblais et remblais) et fouilles diverses		Modification négative de l'aspect visuel de l'environnement du sous-projet	Imp9b
	Dépôts de tous venants et autres déchets			
	Exploitation de gîtes d'emprunt et de carrières			
	Approvisionnement du chantier en matériaux et matériels et déplacement personnel travaillant			
	Réparation et maintenance des équipements et engins de chantier			
	Installation de base-vie et du chantier			
	Libération des emprises de la route	Végétation	Pertes de flore par l'abattage des arbres et arbustes dans les emprises de ces zones	Imp10a
	Aménagement des voies de déviation et des voies d'accès à la base-vie et aux sites d'emprunt et des carrières			
	Exécution des terrassements (déblais et remblais) et fouilles diverses			
	Exploitation de gîtes d'emprunt et de carrières			
	Activités de coup des arbres			
	Approvisionnement du chantier en matériaux et matériels et déplacement personnel travaillant		Ralentissement de la croissance des végétaux par les émissions de particules atmosphériques (particules de poussières) et le déversement d'effluents liquides (huile usagée, hydrocarbure, etc.)	Imp10b
	Réparation et maintenance des équipements et engins de chantier			
	Aménagement des voies de déviation et des voies d'accès à la base-vie et aux sites d'emprunt et des carrières	Faune et microfaune terrestre	Pertes d'habitats et fragmentation d'habitats	Imp11a
	Exploitation de gîtes d'emprunt et de carrières			
	Présence du personnel de chantier		Perte de la faune et animaux domestiques due au braconnage, aux rejets de résidus solides et liquides, aux accidents et à l'introduction d'espèces exogènes envahissantes ou prédatrices dans le milieu faunique	Imp11b
	Exécution des terrassements (déblais et remblais) et fouilles diverses			
	Approvisionnement du chantier en matériaux et matériels et déplacement personnel travaillant			
	Importation des équipements et engins de chantier			
	Activités de coup des arbres	Faune aquatique	Perturbation des écosystèmes aquatiques par empoisonnement dû aux rejets de déchets solides et d'effluents liquides	Imp12
	Réparation et maintenance des équipements et engins de chantier			
	Exploitation de gîtes d'emprunt et de carrières			
	Réalisation et réaménagement d'ouvrages de franchissement et d'assainissement			
	Réparation et maintenance des équipements et engins de chantier			
	Présence du personnel de chantier	Hygiène, santé et sécurité ; et Insécurité	Augmentation de la prévalence des IST et du VIH/SIDA et risques de propagation due aux	Imp13a

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

PHASE DU SOUS- PROJET	ACTIVITES SOURCES D'IMPACTS	ELEMENTS DU MILIEU	IMPACTS POTENTIELS	Code Impact
			comportements sexuels à risques du personnel de chantier et de la gente féminine	
	Présence du personnel de chantier		Risques de grossesses non désirées	Imp13b
	Aménagement des voies de déviation et des voies d'accès à la base-vie et aux sites d'emprunt et des carrières		Augmentation de la délinquance	Imp13c
	Exécution des terrassements (déblais et remblais) et fouilles diverses			
	Exploitation de gîtes d'emprunt et de carrières		Développement de maladies respiratoires et de nuisances diverses due à la pollution de l'air par les poussières et les gaz d'échappements et aux nuisances sonores	Imp13d
	Approvisionnement du chantier en matériaux et matériels et déplacement personnel travaillant			
	Réparation et maintenance des équipements et engins de chantier	Hygiène, santé et sécurité ; et Insécurité		
	Installation de base-vie et du chantier			
	Déplacement de réseaux de concessionnaires			
	Réalisation et réaménagement d'ouvrages de franchissement et d'assainissement			
	Mise en œuvre des couches de forme, de fondation, de base et de roulement			
	Travaux de signalisation temporaire et définitive		Risques d'accidents pour le personnel de chantier, les populations riveraines et les usagers de la route	Imp13e
	Activités de coup des arbres			
	Remise en état des emprunts et carrières			
	Fermeture des zones d'activité			
	Préparation et mise en œuvre de béton hydraulique et de bitume			
	Libération des emprises de la route	Biens des populations locales	Destruction d'infrastructures socio-économiques dans l'emprise de la route	Imp14
	Libération des emprises de la route			
	Déplacement de réseaux de concessionnaires		Perturbations temporaires des activités économiques et génératrices de revenus, surtout le long de la route	Imp15a
	Exécution des terrassements (déblais et remblais) et fouilles diverses			
	Réalisation et réaménagement d'ouvrages de franchissement et d'assainissement			
	Approvisionnement du chantier en matériaux et matériels et déplacement personnel travaillant	Activités économiques		
	Réparation et maintenance des équipements et engins de chantier		Retombées économiques dus à l'acquisition de matériaux de construction, de certaines pièces de rechanges, etc.	Imp15b
	Présence du personnel de chantier			
	Présence du personnel de chantier	Patrimoine culturel et archéologie	Dépravation des mœurs, des us et coutumes	Imp16a

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale
n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

PHASE DU SOUS- PROJET	ACTIVITES SOURCES D'IMPACTS	ELEMENTS DU MILIEU	IMPACTS POTENTIELS	Code Impact
	Installation de base-vie et du chantier Libération des emprises de la route Aménagement des voies de déviation et des voies d'accès à la base-vie et aux sites d'emprunt et des carrières Exécution des terrassements (déblais et remblais) et fouilles diverses		Destruction de sites sacrés et patrimoniaux (tombes, vestiges, etc.)	Imp16b
	Exploitation de gîtes d'emprunt et de carrières Réalisation et réaménagement d'ouvrages de franchissement et d'assainissement			
	Déplacement de réseaux de concessionnaires		Perturbation/dégradation de réseaux de concessionnaires	Imp17a
	Dépôts de tous venants et autres déchets Approvisionnement du chantier en matériaux et matériels et déplacement personnel travaillant Aménagement des voies de déviation et des voies d'accès à la base-vie et aux sites d'emprunt et des carrières Exécution des terrassements (déblais et remblais) et fouilles diverses	Cadre de vie	Dégradation du cadre de vie par les rejets gazeux, de déchets solides et d'effluents liquides ainsi que par les nuisances sonores	Imp17b
	Exploitation de gîtes d'emprunt et de carrières Mise en œuvre des couches de forme, de fondation, de base et de roulement Réalisation et réaménagement d'ouvrages de franchissement et d'assainissement Réparation et maintenance des équipements et engins de chantier Installation de base-vie et du chantier			
	Aménagement des voies de déviation et des voies d'accès à la base-vie et aux sites d'emprunt et des carrières Exploitation de gîtes d'emprunt et de carrières	Foncier	Développement des conflits liés à l'occupation des terres	Imp18a
	Installation de base-vie et du chantier Aménagement des voies de déviation et des voies d'accès à la base-vie et aux sites d'emprunt et des carrières Exploitation de gîtes d'emprunt et de carrières	Foncier	Empiètement des champs et pertes des terres agricoles	Imp18b
	Recrutement de la main d'œuvre locale		Développement des conflits liés au recrutement de la main d'œuvre locale	Imp19a
	Libération des emprises de la route Recrutement des prestataires locaux Aménagement des voies de déviation et des voies d'accès à la base-vie et aux sites d'emprunt et des carrières Exécution des terrassements (déblais et remblais) et fouilles diverses Exploitation de gîtes d'emprunt et de carrières	Emplois	Création/Augmentation d'emplois	Imp19b

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale
n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

PHASE DU SOUS-PROJET	ACTIVITES SOURCES D'IMPACTS	ELEMENTS DU MILIEU	IMPACTS POTENTIELS	Code Impact
	Réalisation et réaménagement d'ouvrages de franchissement et d'assainissement			
	Mise en œuvre des couches de forme, de fondation, de base et de roulement			
	Fermeture des zones d'activité			
	Nettoyage du chantier			
	Préparation et mise en œuvre de béton hydraulique et de bitume			
	Réparation et maintenance des équipements et engins de chantier			
	Déplacement de réseaux de concessionnaires	Circulation	Perturbation temporaire de la circulation sur la route et risques potentiels d'accidents, surtout à la traversée des localités	Imp20
	Exécution des terrassements (déblais et remblais) et fouilles diverses			
	Approvisionnement du chantier en matériaux et matériels et déplacement personnel travaillant			
	Réalisation et réaménagement d'ouvrages de franchissement et d'assainissement			
	Mise en œuvre des couches de forme, de fondation, de base et de roulement			
	Travaux de signalisation temporaire et définitive			
	Remise en état des emprunts et carrières	Impôts et taxes	Augmentation des revenus fiscaux de la commune et de l'Etat par le paiement des IUTS pour les employés permanents, les retenues à la source pour les employés occasionnels et autres taxes dues à l'exploitation des gîtes d'emprunts, des carrières et le prélèvement d'eau	Imp21
	Préparation et mise en œuvre de béton hydraulique et de bitume			
	Recrutement de la main d'œuvre locale			
	Recrutement des prestataires locaux			
	Exploitation de gîtes d'emprunt et de carrières			
	Exploitation des sources d'eaux			
Phase d'exploitation	Présence et exploitation de la route aménagée	Ambiance sonore, vibration	Nuisances sonores chez les populations riveraines, et surtout chez les élèves des écoles proches de la route	Imp22
	Présence et exploitation de la route aménagée	Paysage	Amélioration de l'aspect de la route due aux aménagements spécifiques (signalisation horizontales et plantations d'arbres)	Imp23a
	Prolifération d'infrastructures aux abords de la route aménagée		Détérioration du paysage par la prolifération anarchique d'infrastructures aux abords de la route et les rejets de déchets	Imp23b
	Présence et exploitation de la route aménagée	Faune et microfaune terrestre	Pertes de la faune et microfaune terrestre par accident	Imp24
	Présence et exploitation des ouvrages d'assainissement	Hygiène, santé et sécurité ; et Insécurité	Réduction des maladies hydriques notamment le paludisme due au drainage	Imp25a

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

PHASE DU SOUS- PROJET	ACTIVITES SOURCES D'IMPACTS	ELEMENTS DU MILIEU	IMPACTS POTENTIELS	Code Impact
	Présence et exploitation de la route aménagée		des eaux de surface aux traversées des zones habitées	Imp25b
	Travaux d'entretien courant et périodique de la route aménagée		Risques potentiels d'accidents de circulation surtout à la traversée de zones habitées et particulièrement au niveau des écoles	
	Présence et exploitation de la route aménagée	Activités économiques	Développement des activités économiques et génératrices de revenus	Imp26
	Présence et exploitation de la route aménagée	Patrimoine touristique et culturel	Développement des activités touristiques, artisanales et culturelles	Imp27
	Présence et exploitation des ouvrages d'assainissement	Cadre de vie	Amélioration du cadre de vie par la réduction des nuisances diverses chez les populations riveraines	Imp28
	Travaux d'entretien courant et périodique de la route aménagée	Emplois	Créations d'emplois dans le domaine public et privé	Imp29
	Présence et exploitation de la route aménagée		Facilitation du trafic et amélioration des échanges inter commune, province et régional ainsi que vers la sous-région (Côte d'Ivoire) et réduction du temps de parcours	
	Présence et exploitation de la route aménagée	Circulation	Risques d'accidents de circulation et perturbation de la circulation	Imp30a
	Travaux d'entretien courant et périodique de la route aménagée		Développement des activités de transport et désenclavement des différentes communes, provinces et régions	
	Présence et exploitation de la route aménagée	Transport	Développement des activités de transport et désenclavement des différentes communes, provinces et régions	Imp31
	Impôts et taxes	Impôts et taxes	Augmentation des revenus fiscaux de l'Etat par le paiement des taxes routières	Imp32

7.2 Caractérisation et évaluation des impacts

Cette section du rapport caractérise et évalue l'importance des impacts environnementaux et sociaux identifiés par l'équipe de consultants.

L'équipe a procédé à des études documentaires et à la collecte d'informations disponibles sur le site et sur des projets similaires avant de se rendre sur le terrain. En décembre 2024, dans une approche pluridisciplinaire, les spécialistes ont parcouru l'itinéraire du tracé et la zone du sous-projet pour approfondir leurs investigations.

Les visites de terrain ont permis de mener des réflexions conjointes ayant abouti à des conclusions. Chaque expert avait pour mission de collecter les données nécessaires à

l'évaluation des impacts sur l'environnement et le milieu socio-économique, en s'appuyant sur l'observation directe et sur des données secondaires.

7.2.1 Critères de caractérisation des impacts

La caractérisation des différents impacts identifiés a été faite sur la base des critères suivants :

La nature de l'impact

L'impact peut être positif (amélioration), négatif (détérioration) ou indéterminé.

L'interaction

Elle donne la relation entre le sous-projet et l'impact. Elle peut être directe ou indirecte. Un impact est direct lorsqu'il est directement causé par le sous-projet. Dans le cas contraire, il est dit indirect ou induit.

L'intensité de l'impact

L'intensité du changement généré par une source d'impact est soit faible, moyenne ou forte, selon le degré de modification de l'élément du milieu social ou environnemental étudié. Pour définir l'intensité, il a été fait recours aux éléments suivants :

Changements de faible intensité (f) : la source d'impact modifie de façon limitée, un ou plusieurs éléments du milieu, en diminue (ou augmente) légèrement l'utilisation, le caractère particulier ou la qualité (ex. perte ou modification d'une portion négligeable d'un habitat, d'une ressource ou d'une activité) ;

Changements d'intensité moyenne (M) : la source d'impact modifie positivement ou négativement un ou plusieurs éléments et en restreint ou en augmente légèrement l'utilisation, le caractère particulier ou la qualité (ex. perte ou modification d'une portion d'un habitat, d'une ressource ou d'une activité), sans en modifier de façon importante, l'intégrité ou l'utilisation ;

Changements de forte intensité (F) : la source d'impact affecte de façon importante un ou plusieurs éléments du milieu, en modifie l'intégrité ou en diminue (ou augmente) fortement l'utilisation, le caractère particulier ou la qualité (perte d'un habitat faunique essentiel, disparition d'une population végétale ou animale classée, perte d'une ressource utilisée pour une activité économique, sociale ou culturelle).

La portée/L'étendue de l'impact

Ce critère mesure une superficie ou une proportion de la population. Il correspond au rayonnement spatial du changement ou au nombre d'individus susceptibles de percevoir ce changement dans la zone d'étude. Elle peut être ponctuelle, locale ou régionale.

Etendue ponctuelle (P) : La source d'impact modifie une portion de l'élément du milieu situé dans le secteur des travaux. L'élément affecté est utilisé, ou les effets du changement sur celui-ci peuvent être perçus par une portion de la population humaine ou animale située dans l'aire circonscrite par le secteur des travaux. Elle agit plus sur la zone d'influence directe ;

Etendue locale (L) : La source d'impact modifie une portion de l'élément du milieu situé dans le secteur des travaux et dans l'espace immédiat adjacent. L'élément affecté est utilisé ou les effets du changement sur celui-ci peuvent être perçus par la population humaine ou animale située dans l'aire circonscrite par le secteur des travaux ou dans l'espace immédiat adjacent. En plus de la zone d'influence directe, elle agit sur la zone d'influence élargie directe ;

Etendue régionale (R) : La source d'impact modifie une portion importante ou la totalité d'un élément du milieu dans la zone d'étude principale. L'élément affecté est utilisé ou les effets du changement sur celui-ci peuvent être perçus par l'ensemble de la population humaine ou animale de la zone d'étude principale. Elle agit plus sur la zone d'influence élargie indirecte.

La durée de l'impact

Pendant la mise en œuvre d'une phase, la durée d'un impact renvoie à l'évaluation de la période pendant laquelle l'effet d'une activité, d'une composante du sous-projet se fera sentir. Elle peut être courte, moyenne ou longue.

Courte durée (Ct) : La courte durée s'applique à un impact dont l'effet est ressenti sur une période limitée, correspondant généralement à la période d'exécution des travaux, ou à une période inférieure à celle-ci ; la perturbation s'arrête avec la fin de l'activité source d'impact.

Durée moyenne (mt) : La durée moyenne s'applique à un impact dont l'effet est ressenti de façon continue ou intermittente, mais régulière, pendant une période inférieure ou égale à la durée du sous-projet, soit quelques années.

Longue durée (Lt) : La longue durée s'applique à un impact dont l'effet est ressenti de façon continue ou intermittente, mais régulière, pendant toute la durée du sous-projet et même au-delà ; on considère également les effets comme irréversibles.

La valeur

C'est l'importance qui est accordée à l'élément du milieu affecté. La valeur peut être coutumière, scientifique, médicinale, culturelle, etc. Les termes suivants : grande, moyenne ou faible seront utilisés pour caractériser la valeur de la composante de l'environnement.

La réversibilité

C'est la capacité qu'a un élément affecté de revenir à son état initial avant ou après application de la mesure.

Le caractère cumulatif

Un impact est cumulatif lorsqu'il se manifeste déjà sur le terrain du fait de la réalisation d'autres projets, alors l'intensité peut se trouver influencée. D'autre part, si l'impact est répétitif au cours du sous-projet, on dit qu'il est cumulatif.

7.2.2 Méthodologie de l'évaluation de l'importance des impacts

L'importance absolue des impacts a été évaluée à l'aide de la grille de Martin Fecteau. C'est une méthode qui combine trois critères à savoir l'intensité, la durée et l'étendue de l'impact. L'importance est déterminée suivant une clé de combinaison des trois critères ci-dessus proposés par Martin Fecteau.

Cette évaluation de l'importance des impacts, à défaut de mesures sur le terrain, est opérée par l'interdisciplinarité et la pluridisciplinarité de l'approche.

Une fois l'importance absolue de l'impact déterminée, on pondère celle-ci en fonction de la valeur¹⁰ que les populations et/ou la communauté scientifique accorde à l'élément du milieu affecté. On parle alors de l'importance relative de l'impact.

Le tableau suivant donne un aperçu de l'évaluation des impacts selon martin Fecteau.

Tableau 35 : Grille d'évaluation des impacts selon Martin Fecteau

Durée	Portée/ Etendue	Intensité/Ampleur	Importance absolue
Long terme	Régionale	Forte	Majeure
		Moyenne	Majeure
		Faible	Moyenne
	Locale	Forte	Majeure
		Moyenne	Majeure
		Faible	Moyenne
	Ponctuelle	Forte	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Faible	Mineure
Moyen terme	Régionale	Forte	Majeure
		Moyenne	Majeure
		Faible	Moyenne
	Locale	Forte	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Faible	Moyenne
	Ponctuelle	Forte	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Faible	Mineure
Courte terme	Régionale	Forte	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Faible	Mineure
	Locale	Forte	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Faible	Mineure
	Ponctuelle	Forte	Mineure
		Moyenne	Mineure
		Faible	Mineure

Source : Martin Fecteau, 1997

Le tableau suivant donne un aperçu de l'évaluation de l'importance relative.

¹⁰ La valeur relative d'un élément fait référence à sa rareté, son unicité, sa sensibilité et son importance pour la société.

Tableau 36 : grille d'évaluation de l'importance relative

Importance absolue	Valeur relative de la composante	Importance relative de l'impact
Majeure	Grande	Majeure
	Moyenne	Majeure
	Petite	Moyenne
Moyenne	Grande	Majeure
	Moyenne	Moyenne
	Petite	Mineure
Mineure	Grande	Moyenne
	Moyenne	Mineure
	Petite	Mineure

7.2.3 Description et évaluation des impacts potentiels du sous-projet

7.2.3.1 Description et évaluation des impacts potentiels en phase d'Etudes

7.2.3.1.1 Impacts sur le milieu socio-économique

Impacts sur les activités économiques (Imp1)

Pendant les études qui sont prévues s'étaler sur quatorze (14) mois, on notera des retombées économiques liées aux consommations des différents experts et du personnel d'appui. En effet, les activités génératrices de revenus (AGR), notamment l'hôtellerie, la restauration et la vente de produits alimentaires et de premières nécessités, seront stimulées par la présence du personnel du Bureau d'Etudes.

L'impact est de nature positive et d'intensité faible. Il s'exercera à court terme avec une portée régionale. Ainsi, les importance absolue et relative de l'impact seront mineures.

Impacts sur l'emploi (Imp2)

En phase d'études, le sous-projet permettra la création d'emplois temporaires directs par le recrutement d'experts nationaux. En effet, les études nécessiteront l'intervention de six (06) experts, à savoir : un Ingénieur hydraulicien, un Ingénieur en ouvrage d'art, un Ingénieur topographe, un Economiste des transports, un Environnementaliste et un Socio-économiste. En plus de ces experts, du personnel d'appui au niveau local (enquêteurs, guides, etc.) sera nécessaire dans le cadre de la conduite des différentes études.

Ces emplois vont non seulement réduire le nombre de chômeurs mais également procurer des revenus temporaires à ces employés.

L'impact sera de portée régionale et va se manifester à court terme avec faible intensité.

L'importance absolue et relative de l'impact seront mineures.

Impact sur les revenus fiscaux (Imp3)

Le sous-projet en phase d'étude contribuera à augmenter légèrement les revenus fiscaux de l'Etat par le biais de l'impôt sur les revenus. En effet, les emplois directs temporaires occasionneront des prélèvements d'impôts unique sur le traitement de salaire (IUTS) et des retenues à la source pour les prestations. Aussi, le groupement de bureau d'Etudes paiera-il l'impôt sur les sociétés et autres impôts.

Cet impact positif et certain a une envergure régionale avec une intensité faible et à court terme. Ses importances absolue et relative seront mineures.

7.2.3.2 Description et évaluation des impacts potentiels en phase travaux

7.2.3.2.1 Impacts sur le milieu physique

Impact sur la qualité de l'air (Imp4)

Emission de poussières

Une augmentation de la concentration en particules atmosphériques (généralement les PM-10 et les TSP) pourrait affecter la qualité de l'air ambiant pendant les travaux. Ces particules proviendront de l'ouverture des voies (déviation, accès à la base-vie et aux sites d'emprunt et des carrières), de l'exécution des terrassements (déblais et remblais) et fouilles diverses, le déplacement du personnel et des engins de chantier (approvisionnement de matériaux et matériels), de l'exploitation de gîtes d'emprunt et des carrières, et de la mise en œuvre des couches de forme de la route. L'impact sera accentué avec l'action des vents sur les tas de terre (tous venants, etc.).

Emissions gazeuses

Les principales émissions gazeuses (PM-2,5 et les PM1) générées proviendront essentiellement des rejets de moteurs des engins de chantier. Outre le dioxyde de carbone (CO₂), les principales substances gazeuses émises par les moteurs sont le dioxyde de soufre (SO₂), les oxydes d'azote (NO_x) et le monoxyde de carbone (CO).

Une pollution atmosphérique relativement faible est actuellement perceptible dans la zone du sous-projet. Cette pollution est essentiellement due aux rejets de moteurs et des usines dans les grands centres comme Banfora.

L'impact se manifestera par l'augmentation des cas de maladies respiratoires (toux, crises d'asthme, irritations de bronches, sensations d'étouffement), ophtalmologiques (irritations oculaires) et de nuisances surtout chez les travailleurs et les populations riveraines qui, quand elles respirent, inhalent les substances nocives ainsi introduites dans l'air. Par ailleurs, le cadre de vie peut se trouver enlaidi par le dépôt de poussière à l'intérieur des maisons.

A une plus grande échelle, la pollution de l'air contribue à l'augmentation de l'effet de serre et donc au réchauffement climatique.

Les activités en phase de travaux pourraient engendrer une formation localisée de poussière dans l'atmosphère avec une intensité moyenne s'étalant sur toute la durée des travaux. Les importances absolue et relative de l'impact seront qualifiées de moyenne.

Impact sur les eaux de surface (Imp5)

Au regard de l'importance du réseau hydrographique de la zone du sous-projet et du nombre important d'ouvrages d'art et hydrauliques (dalots, buses et radiers) identifié sur le long du tracé. On peut dire que la zone du sous-projet regorge de potentielles ressources d'eau de surface. A cet effet, il a été dénombré des retenues d'eau de surface dans la zone d'étude pouvant être exploitées pour les travaux (voir tableau 14 du paragraphe 3.3.3.4.). Ces plans d'eau constituent donc de zones sensibles à prendre en compte lors des travaux.

• Modification locale du régime hydrologique des cours d'eau (Imp5a)

Les travaux d'installation de base-vie, d'aménagement des voies (voies de déviation, voies d'accès à la base-vie et aux sites d'emprunt et des carrières), l'exécution des terrassements (déblais et remblais) et fouilles diverses, la réalisation et le réaménagement d'ouvrages (ouvrage de franchissement et d'assainissement) et la mise en œuvre des couches de forme, de fondation, de base et de roulement pourraient occasionner le détournement des eaux de surface.

Ainsi, des incidences négatives sur les populations riveraines par une intensification des phénomènes d'inondation pourront être observées en saison hivernale. Par ailleurs, on pourrait assister à une augmentation de la fréquence d'apparition d'événements exceptionnels dans les bassins versants de la zone du sous-projet. Une telle modification, selon son importance, aurait des conséquences plus ou moins importantes sur l'équilibre du milieu écologique et sur l'utilisation des eaux de surface par les populations résidentes notamment pour l'abreuvement du bétail et pour l'agriculture.

L'impact est se manifestera pendant les travaux de construction et de bitumage de la route. Il aura intensité moyenne qui sera ressentie au niveau régional. Les importances absolue et relative de l'impact seront donc moyennes.

• **Dégradation de la qualité des eaux de surface (Imp5b)**

La perte de la qualité des eaux de surface serait liée aux eaux de ruissellement. En effet, ces eaux pourraient être chargées de matières en suspension par lessivage des sols sur les sites d'emprunt, de carrières et de maintenance des équipements et engins de chantier. Quelques pollutions accidentelles sont à craindre dues à d'éventuelles fuites de carburant ou de lubrifiant qui pourraient être occasionnées par les engins de chantier ou de transport et pourraient être déversées sur le sol créant ainsi un risque de contamination de ces eaux de ruissellement. Pendant toute la durée du chantier, de nombreux sous-produits et déchets seront générés. Ce sont : les emballages, les coffrages, les pièces de rechange usagées ou cassées des engins de chantier qui peuvent être charriés par les eaux de ruissellement.

Aussi, faut-il noter que les plans d'eau dans la zone du sous-projet subissent actuellement une pollution due à l'action anthropique. En effet, l'exploitation artisanale des sites d'or entraînent des rejets d'effluents liquides riches en cyanure et en mercure. A cela s'ajoute l'utilisation des pesticides et des engrais chimiques dans la pratique agricole.

Ces polluants, une fois dans l'eau, modifieraient les paramètres de celle-ci en détériorant sa qualité. On pourrait donc assister à une mortalité des espèces végétales ou animales aquatiques et terrestre.

L'impact sera de faible intensité avec une portée locale. Il pourra demeurer quelques années après la fin des travaux de construction et de bitumage de la route. L'impact aura donc une importance absolue et une importance relative qualifiées de moyennes.

• **Pression sur les sources d'eau de surface (Imp5c)**

La pression sur les sources d'eau de surface serait liée aux travaux de d'aménagement, de construction et de bitumage de la route. Cette phase du sous-projet nécessitera l'usage de volume important d'eau. Par conséquent, on pourrait assister à un épuisement des sources d'eaux de surface par des prélèvement. Les usages possibles de l'eau sont : le remblaiement, le compactage, l'arrosage des voies de déviations et d'accès divers (bases-vie, sites d'emprunt et de carrières), la préparation du béton, etc.

L'impact se manifestera par une baisse du niveau des retenues d'eau naturelles (Cours d'eau, marres, marigots, rivières et lacs) et artificielles (Barrages et boulis).

L'impact est certain et se limiterait à cette étape du sous-projet avec une étendue locale et une forte intensité. Ces facteurs ont permis d'évaluer les importances absolue et relative à moyenne.

• **Développement des conflits liés à l'exploitation des eaux de surface (Imp5d)**

Cet impact serait une conséquence directe de la manifestation de l'impact Imp5c. On pourrait donc assister à des plaintes de la part des populations touchées, si toutefois l'accès aux sources d'eau pour leurs besoins devient très limité, surtout en saison sèche.

C'est un impact négatif, direct et probable. Il sera de portée locale et d'intensité moyenne. Ces paramètres de caractérisation permettent d'aboutir à une évaluation des importances absolue et relative à moyenne.

Impact sur les eaux souterraines (Imp6)

Dans la zone du sous-projet, les eaux souterraines sont relativement abondantes et peuvent donner aux forages des débits importants.

Il est à souligner que la nappe phréatique dans la zone est peu profonde (profondeur de 40 m environ) surtout dans les zones limitrophes aux cours d'eau.

• **Dégradation de la qualité des eaux souterraines (Imp6a)**

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

Cet impact serait une conséquence directe de la manifestation des impacts Imp5b et Imp8b. En effet, les travaux de terrassement et d'excavation ainsi que l'exploitation des gites d'emprunts et de carrières mettent les sols à nu et les exposent ainsi à l'érosion et aux risques de pollution liés aux rejets liquides (issus des réparations et de la maintenance des engins de chantier) et aux déversements accidentels de produits d'hydrocarbures sur le site des travaux. En cas de pluie, les eaux de ruissellement issues des travaux pourraient être chargées de polluants (boues, traces d'hydrocarbures et dérivés, etc.), une partie de ces eaux souillées, en s'infiltrant dans le sol, pourrait avoir une incidence sur la qualité des formations aquifères ; ce qui entraînerait une modification des caractéristiques physico-chimiques et microbiologiques des eaux de la nappe phréatique.

Il est probable que l'impact se produise avec une faible intensité au niveau local. L'impact pourrait être observé à moyen terme s'il se produisait. Les importances absolue et relative seront moyennes.

• ***Rabattement des nappes phréatiques : pression sur les eaux souterraines (Imp6b)***

En phase de travaux, un volume important d'eau serait nécessaire. Ainsi, à défaut de mobiliser les eaux de surface, on peut recourir au captage des eaux souterraines par l'exploitation de forages existants (si le débit de pompage et le nombre de forages sont suffisants) et/ou par la réalisation de nouveaux forages.

Ces captages pourront créer, autour des puits, un rabattement dans les formations aquifères sollicitées et dont l'étendue peut être importante. Ces phénomènes sont localisés mais deviennent une nuisance s'il existe à proximité, des captages d'eau à des fins d'approvisionnement des populations.

Cet impact probable aura une intensité moyenne à court terme avec une étendue locale. Ainsi, les importances absolue et relative de l'impact seront moyennes.

• ***Développement des conflits liés à l'exploitation des eaux souterraines (Imp6c)***

Cet impact serait une conséquence directe de la manifestation de l'impact Imp6b. On pourrait donc assister à des plaintes de la part des populations touchées, si toutefois l'accès aux sources d'eau pour leurs besoins devient très limité.

L'impact est probable. Toutefois, s'il se produisait pendant l'exécution des travaux, sa portée sera locale avec une intensité moyenne. Son importance absolue sera donc moyenne. Compte tenu de l'importance accordée à l'eau souterraine dans la consommation communautaire (eau de boisson), l'importance relative de l'impact sera majeure.

Impacts sur l'ambiance sonore (Imp7)

Les travaux de construction et de bitumage de la route entraîneront des nuisances sonores importantes (bruits et vibrations) qui pourraient affecter le personnel de chantier, les populations locales et les groupes d'animaux sensibles. Les élèves des établissements scolaires et les usagers des centres de santé proches de la route seront également perturbés. A cet effet, vingt-trois (23) établissements scolaires et sept (07) établissements sanitaires ont été recensés dans l'environnement immédiat de la route (Voir les tableaux 30 et 32 du paragraphe 5.4.1.9 et tableau 36 du paragraphe 5.4.1.10). La plupart de ces établissements sont situés à moins de 60m¹¹ de la RN11

Les nuisances sonores seront présentes à toutes les étapes de construction et de bitumage de la route. Elles proviendront des équipements et engins de chantier (Camions, niveleuse, boteurs, pelles, marteau-piqueurs, bétonnières, compresseurs, etc.). En outre, les bruits et vibrations des centrales de concassage (exploitation de carrières : activités de dynamitages, broyeurs,

¹¹ Bande de servitude définie pour les routes nationales.

concasseurs, etc.) et de préparation du bitume affecteront le personnel de chantier et les populations riveraines.

Du fait de son caractère rural en grande partie, une pollution sonore relativement très limitée est actuellement relevée dans la zone du sous-projet. Des mesures de bruits seront effectuées sur le terrain au niveau des points sensibles (particulièrement aux traversées des zones habitations) afin de disposer un état de référence du niveau sonore avant le démarrage des travaux.

Ces nuisances constituent une gêne pour le personnel de chantier et les populations locales. L'exposition aux bruits sur une longue période provoquerait des troubles auditives (baisse ou perte de capacités auditives chez les exposées). Une perturbation (éloignement, reproduction) pourrait également être observée sur les groupes d'animaux ou aviaires sensibles.

Les activités de construction et de bitumage entraîneront une augmentation du bruit sur le court terme, résultant sur un impact au niveau local avec une intensité moyenne. Ses importances absolue et relative seront donc moyennes.

Impacts sur les sols (Imp8)

• Modification de la structure et de la texture des sols (Imp8a)

Pendant la phase de construction et de bitumage, les travaux de terrassement et d'aménagement entraîneront une altération notable des sols sur l'ensemble de l'emprise de la route (115 km). Les décapages, déblais, remblais, ainsi que l'ouverture des voies de déviation, des accès aux carrières et à la base-vie, provoqueront une modification de la structure et de la texture des sols. Aux abords des sites d'emprunt et des carrières, la destruction des couches superficielles et profondes accentuera la fragilité des sols et favorisera l'érosion, le lessivage et l'envasement des cours d'eau proches.

L'impact est certain et perdurera même après la fin des travaux de construction et de bitumage de la route. Il sera circonscrit localement avec une intensité moyenne. Les importances absolue et relative de l'impact seront moyennes.

• Pollution des sols (Imp8b)

Une pollution probable des sols pourrait être observée pendant l'exécution des travaux. Elle sera essentiellement due aux rejets de déchets solides (gravats) et d'effluents liquides (produits chimiques utilisés dans la construction) et les déversements volontaires ou accidentels de carburant ou de lubrifiants lors du ravitaillement, des réparations et de l'entretien des équipements et engins de chantier (Camions, niveleuse, boteurs, pelles, bétonnières, compresseurs, etc.).

Une pollution relativement limitée est actuellement relevée dans la zone du sous-projet. Elle est due aux rejets d'ordures ménagères, d'hydrocarbures usées (activités mécaniques), etc. dans les zones habitées. En outre, des rejets liés aux activités d'exploitation artisanale des sites d'or (contamination des sols par les produits chimiques : cyanure, mercure et hydrocarbures) sont constatés par endroit.

Cette pollution se manifestera par une perte de la faune et la microfaune terrestre et des espèces végétales sur les sols occupés.

L'impact est certain et perdurera même après la fin des travaux de construction et de bitumage de la route. Il sera circonscrit localement avec une intensité moyenne. Les importances absolue et relative de l'impact seront donc qualifiées de moyenne.

Impacts sur le paysage (Imp9)

• Amélioration de l'aspect visuel de l'environnement du sous-projet (Imp9a)

La présence des voies de déviations, de bases-vie et autres infrastructures connexes changeront le paysage et l'aspect visuel de la zone du sous-projet. Aussi, l'introduction

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

d'éclairage temporaire dans une zone rurale pourrait affecter l'environnement visuel des communautés locales. L'impact se manifestera par l'amélioration du cadre de vie par le développement d'infrastructures modernes (bases-vie) et l'éclairage de la localité.

Cet impact de nature positive est certain et sera circonscrit au site et à son environnement immédiat. Il y aura une intensité moyenne sur le moyen terme. Les importances absolue et relative de l'impact seront mineures.

• ***Modification négative de l'aspect visuel de l'environnement du sous-projet (Imp9b)***

Cet impact serait une conséquence directe de la manifestation des impacts Imp4 et Imp8b. Il se manifestera par un enlaidissement du cadre de vie par le dépôt de poussière à l'intérieur des maisons et sur le feuillage des arbres.

L'impact de nature négative est certain et sera circonscrit au site et à son environnement immédiat. Il y aura une intensité moyenne et cela, sur une durée moyenne. L'impact aura une importance absolue et une importance relative qualifiées de moyenne.

7.2.3.2.2 Impacts sur le milieu biologique

Impacts sur la végétation (Imp10)

En rappel, la route à aménager est une route en terre présentant une chaussée de largeur variable allant de 6m à 9m et qui peut atteindre 10 à 11m par endroit. Son emprise (l'aménagement proposé correspond à une route bidirectionnelle de 7m de largeur avec deux accotements de 1,5m chacun) ne présente donc pas de particularités environnementales en matière d'espèces ligneuses.

Aussi, faut-il noter que la RN11 traverse des forêts classées (forêt classée de Bounouna), et des aires de formations anthropiques (Plantations villageoises, bosquets, vergers, etc.).

Dans le cadre du présent sous-projet, certains arbres situés dans l'emprise de la route et dans son environnement immédiat (qu'ils soient du domaine public ou privé), des voies de déviations et d'accès divers (zones d'emprunt et de carrières) seront détruits pendant les travaux. Les résultats de l'inventaire ne prennent pas en compte les pieds d'arbres susceptibles d'être détruits à l'ouvertures des voies de déviation et d'accès divers (accès à la base-vie et aux sites d'emprunts et de carrières), et dans des zones d'emprunts et de carrières.

• ***Pertes de la flore : Destruction des arbres et arbustes (Imp10a)***

La perte de la végétation serait due aux travaux de terrassements (déblais et remblais) et fouilles diverses, à l'ouverture des voies (voies de déviations et d'accès à la base-vie et aux sites d'emprunt et des carrières) et à l'exploitation des gites d'emprunt et des carrières pendant la construction et le bitumage de la route.

L'impact se manifestera par une perte des produits forestiers non ligneux (PFNL) très importants dans la lutte contre la pauvreté car ils constituent un supplément alimentaire et procurent des revenus aux ménages. Certains sont utilisés en pharmacopée, en teinture et constituent également un supplément alimentaire pour le bétail. En général, la perte de végétation due à l'ouvertures des voies de déviation et d'accès divers et sur les sites d'emprunts et de carrières auront des incidences négatives sur les espèces fauniques et la biodiversité. L'emprise de la route, d'un linéaire de 115 km environ, présente une flore relativement importante.

L'impact sera de forte intensité, si toutefois des mesures de mitigation ne sont pas prises. Il sera circonscrit aux emprises du sous-projet et à leur environnement immédiat et se manifestera pendant longtemps. Ses importances absolue et relative seront majeures.

• ***Ralentissement de la croissance des végétaux (Imp10b)***

Cet impact serait une conséquence directe de la manifestation des impacts Imp4 et Imp8b. En effet, d'énormes quantités de particules solides pourraient être déposées sur les surfaces foliaires des plantes situées dans le secteur des travaux et de son environnement immédiat. Ce phénomène sera beaucoup visible et accentué en saison sèche. Ces particules sont essentiellement composées de poussières soulevées par les vents. La couche de particules sur les feuilles constitue un écran préjudiciable à la photosynthèse. En outre, la pollution des sols ralentit aussi de façon considérable la croissance des végétaux.

L'impact se manifestera par une réduction de la quantité de lumière reçue par la surface foliaire des plantes nécessaire à la photosynthèse.

Cet impact est certain, mais plus prononcé en saison sèche qu'en saison des pluies. Toutefois, il se produira pendant les travaux avec une intensité moyenne au niveau local, si des mesures de mitigation ne sont pas prises. Les importances absolue et relatives de l'impact sont qualifiées de moyenne.

Impacts sur la faune et la microfaune terrestre (Imp11)

• Pertes et fragmentation d'habitats de la faune (Imp11a)

Cet impact serait une conséquence directe de la manifestation de l'impact Imp10a.

De nos jours, les habitats fauniques de la zone du sous-projet connaissent une destruction relativement importante due aux actions anthropiques telles que la pratique de l'orpaillage, les feux de brousse, la coupe abusive, la pacage des animaux domestiques, les cultures extensives ou sur brûlis, etc.

L'impact se manifestera par le retrait de certaines espèces fauniques, particulière la macrofaune et la microfaune (rongeurs, reptiles, insectes, ...) du site et ses environs.

Les travaux de construction et de bitumage auront un impact localisé sur les habitats fauniques avec une intensité moyenne à long terme. L'importance absolue de l'impact sera majeure. Compte tenu du rôle que joue la faune terrestre et aviaire dans la lutte contre la pauvreté (Elle constitue un supplément alimentaire et procure des revenus aux ménages), l'importance relative de l'impact sera également majeure.

• Pertes de la faune terrestre et animaux domestiques (Imp11b)

D'une part, cet impact serait une conséquence directe de la manifestation des impacts Imp8b et Imp5b. Il se manifestera par l'empoisonnement de la faune (faune terrestre et aviaire) et des animaux domestiques par ingestion de substances toxiques contenues dans l'eau et l'alimentation (pâture). D'autre part, la circulation des engins de chantier et l'importation de matériels (équipements et engins) pendant les travaux pourraient induire cet impact par des accidents et par l'introduction d'espèces exogènes, envahissantes ou prédatrices.

L'impact se manifestera par une mortalité de certaines espèces fauniques, particulièrement les espèces très sensibles (macrofaune et microfaune terrestre). Cet impact probable aura une intensité faible qui pourra être ressenti au niveau régional à moyen terme. Les importances absolue et relative seront moyennes.

Perturbation des écosystèmes aquatiques (Imp12)

Cet impact serait une conséquence directe de la manifestation de l'impact Imp5b et indirecte de l'impact Imp8b. La pollution des eaux de surface par les produits chimiques et déchets divers est préjudiciable au développement de la faune et de la microfaune aquatiques. Ces diverses substances ingurgitées par les poissons ou autres faunes aquatiques comestibles pourraient par toxicité chronique, se retrouver dans l'organisme humain par le biais de la chaîne alimentaire et porter entrave à la santé publique. La perte de la faune aquatique due à la toxicité est un impact probable. L'impact sera de faible intensité et sera ressenti au niveau local sur une durée moyenne. Ses importances absolue et relative seront moyennes.

7.2.3.2.3 Impacts sur le milieu socio-économique

Impact sur l'hygiène, santé et sécurité ; et Insécurité (Imp13)

• *Contaminations par les IST et le VIH/SIDA (Imp13a)*

Les comportements sexuels à risques entre le personnel de chantier et la gente féminine de la zone du sous-projet ou venues d'ailleurs peuvent entraîner des contaminations par certaines maladies infectieuses, notamment les IST et le VIH/SIDA si des mesures mitigations ne sont pas prises.

L'impact se manifestera par une augmentation du taux de prévalence des IST et du VIH-SIDA.

L'impact se manifeste déjà dans la zone du sous-projet. En effet, le taux de prévalence du VIH/SIDA en 2016 est de 2,2% pour la région des Hauts Bassins et de 2,6% pour le Djôrô. Ces taux sont au-dessus de la moyenne nationale (0,8%), classant ainsi ces régions au-delà de la zone rouge définie à 2%. Cependant, la région des Tannounyan à un taux de prévalence qui se situe en dessous de la zone rouge.

L'impact est probable, de longue durée et pourra atteindre toute l'étendue régionale avec une faible intensité. Son importance absolue sera donc moyenne. Compte tenu de l'appréhension des populations par rapport à ces maladies, l'importance relative de l'impact sera qualifiée de majeure.

• *Risques de grossesses non désirées (Imp13b)*

Les comportements sexuels à risques du personnel de chantier avec la gent féminine des localités de la zone du sous-projet, pourraient également entraîner des cas de grossesses non désirées.

L'impact se manifestera par une augmentation du taux de grossesses non désirées. Il est probable, de courte durée et se manifestera au niveau local avec une faible intensité.

L'importance absolue et relative seront respectivement mineure et moyenne.

• *Augmentation de la délinquance (Imp13c)*

L'augmentation des salaires, de la population par les nouveaux venus et l'influence culturelle extérieure pourraient être à l'origine de l'augmentation la délinquance dans la zone du sous-projet. Ceci ne sera pas dû uniquement au sous-projet, mais sera le résultat des changements que toute société « traditionnelle » subit en cas de développement rapide. Il s'agira d'un impact cumulatif étant donné que la population est déjà confrontée à l'abus d'alcool et de substances prohibées, comme on peut le constater dans les sites aurifères.

L'impact se manifestera par une augmentation de la criminalité, de la prostitution (qui entraînera une augmentation des IST et du VIH/Sida) et de l'abus d'alcool.

Cet impact est probable et se fera ressentir sur le moyen terme et à l'échelle régionale avec une faible intensité. Les importances absolue et relative seront moyennes.

• *Développement de maladies respiratoires et de nuisances diverses (Imp13d)*

Cet impact serait une conséquence de la manifestation des impacts Imp4 et Imp7.

Il se manifestera par l'augmentation de la prévalence des maladies surtout celles des voies respiratoires (toux, irritation des bronches, altérations des fonctions pulmonaires, asthmes, etc.) chez le personnel du chantier et les populations riveraines qui inhalent régulièrement les émissions gazeuses et les particules poussiéreuses. En outre, l'exposition aux nuisances sonores aura également un impact négatif sur la santé humaine (interférences, gênes, déficits auditifs, perturbation du repos, etc.).

L'impact est certain et de durée moyenne. Il aura portée locale avec une intensité moyenne.

L'importances absolue et l'importance relative de l'impact seront respectivement moyenne et majeure.

- **Risques d'accidents pour le personnel de chantier, les populations riveraines et les usagers de la route (Imp13e)**

Comme sur tout chantier, des risques de blessures et d'accidents corporels pourraient survenir si toutefois les mesures sécuritaires ne sont pas respectées (absence de signalisation adéquate, excès de vitesses des engins et véhicules de chantier, absence de kit de protection, consommation d'alcool et/ou de drogue par les ouvriers, absence de mesures sécuritaires dans la base-vie et le parking des engins). Ces risques pourraient provenir de la circulation des engins mobiles (collision, dérapage) ou de la charge manutentionnée (chute d'objets, renversement). Des chutes de personnes pourraient également être observées dans les fouilles et tranchées diverses. En outre, la présence d'engins de chantier est souvent d'une source d'encombrement de voies. Cette situation a pour conséquence la perturbation de la circulation dans la zone provoquant ainsi des accidents. Ces risques concernent aussi bien le personnel de chantier que les populations des localités riveraines et les usagers de la route.

L'impact se manifestera par une multiplication du nombre des accidentés avec l'apparition des dommages corporels, aussi bien chez le personnel de chantier que chez les populations riveraines et les usagers, pouvant conduire à la mort.

L'impact est probable. Il sera de courte durée avec une intensité moyenne qui sera ressentie au niveau du secteur des travaux. Les importances absolue et relative de l'impact seront respectivement mineures et moyennes.

Impacts sur les biens des populations locales (Imp14)

La route à aménager est une route en terre présentant une chaussée de largeur variable allant de 6m à 9m et qui peut atteindre 10 à 11m par endroit. Son emprise (l'aménagement proposé correspond à une route bidirectionnelle de 7m de largeur avec deux accotements de 1,5m chacun) ne présente donc pas de particularités en matière de biens (infrastructures et ligneux). Cependant, à la traversée de certaines agglomérations, des infrastructures socio-économiques (40 kiosques, 323 hangars, 76 bâtiments en banco, 2 bâtiments en brique cuite, 145 bâtiments en parpaing, 11 bâtiments en pierres, 8 bâtiments en terre pressée, etc.) situées dans l'emprise de la route et dans son environnement immédiat seront détruites pendant les travaux. En effet, des infrastructures ont été inventoriées dont des kiosques métalliques, hangars, des bâtiments en dur et en banco.

Outre les infrastructures socio-économiques, des espèces ligneuses du domaine privé seront également affectés par les travaux.

L'impact est certains, de courte durée et se limite aux biens situés dans l'emprise de la route et de son environnement immédiat avec une faible moyenne. Son importance absolue sera donc mineure. Compte tenu du rôle que joue les infrastructures socio-économiques et des ligneux dans la lutte contre le chômage et la pauvreté, l'importance relative de l'impact sera qualifiée de moyenne.

Vue le nombre de personnes affectées par le sous-projet (PAP), un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) en document séparé est prévu par le promoteur afin de prendre en compte les intérêts des PAP.

Impacts sur les activités économiques (Imp15)

- **Perturbations temporaires des activités économiques (Imp15a)**

Les activités économiques et génératrices de revenus (en particulier le commerce), surtout le long de la route à la traversée des agglomérations de Tiéfora, Dèguè-Dèguè, Sidéradougou, Ouou seront temporairement perturbées lors des travaux (obstruction de l'accès de la clientèle aux places d'affaires) entraînant ainsi une perte et/ou baisse de revenu pour certains commerçants.

L'impact du sous-projet sur les activités économiques est négatif. Il sera ressenti au niveau local avec une forte intensité à court terme. Son importance absolue sera donc moyenne. Mais compte

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouou (115 km)

de l'intérêt porté par les populations locales aux activités économiques, son importance relative est majeure.

Aussi, faut-il noter que le non dédommagement des personnes affectées par le sous-projet (PAP) et le non-respect de délai d'exécution pourraient déclencher des conflits. Afin de tenir compte des intérêts des PAP, un plan d'action de réinstallation (PAR) est prévu et sera élaboré en document séparé.

• ***Retombées économiques (Imp15b)***

Les investissements prévus prennent en compte les achats de matériels, de matériaux et des équipements. Ainsi, au plan régional, la mise en œuvre du sous-projet demeure une opportunité d'affaires pour les opérateurs économiques et les sociétés de logistique. Certains matériaux (fer, ciment, bois, hydrocarbures, etc.) intervenant dans les travaux de construction de route seront acquis auprès des opérateurs économiques locaux leur offrant ainsi des revenus importants. Aussi, il sera constaté une augmentation du chiffre d'affaires de l'entreprise en charge des travaux

Les activités génératrices de revenus (AGR), notamment la restauration et la vente de produits alimentaires et de premières nécessités, seront stimulées par la présence du personnel de l'entreprise pendant les travaux.

L'impact se manifestera par le développement des affaires des opérateurs économiques privés, et par conséquent celui de l'économie nationale ; des initiatives locales en entrepreneuriat (commerce et restauration) et l'augmentation de la demande de maisons à louer.

Cet impact, de nature positive et d'intensité moyenne, s'exercera à court terme au niveau régional. Ces paramètres de caractérisation permettent d'aboutir à une évaluation des importances absolue et relative de l'impact à moyennes.

Impacts sur le patrimoine culturel et archéologie (Impact 16)

• ***Déprivation des mœurs, des us et coutumes (Imp16a)***

En plus du personnel de chantier, le sous-projet attirera des chercheurs d'emplois ainsi que d'autres personnes qui s'y rendront afin de fournir des services de soutien, tels que des commerçants, des hôteliers et des professionnelles du sexe. Cet afflux se produira surtout pendant la phase d'exécution des travaux.

L'impact se manifestera par un abandon ou une perte de certaines valeurs éthiques qui constituent des valeurs instructives du milieu. Aussi, faut-il noter que le non-respect des us et coutumes ainsi que les interdits des populations locales par le personnel de chantier d'origine exogène pourrait créer la méfiance entre les deux groupes.

L'impact est cumulatif du fait de la présence d'autres projets et de services déjà existants dans la zone du sous-projet. Aussi, la migration population vers la zone du sous-projet contribue à accentué le phénomène.

L'impact est certain avec une intensité moyenne. Il sera ressenti au niveau local à court terme. Dans la zone du sous-projet, les valeurs éthiques occupent une place très importante dans la communauté. Ainsi, les importances absolue et relative de l'impact seront respectivement moyennes et majeures.

• ***Destruction de sites sacrés et patrimoniaux (Imp16b)***

L'emprise de la route ne présente pas de particularité en matière de sites sacrés ou patrimoniaux (tombs, ruines, etc.). Cependant, quelques sites à caractères sacrés et tombes ont été identifiés sur l'emprise de la route et ses environs immédiats (voir les tableaux 35 et 36 du paragraphe 5.5.1.15). En effet, neuf (09) sites sacrés, treize (13) tombes et quatre (04) cimetières ont été inventoriés dans l'environnement de la RN11. Parmi ces sites du patrimoine culturel, deux (02)

sites sacrés et une tombe située dans l'emprise de la route seraient directement impactés et ceux situés à proximité pourraient voir leur cadre affecté.

La dégradation des vestiges culturels, des sites sacrés et patrimoniaux serait essentiellement due aux travaux de terrassement et d'excavation des fouilles, à l'ouverture des voies de déviation et d'accès divers et à l'exploitation des gîtes d'emprunt et de carrières.

Cet impact directement causé par les travaux est certain et circonscrit au secteur des travaux et ses environs immédiats. Il se manifesterait sur une longue période avec une intensité très moyenne. De ce fait, son importance absolue sera moyenne. Compte tenu de l'importance accordée par la communauté à ces sites, son importance relative sera qualifiée de majeure.

Impacts sur le cadre de vie (Impact 17)

• Perturbation/dégradation de réseaux de concessionnaires (Imp17a)

La mise en œuvre du sous-projet pourrait entraîner des incidences sur les réseaux de concessionnaires (ONEA, ONATEL et SONABEL). En effet, à la traversée de certaines agglomérations, on note essentiellement la présence des réseaux SONABEL, ONATEL et ONEA. Les travaux (déplacement de réseau de concessionnaire, terrassement et excavation) pourraient donc occasionner des dommages et des perturbations sur les réseaux d'eau potable, de téléphonie et d'électricité situés sur l'emprise de la route.

L'impact se manifesterait par une baisse temporaire de la qualité des services offerts par les concessionnaires provoquant ainsi des désagréments pour les populations locales.

L'impact est certain et sera ressenti au niveau local avec une faible intensité à court terme. Les importances absolue et relative de l'impact seront mineures.

• Dégradation du cadre de vie (Imp17b)

Cet impact serait une conséquence de la manifestation des impacts Imp4 et Imp7. Il se manifesterait par l'enlaidissement du cadre de vie dû au dépôt de poussière à l'intérieur des maisons, l'augmentation des cas de maladies respiratoires et de gêne (nuisance sonore) pour le personnel de chantier et les populations locales.

L'impact est certain et se manifesterait au cours des travaux. Il sera circonscrit au site et à son environnement immédiat avec une intensité moyenne. Ces facteurs réunis ont permis d'évaluer les importances absolue et relative à moyenne.

Impacts sur le foncier (Impact 18)

• Développement des conflits liés à l'occupation des terres (Imp18a)

L'occupation de l'espace serait essentiellement due à l'installation de base-vie et du chantier, à l'aménagement des voies de déviation et des voies d'accès (accès à la base-vie et aux sites d'emprunt et des carrières) et à l'exploitation de gîtes d'emprunt et de carrières. Ainsi, l'absence d'un cadre de concertation entre le promoteur (Administration) et les populations locales (propriétaires terriens et responsables coutumiers) pourrait être à l'origine d'incompréhensions diverses. On pourrait donc assister à des plaintes des populations locales pouvant conduire à des conflits, si certaines dispositions en matière foncières ne sont pas respectées par l'administration.

Les investigations de terrain ont révélé l'existence de quelques conflits fonciers. Il s'agit essentiellement des conflits liés à l'occupation des terres (généralement entre coutumiers et nouveaux occupants) et des conflits entre agriculteurs et éleveurs.

C'est un impact négatif, direct et probable. Il sera de portée locale et d'intensité moyenne sur une courte durée. Son importance absolue sera moyenne. Compte tenu de l'intérêt accordé à

l'espace¹² par les populations locales dans la zone du sous-projet, l'importance relative de l'impact sera majeure.

• ***Empiètement des champs et pertes des terres agricoles (Imp18b)***

Les sols de la zone du sous-projet sont dominés par les sols fersiallitiques, les sols peu évolués (sol minéraux bruts), les sols à Mull et les sols à Sesquioxides et matières organiques. Ces sols sont très riches pour la pratique agricole. De ce fait, la zone du sous-projet est prédominée par les activités agricoles. On pourrait donc assister à un empiètement et une perte des terres cultivables pendant les travaux. Les causes de cet impact sont les mêmes que celles de l'impact **Imp18a**.

L'impact de nature négative est certain et s'exercera à moyen terme. Il sera de portée locale avec une intensité moyenne. L'importance absolue et l'importance relative seront respectivement moyenne et majeure.

Impacts sur l'emploi (Impact 19)

• ***Développement des conflits liés au recrutement de la main d'œuvre locale (Imp19a)***

L'absence d'un cadre de concertation entre les employés et l'administration de l'Entreprise d'une part, et entre les populations locales et l'Entreprise exécutante d'autre part pourrait être à l'origine d'incompréhensions diverses dans le recrutement de la main d'œuvre.

On pourrait assister à des plaintes de la part des employés à cause d'un non-respect de certaines dispositions du Code de travail par l'administration de l'Entreprise. Le recrutement de la main d'œuvre, si elle ne tient pas compte des populations locales pourrait également attiser des plaintes contre l'administration de l'Entreprise. Tout ceci pourrait être à la base d'éventuels conflits.

L'impact est probable avec une portée locale et une intensité moyenne à court terme. De nos jours, avec le nombre grandissant de jeunes au chômage, le sous-projet constitue une aubaine pour résorber soit un peu de temps le nombre de chômeurs à travers des recrutements temporaires. Ces paramètres de caractérisation permettent d'aboutir à une évaluation des importances absolue et relative respectivement à moyennes et majeure.

• ***Création/Augmentation d'emplois (Imp19b)***

Le sous-projet permettra la création d'emplois directs et indirects. En effet, plusieurs centaines d'emplois directs seront créés en phase de travaux. Ces emplois seront occupés dans la mesure du possible par la main d'œuvre locale. Ainsi, la priorité aux emplois non qualifiés sera accordée aux populations locales, tandis que les emplois spécifiques seront ouverts à tous.

De façon générale, le sous-projet dans son ensemble serait indubitablement à l'origine d'une offre d'opportunités d'emplois aux populations locales. Les populations locales directement concernées sont les jeunes des quatre (4) communes traversées par la route : Banfora, Tiéfora, Sidérédougou, Ouou. En effet, la grande partie de la main d'œuvre viendra certainement de ces communes. D'autres viendront également des communes voisines.

L'impact sera de portée régionale et va se manifester à court terme avec une forte intensité. Ses importances absolue et relative seront majeures.

Perturbation temporaire de la circulation sur la route (Imp20)

Le déplacement de réseaux de concessionnaires ; l'exécution des terrassements et fouilles diverses ; l'approvisionnement du chantier en matériaux et matériels ; la réalisation et le réaménagement d'ouvrages de franchissement et d'assainissement ; la mise en œuvre des couches de forme, de fondation, de base et de roulement ; et la préparation et la mise en œuvre

¹² Les sols de la zone du projet sont riches pour la pratique agricole. Ainsi, ils jouent un rôle capital dans le développement socio-économique des populations locales.

de béton hydraulique et de bitume sont autant de facteurs qui perturberont temporairement la circulation des véhicules et des piétons.

L'impact se manifestera par une réduction de la mobilité des personnes et des biens durant les travaux. Les populations riveraines et environnantes ainsi que les usagers quotidiens de la route (commerçants et transporteurs) seront les plus vulnérables malgré l'aménagement des voies de déviation.

L'impact est certain et sera ressenti au niveau local à court terme avec une intensité moyenne. Les importances absolue et relative de l'impact seront moyennes.

Augmentation des revenus fiscaux de la commune et de l'Etat (Imp21)

La mise en œuvre du sous-projet contribuera à augmenter les revenus fiscaux des communes et de l'Etat par le biais de l'impôt sur les revenus et les droits d'entrée des articles. Aussi, le recrutement d'entreprises, de sous-traitants et d'employés occasionnera des bénéfices pour l'Etat grâce au prélèvement d'impôts.

En effet, pendant la phase des travaux, du matériel et des équipements (engins de chantiers) seront importés par l'Entreprise exécutante. Les droits de douane et les taxes d'importation seront des sources d'entrées de devises pour la régie financière burkinabè. Les emplois directs et indirects créés seront également des sources de prélèvement d'impôts : retenue à la source pour les prestataires et impôt unique sur le traitement des salaires (IUTS) pour les employés. Quant à l'Entreprise adjudicataire, elle paiera des impôts et taxes diverses sur la base de son chiffre d'affaire. En outre, l'exploitation des gites d'emprunt et de carrières, et le prélèvement d'eau sont des sources de revenus pour les communes par le paiement de diverses taxes par l'Entreprise.

Cet impact positif et certain a une envergure régionale. Il se manifestera à court terme avec une forte intensité. Son importance absolue sera donc moyenne. Compte tenu de l'importance des impôts et taxes dans le développement économique du pays, l'importance relative de l'impact est qualifiée de majeure.

7.2.3.3 Description et évaluation des impacts potentiels en phase d'Exploitation

7.2.3.3.1 Impacts sur le milieu physique

Impacts sur l'ambiance sonore (Imp22)

Les résultats de la campagne de comptage 2024 réalisée au niveau des cinq (05) postes de comptage sur la RN11 indiquent qu'une très forte proportion en véhicules non motorisés est enregistrée sur l'ensemble de l'axe routier étudié, soit au-delà de 88% (Orodara). Ainsi, la route actuelle présente un faible trafic par les véhicules motorisés. Ce qui explique le niveau sonore relativement faible constaté actuellement dans la zone du sous-projet.

En phase d'exploitation on pourrait assister à une intensification du trafic routier par les véhicules motorisés (sociétés de transports, commerçants, particuliers, etc.). Par conséquent une augmentation sensible du niveau sonore du milieu due au bruit de moteurs de véhicules sera observée de façon intermittente.

Cette augmentation de niveau sonore pourrait constituer une gêne pour les populations riveraines à la route en général ; et des élèves des établissements scolaires et usagers des centres de santé proches de la route en particulier.

L'impact est certain et se manifestera tant que la route est toujours pratiquée. Il aura une portée ponctuelle avec une faible intensité. Ses importances absolue et relative seront mineures.

Impacts sur le paysage (Imp23)

• Amélioration de l'aspect de la route (Imp23a)

La route en terre latéritique sera remplacée par du bitume noir sur la RN11 d'un linéaire de 115 km environ. Ainsi, le bitumage et les aménagements connexes (aires de stationnement et de repos) amélioreront nettement l'aspect actuel de la route.

L'impact est certain et se manifestera aussi longtemps. Il aura une portée locale avec une faible intensité. Ses importances absolue et relative seront moyennes.

• Détérioration du paysage par la prolifération anarchique d'infrastructures aux abords de la route et les rejets de déchets (Imp23b)

La transformation de la route en terre latéritique en une route bitumée pourrait entraîner une prolifération anarchique d'infrastructures socio-économiques aux abords de la RN11 surtout aux traversées de zones habitées. Ainsi, on pourrait assister à des rejets de déchets solides et d'effluents liquides aux abords de la route entraînant la détérioration du paysage.

Cet impact négatif et probable se manifestera pendant longtemps dans l'environnement immédiat de la route avec une intensité moyenne. Il aura donc une importance absolue et une importance relative qualifiées de moyenne.

7.2.3.3.2 Impacts sur le milieu biologique

Pertes de la faune terrestre par accident (Imp24)

Selon les résultats de la campagne de comptage 2024, la RN11 est fréquentée à plus de 88% par des véhicules non motorisés (vélo, moto et charrette). L'intensification du trafic routier par les véhicules motorisés (sociétés de transports, commerçants, particuliers, etc.) en phase d'exploitation pourrait induire des accidents sur la faune terrestre et les animaux domestiques.

L'impact est probable et se manifestera tant que la route existera. Il aura une portée locale avec une faible intensité. Les importances absolue et relative de l'impact seront moyennes.

7.2.3.3.3 Impacts sur le milieu socio-économique

Impact sur l'hygiène, santé et sécurité (Imp25)

• Réduction des maladies hydriques notamment le paludisme (Imp25a)

À la traversée des zones urbaines, les eaux seront évacuées par des caniveaux en béton couverts par des dalles en béton armé. Tandis qu'en rase-campagne, les eaux en provenance de l'emprise de la route et des talus seront drainées par des fossés en terre ou maçonnerie en fonction de leurs capacités hydrauliques. L'existence de ces ouvrages d'assainissement à la traversée des localités évitera une stagnation des eaux de surface. Par conséquent on assistera à une diminution des nuisances (odeurs nauséabondes, prolifération d'insectes, etc.) et des maladies hydriques (paludisme).

Cet impact positif est de longue durée et d'intensité moyenne. Les populations riveraines de la RN11 seront directement touchées. Les importances absolue et relative de l'impact seront moyennes.

• Risques potentiels d'accidents de circulation (Imp25b)

Les excès de vitesses, le manque et/ou l'insuffisance de signalisation, les stationnements anarchiques le long de la route aménagée, la prolifération anarchique d'infrastructures aux abords de la route et la dégradation de celle-ci entraîneront une perturbation de la circulation et constitueront des risques potentiels d'accidents. Ces risques d'accidents seront essentiellement constatés à la traversée des localités, impliquant différents usagers, mais pourraient surtout concerner les élèves des établissements riverains de la route et les commerçants se trouvant dans les abords de la RN11, dus à la méconnaissance et/ou au non-respect du code de la route.

Cet impact est négatif et de portée locale avec une faible intensité. Il demeurera tant la route est toujours exploitée. Les importances absolue et relative seront moyennes.

Impacts sur les activités économiques (Imp26)

L'exploitation de la route aménagée comme voie de desserte inter-communes (4 communes sont traversées par la RN11) inter-provinces (01 province sera desservie), inter-région (01 région concernée par le sous-projet) et sous-régionale (le sous-projet de construction et de bitumage de la RN11 pendra fin à Ouou) entraînera le développement des activités économiques le long de la route, des retombées économiques pour les populations locales et une réduction du niveau de pauvreté.

L'impact est positif avec une forte intensité. Il se manifestera longtemps avec une portée régionale. L'impact aura une importance absolue et une importance relative qualifiées de majeure.

Impacts sur le patrimoine touristique et culturel (Imp27)

Le potentiel touristique de la zone du sous-projet est certain, faisant de cette zone l'une des plus attrayantes du Burkina Faso. Cependant, certaines difficultés entravent le développement du tourisme dans la zone. L'une des difficultés est l'inaccessibilité aux sites touristiques surtout pendant la saison hivernale à cause de la praticabilité incommode des routes, en particulier de la RN11. Ainsi, l'exploitation de la route aménagée comme voies d'accès aux différentes communes, provinces et régions entraînera le développement des activités touristiques. Outre les activités touristiques, on pourrait assister au développement des activités artisanales, culturelles et sportives dans la zone du sous-projet.

Cet impact positif aura une intensité moyenne. Il se manifestera sur une longue durée avec une portée régionale. L'impact aura une importance absolue et une importance relative qualifiées de majeure.

Amélioration du cadre de vie par la réduction des nuisances diverses (Imp28)

Les causes de cet impact sont les mêmes que celles de l'impact Imp25a. Il se manifestera par l'amélioration de l'assainissement du cadre de vie et par une réduction des nuisances diverses (odeurs nauséabondes due à la stagnation des eaux de surface et prolifération d'insectes vecteurs de maladies) chez les populations riveraines.

Cet impact positif aura une intensité moyenne. Il se manifestera aussi longtemps tant que les ouvrages d'assainissement sont bien entretenus. Les populations riveraines de la RN11 seront directement touchées. L'impact aura une importance absolue et une importance relative qualifiées de moyenne.

Impacts sur l'emploi (Imp29)

L'exploitation de la route aménagée comme une route nationale entraînera la création d'emplois dans les domaines public et privé. En effet, sur le linéaire de 115 km environ de route, au moins deux (02) péages pourraient être créés. La création de ces postes de péages contribuera à la création d'emploi dans le domaine public. Outre les emplois du domaine public, le développement des activités économiques et de transport créeront également des emplois dans le domaine privé. Ces emplois fourniront des revenus aux populations et aux communes sous forme d'impôts contribuant ainsi à la réduction du niveau de pauvreté.

L'impact aura une forte intensité et se manifestera sur longue durée avec une portée régionale. Ses importances absolue et relative seront majeures.

Impacts sur la circulation (Imp30)

• Facilitation de la circulation et amélioration des échanges (Imp30a)

La présence de la route aménagée respectant les normes sécuritaires, facilitera la circulation entre les différentes localités (communes) et évitera les pertes de temps. Ainsi, on assistera à une amélioration des conditions d'évacuations sanitaires des centres ruraux vers les centres de références urbaines, et des échanges commerciales à l'intérieur du pays et avec la sous-région.

En outre, la zone du sous-projet étant fortement industrialisée, la présence de la route favorisera le développement des activités industrielles. En effet, certaines unités industrielles comme la SOFITEX utilise le transport routier pour s'approvisionner en coton brut auprès des agriculteurs dans la zone et aussi pour l'exportation du produit fini. Aussi, les travaux d'entretien courant et périodique de la route aménagée contribueront à rendre pérenne son exploitation.

Cet impact certain aura une forte intensité qui sera ressenti au niveau régional sur une longue durée. Ses importances absolue et relative seront moyennes.

• Risques d'accidents de circulation et perturbation de la circulation (Imp30b)

Les causes de cet impact sont les mêmes que celles de l'impact Imp25b. Aussi, la présence de la route aménagée favorisera-t-elle le développement des marchés locaux dans les agglomérations traversées. Ainsi, on pourrait assister à des occupations anarchiques et des stationnements de camions le long de la route les jours de marchés. Ce qui rendra difficiles les traversées dans ces agglomérations, et par conséquent présentera des risques potentiels d'accidents pour les usagers.

Cet impact probable se manifestera au niveau local avec une intensité faible sur une longue durée. Il aura une importance absolue et une importance relative moyenne.

Impacts sur le transport (Imp31)

Dans la zone du sous-projet, le transport inter urbain et les liaisons avec les villes des pays voisins, particulièrement la Côte d'Ivoire sont assurés par plusieurs sociétés ou compagnies de transport. Tandis que la liaison des centres urbains avec les autres localités notamment les chefs-lieux de communes et entre certaines chefs-lieux de provinces sont assurés par des véhicules de petite capacité (Peugeot 404 et 504, minicar communément appelé Dina, etc.) à cause du mauvais état des voies. Ainsi, la présence de la route aménagée comme route nationale qui dessert quatre (04) communes contribuera au développement des activités de transport dans la région. En effet, on pourrait assister à l'ouverture de nouvelles lignes routières par les compagnies de transport. Outre, le transport des personnes, elle favorisera le transport des biens.

L'impact est certain avec une forte intensité et se manifestera au niveau régional sur une longue durée. Les importances absolue et relative de l'impact seront majeures.

Augmentation des revenus fiscaux des communes et de l'Etat (Imp32)

Les causes de cet impact sont les mêmes que celles de l'impact Imp29. En plus, cet impact serait une conséquence de la manifestation des impacts Imp27 et Imp31. En plus des impôts et taxes à payer par la création d'emploi ; le développement du transport et du tourisme contribuera à renforcer l'économie de l'Etat et des communes par le prélèvement respectif des taxes routières (péage, stationnement, etc.) et des taxes touristiques. Ainsi, l'exploitation de la route aménagée renforcera indubitablement les caisses de l'Etat et des Collectivités territoriales grâce aux impôts et taxes diverses (taxes de stationnement, taxes routières, etc.).

L'impact est certain avec une intensité moyenne et se manifestera au niveau régional sur une longue durée. Les importances absolue et relative de l'impact seront majeures.

7.2.4 Tableau synoptique de l'évaluation des impacts

Le tableau suivant présente de façon synoptique les résultats de caractérisation et d'évaluation des impacts potentiels du sous-projet.

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

Tableau 37 : Tableau synoptique des résultats de caractérisation et évaluation des impacts

ELEMENTS DU MILIEU	ACTIVITES SOURCES D'IMPACTS	IMPACTS POTENTIELS	Code Impact	PARAMETRES DE CARACTERISATION								EVALUATION	
				Nature	Intensité	Durée	Portée/Etendue	Fréquence	Occurrence	Réversibilité	Valeur	Importance absolue	Importance relative
Phase d'études													
Activités économiques	Présence des équipes de consultants sur le terrain	Retombées économiques dues aux hébergements et à la restauration	Imp1	+	D	Ct	R	f	Cert	Rev	m	mi	Min
Emplois	Recrutement de consultants	Création d'emplois temporaire par le recrutement d'experts et du personnel d'appui	Imp2	+	D	Ct	R	f	Cert	Rev	m	mi	Min
	Recrutement du personnel d'appui au niveau local												
Impôts et taxes	Recrutement de consultants	Augmentation des revenus fiscaux de l'Etat par le paiement des retenues à la source	Imp3	+	D	Ct	R	f	Cert	Rev	m	mi	Min
Phase d'exécution des travaux													
Air	Aménagement des voies de déviation et des voies d'accès à la base-vie et aux sites d'emprunt et des carrières	Dégradation de la qualité de l'air due aux envols de poussières et de gaz	Imp4	-	D	Ct	L	M	Cert	Rev	m	Mo	Moy
	Exécution des terrassements (déblais et remblais) et fouilles diverses												
	Dépôts de tous venants et autres déchets												
	Exploitation de gîtes d'emprunt et de carrières												
	Approvisionnement du chantier en matériaux et matériels et déplacement personnel travaillant												
	Remise en état des emprunts et carrières												
	Réalisation et réaménagement d'ouvrages de franchissement et d'assainissement												
	Mise en œuvre des couches de forme, de fondation, de base et de roulement												
	Préparation et mise en œuvre de béton hydraulique et de bitume												
	Réparation et maintenance des équipements et engins de chantier												

Tableau 37 : Tableau synoptique des résultats de caractérisation et évaluation des impacts (suite)

ELEMENTS DU MILIEU	ACTIVITES SOURCES D'IMPACTS	IMPACTS POTENTIELS	Code Impact	PARAMETRES DE CARACTERISATION EVALUATION									
				Nature	Intensité	Durée	Portée/Etendue	Intensité	Occurrence	Reversibilité	Valeur	Importance absolue	Importance relative
Eaux de surface	Installation de base-vie et du chantier	Modification locale du régime hydrologique des cours d'eau	Imp5a	-	D	Ct	R	M	Cert	Rev	m	Mo	Moy
	Aménagement des voies de déviation et des voies d'accès à la base-vie et aux sites d'emprunt et des carrières												
	Exécution des terrassements (déblais et remblais) et fouilles diverses												
	Réalisation et réaménagement d'ouvrages de franchissement et d'assainissement												
	Mise en œuvre des couches de forme, de fondation, de base et de roulement	Dégradation de la qualité des eaux de surface	Imp5b	-	D	mt	R	f	Cert	Rev	m	Mo	Moy
	Dépôts de tous venants et autres déchets												
	Exploitation de gîtes d'emprunt et de carrières												
Eaux souterraines	Nettoyage du chantier	Pression sur les sources d'eau de surface	Imp5c	-	D	Ct	L	F	Cert	Rev	m	Mo	Moy
	Réparation et maintenance des équipements et engins de chantier												
	Exploitation des sources d'eaux	Développement des conflits liés à l'exploitation des sources d'eau de surface	Imp5d	-	D	Ct	L	M	Pro	Rev	m	Mo	Moy
	Exécution des terrassements (déblais et remblais) et fouilles diverses	Dégradation de la qualité des eaux souterraines par la pollution des nappes due aux infiltrations d'effluents	Imp6a	-	D	mt	L	f	Pro	Rev	m	Mo	Moy
	Exploitation de gîtes d'emprunt et de carrières	Rabattement des nappes phréatiques dû à la pression sur les sources d'eau souterraine	Imp6b	-	D	Ct	L	M	Pro	Rev	m	Mo	Moy
Eaux souterraines	Réparation et maintenance des équipements et engins de chantier	Développement des conflits liés à l'exploitation des sources d'eau souterraine	Imp6c	-	D	Ct	L	M	Pro	Rev	G	Mo	Maj
	Exploitation des sources d'eaux												

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

Tableau 37: Tableau synoptique des résultats de caractérisation et évaluation des impacts (suite)

ELEMENTS DU MILIEU	ACTIVITES SOURCES D'IMPACTS	IMPACTS POTENTIELS	Code Impact	PARAMETRES DE CARACTERISATION							EVALUATION		
				Nature	Interaction	Durée	Portée/Ext	Intensité	Occurrence	Réversibilité	Valeur	Importance absolue	Importance relative
Ambiance sonore, vibration	Aménagement des voies de déviation et des voies d'accès à la base-vie et aux sites d'emprunt et des carrières	Nuisances sonores et vibrations chez le personnel, les populations riveraines, et surtout chez les élèves des écoles proches de la route	Imp7	-	D	Ct	L	M	Cert	Rev/Irr	m	Mo	Moy
	Exécution des terrassements (déblais et remblais) et fouilles diverses												
	Exploitation de gîtes d'emprunt et de carrières												
	Approvisionnement du chantier en matériaux et matériels et déplacement personnel travaillant												
	Réalisation et réaménagement d'ouvrages de franchissement et d'assainissement												
	Mise en œuvre des couches de forme, de fondation, de base et de roulement												
Sols	Préparation et mise en œuvre de béton hydraulique et de bitume	Modification de la structure et de la texture des sols favorisant ainsi l'apparition de l'érosion par l'action de l'eau ou du vent	Imp8a	-	D	mt	L	M	Cert	Rev/Irr	m	Mo	Moy
	Déplacement de réseaux de concessionnaires												
	Exécution des terrassements (déblais et remblais) et fouilles diverses												
	Exploitation de gîtes d'emprunt et de carrières												
	Aménagement des voies de déviation et des voies d'accès à la base-vie et aux sites d'emprunt et des carrières												
	Mise en œuvre des couches de forme, de fondation, de base et de roulement												
	Remise en état des emprunts et carrières	Pollution des sols	Imp8b	-	D	mt	L	M	Cert	Rev	m	Mo	Moy
	Préparation et mise en œuvre de béton hydraulique et de bitume												
Dépôts de tous venants et autres déchets													
Paysage	Nettoyage du chantier	Amélioration de l'aspect visuel de l'environnement du sous-projet	Imp9a	+	D	mt	L	M	Cert	Rev	m	Mo	Moy
	Réparation et maintenance des équipements et engins de chantier												
	Installation de base-vie et du chantier												
	Aménagement des voies de déviation et des voies d'accès à la base-vie et aux sites d'emprunt et des carrières												

Tableau 37: Tableau synoptique des résultats de caractérisation et évaluation des impacts (suite)

ELEMENTS DU MILIEU	ACTIVITES SOURCES D'IMPACTS	IMPACTS POTENTIELS	Code Impact	PARAMETRES DE CARACTERISATION EVALUATION									
				Nature	Intensité	Durée	Portée/Etendue	Intensité	Occurrence	Réversibilité	Valeur	Importance absolue	Importance relative
	Exécution des terrassements (déblais et remblais) et fouilles diverses Dépôts de tous venants et autres déchets Exploitation de gîtes d'emprunt et de carrières Approvisionnement du chantier en matériaux et matériels et déplacement personnel travaillant Réparation et maintenance des équipements et engins de chantier	Modification négative de l'aspect visuel de l'environnement du sous-projet	Imp9b	-	D	mt	L	M	Cert	Rev	m	Mo	Moy
Végétation	Installation de base-vie et du chantier Libération des emprises de la route Aménagement des voies de déviation et des voies d'accès à la base-vie et aux sites d'emprunt et des carrières Exécution des terrassements (déblais et remblais) et fouilles diverses Activités de coup des arbres Exploitation de gîtes d'emprunt et de carrières Approvisionnement du chantier en matériaux et matériels et déplacement personnel travaillant Réparation et maintenance des équipements et engins de chantier	Pertes de flore par l'abattage des arbres et arbustes dans les emprises de ces zones	Imp10a	-	D	Lt	L	M	Cert	Irr	m	Ma	Maj
		Ralentissement de la croissance des végétaux par les émissions de particules atmosphériques (particules de poussières) et le déversement d'effluents liquides (huile usagée, hydrocarbure, etc.)	Imp10b	-	D	Ct	L	M	Cert	Rev	m	Mo	Moy
Faune et microfaune terrestre	Aménagement des voies de déviation et des voies d'accès à la base-vie et aux sites d'emprunt et des carrières Activités de coup des arbres Exploitation de gîtes d'emprunt et de carrières	Pertes d'habitats et fragmentation d'habitats	Imp11a	-	D	Lt	L	M	Cert	Rev/Irr	m	Ma	Maj

Tableau 37: Tableau synoptique des résultats de caractérisation et évaluation des impacts (suite)

ELEMENTS DU MILIEU	ACTIVITES SOURCES D'IMPACTS	IMPACTS POTENTIELS	Code Impact	PARAMETRES DE CARACTERISATION EVALUATION									
				Nature	Interaction	Portée	Portée Etendue	Intensité	Occurrence	Réversibilité	Valeur	Importance absolue	Importance relative
Faune et microfaune terrestre	Présence du personnel de chantier	Perte de la faune et animaux domestiques due au braconnage, aux rejets de résidus solides et liquides, aux accidents et à l'introduction d'espèces exogènes envahissantes ou prédatrices dans le milieu faunique	Imp11b	-	D	mt	R	f	Pro	Irr	m	Mo	Moy
	Exécution des terrassements (déblais et remblais) et fouilles diverses												
	Approvisionnement du chantier en matériaux et matériels et déplacement personnel travaillant												
	Importation des équipements et engins de chantier												
Faune aquatique	Réparation et maintenance des équipements et engins de chantier	Perturbation des écosystèmes aquatiques par empoisonnement dû aux rejets de déchets solides et d'effluents liquides	Imp12	-	D	mt	L	f	Pro	Rev	m	Mo	Moy
	Exploitation de gîtes d'emprunt et de carrières												
Hygiène, santé et sécurité ; et Insécurité	Réalisation et réaménagement d'ouvrages de franchissement et d'assainissement	Augmentation de la prévalence des IST et du VIH/SIDA et risques de propagation due aux comportements sexuels à risques du personnel de chantier et de la gente féminine	Imp13a	-	D/I	Lt	R	f	Pro	Irr	G	Mo	Maj
	Réparation et maintenance des équipements et engins de chantier												
		Risques de grossesses non désirées	Imp13b	-	D/I	Ct	L	f	Pro	Rev	G	mi	Moy
		Augmentation de la délinquance	Imp13c	-	D/I	mt	R	f	Pro	Rev	m	Mo	Moy
	Aménagement des voies de déviation et des voies d'accès à la base-vie et aux sites d'emprunt et des carrières	Développement de maladies respiratoires et de nuisances diverses due à la pollution de l'air par les poussières et les gaz d'échappements et aux nuisances sonores	Imp13d	-	D/I	mt	L	M	Cert	Rev	G	Mo	Maj
	Exécution des terrassements (déblais et remblais) et fouilles diverses												
	Exploitation de gîtes d'emprunt et de carrières												
	Approvisionnement du chantier en matériaux et matériels et déplacement personnel travaillant												
	Réparation et maintenance des équipements et engins de chantier												

Tableau 37: Tableau synoptique des résultats de caractérisation et évaluation des impacts (suite)

ELEMENTS DU MILIEU	ACTIVITES SOURCES D'IMPACTS	IMPACTS POTENTIELS	Code Impact	PARAMETRES DE CARACTERISATION										EVALUATION	
				Nature	Interactions	Durée	Portée/Etendue	Intensité	Occurrence	Réversibilité	Valeur	Importance absolue	Importance relative		
Hygiène, santé et sécurité ; et Insécurité	Installation de base-vie et du chantier	Risques d'accidents pour le personnel de chantier, les populations riveraines et les usagers de la route	Imp13e	-	D/I	Ct	P	M	Pro	Rev	G	mi	Moy		
	Déplacement de réseaux de concessionnaires														
	Réalisation et réaménagement d'ouvrages de franchissement et d'assainissement														
	Remise en état des emprunts et carrières														
	Fermeture des zones d'activité														
	Mise en œuvre des couches de forme, de fondation, de base et de roulement														
Biens des populations locales	Préparation et mise en œuvre de béton hydraulique et de bitume														
	Libération des emprises de la route	Destruction des biens socio-économiques dans l'emprise	Imp14	-	D	Ct	P	M	Cert	Rev	G	mi	Moy		
Activités économiques	Libération des emprises de la route	Perturbations temporaires des activités économiques et génératrices de revenus, surtout le long de la route	Imp15a	-	D	Ct	L	F	Cert	Rev	G	Mo	Maj		
	Déplacement de réseaux de concessionnaires														
	Exécution des terrassements (déblais et remblais) et fouilles diverses														
	Réalisation et réaménagement d'ouvrages de franchissement et d'assainissement														
	Approvisionnement du chantier en matériaux et matériels et déplacement personnel travaillant	Retombées économiques dues à l'acquisition de matériaux de construction, de certaines pièces de rechanges, etc.	Imp15b	+	D	Ct	R	M	Cert	Rev	m	Mo	Moy		
	Réparation et maintenance des équipements et engins de chantier														
Patrimoine culturel et archéologie	Présence du personnel de chantier	Dépravation des us et coutumes	Imp16a	-	D	Ct	L	M	Cert	Rev	G	Mo	Maj		
	Installation de base-vie et du chantier	Destruction de sites sacrés et patrimoniaux (tombes, vestiges, etc.)	Imp16b	-	D	Lt	P	M	Cert	Irr	G	Mo	Maj		
	Libération des emprises de la route														
	Aménagement des voies de déviation et des voies d'accès à la base-vie et aux sites d'emprunt et des carrières														
	Exécution des terrassements (déblais et remblais) et fouilles diverses														
	Exploitation de gîtes d'emprunt et de carrières														
	Réalisation et réaménagement d'ouvrages de franchissement et d'assainissement														

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

Tableau 37: Tableau synoptique des résultats de caractérisation et évaluation des impacts (suite)

ELEMENTS DU MILIEU	ACTIVITES SOURCES D'IMPACTS	IMPACTS POTENTIELS	Code Impact	PARAMETRES DE CARACTERISATION										EVALUATION	
				Nature	Interaction	Durée	Portée/Etendue	Intensité	Occurrence	Réversibilité	Valeur	Importance absolue	Importance relative		
Cadre de vie	Déplacement de réseaux de concessionnaires	Perturbation/dégradation de réseaux de concessionnaires	Imp17a	-	D	Ct	L	f	Cert	Rev	m	mi	Min		
	Dépôts de tous venants et autres déchets	Dégradation du cadre de vie par les rejets gazeux, de déchets solides et d'effluents liquides ainsi que par les nuisances sonores	Imp17b	-	D	Ct	L	M	Cert	Rev	m	Mo	Moy		
	Approvisionnement du chantier en matériaux et matériels et déplacement personnel travaillant														
	Aménagement des voies de déviation et des voies d'accès à la base-vie et aux sites d'emprunt et des carrières														
	Exécution des terrassements (déblais et remblais) et fouilles diverses														
	Exploitation de gîtes d'emprunt et de carrières														
	Mise en œuvre des couches de forme, de fondation, de base et de roulement														
Foncier	Réalisation et réaménagement d'ouvrages de franchissement et d'assainissement	Développement des conflits liés à l'occupation des terres	Imp18a	-	D	Ct	L	M	Pro	Rev	G	Mo	Maj		
	Réparation et maintenance des équipements et engins de chantier														
	Installation de base-vie et du chantier	Empiètement des champs et pertes des terres agricoles	Imp18b	-	D	mt	L	f	Cert	Rev/Irr	G	Mo	Maj		
	Aménagement des voies de déviation et des voies d'accès à la base-vie et aux sites d'emprunt et des carrières														
	Exploitation de gîtes d'emprunt et de carrières														
Emplois	Recrutement de la main d'œuvre locale	Développement des conflits liés au recrutement de la main d'œuvre locale	Imp19a	-	D/I	Ct	L	M	Pro	Rev	G	Mo	Maj		

Tableau 37: Tableau synoptique des résultats de caractérisation et évaluation des impacts (suite)

ELEMENTS DU MILIEU	ACTIVITES SOURCES D'IMPACTS	IMPACTS POTENTIELS	Code Impact	PARAMETRES DE CARACTERISATION										EVALUATION	
				Nature	Interaction	Durée	Portée/Et	Intensité	Occurrence	Réversibilité	Valeur	Importance absolue	Importance relative		
Emplois	Libération des emprises de la route	Création/Augmentation d'emplois	Imp19b	+	D/I	Ct	R	F	Cert	Rev	G	Ma	Maj		
	Recrutement des prestataires locaux														
	Aménagement des voies de déviation et des voies d'accès à la base-vie et aux sites d'emprunt et des carrières														
	Exécution des terrassements (déblais et remblais) et fouilles diverses														
	Exploitation de gîtes d'emprunt et de carrières														
	Réalisation et réaménagement d'ouvrages de franchissement et d'assainissement														
	Mise en œuvre des couches de forme, de fondation, de base et de roulement														
	Préparation et mise en œuvre de béton hydraulique et de bitume														
	Réparation et maintenance des équipements et engins de chantier														
Circulation	Déplacement de réseaux de concessionnaires	Perturbation temporaire de la circulation sur la route et risques potentiels d'accidents, surtout à la traversée des localités	Imp20	-	D/I	Ct	L	M	Pro	Rev	m	Mo	Moy		
	Exécution des terrassements (déblais et remblais) et fouilles diverses														
	Approvisionnement du chantier en matériaux et matériels et déplacement personnel travaillant														
	Travaux de signalisation temporaire et définitive														
	Réalisation et réaménagement d'ouvrages de franchissement et d'assainissement														
	Remise en état des emprunts et carrières														
	Mise en œuvre des couches de forme, de fondation, de base et de roulement														
	Préparation et mise en œuvre de béton hydraulique et de bitume														
Impôts et taxes	Recrutement de la main d'œuvre locale	Augmentation de revenus fiscaux de la commune et de l'Etat par le paiement d'impôts (entreprises, employés) et autres taxes (exploitation de gîtes, carrières, eau)	Imp21	+	D/I	Ct	R	F	Cert	Rev	G	Mo	Maj		
	Recrutement des prestataires locaux														
	Exploitation de gîtes d'emprunt et de carrières														
	Exploitation des sources d'eaux														

Tableau 37: Tableau synoptique des résultats de caractérisation et évaluation des impacts (suite)

ELEMENTS DU MILIEU	ACTIVITES SOURCES D'IMPACTS	IMPACTS POTENTIELS	Code Impact	PARAMETRES DE CARACTERISATION									EVALUATION	
				Nature	Interaction	Durée	PortéeEtendue	Intensité	Occurrence	Réversibilité	Valeur	Importance absolue	Importance relative	
Phase d'exploitation														
Ambiance sonore, vibration	Présence et exploitation de la route aménagée	Nuisances sonores chez les populations riveraines, et surtout chez les élèves des écoles proches de la route	Imp22	-	I	Lt	P	f	Cert	Irr	m	mi	Min	
Paysage	Présence et exploitation de la route aménagée	Amélioration de l'aspect de la route due aux aménagements spécifiques (signalisation horizontales et plantations d'arbres)	Imp23a	+	D	Lt	L	f	Cert	Rev	m	Mo	Moy	
	Prolifération d'infrastructures aux abords de la route aménagée	Détérioration du paysage par la prolifération anarchique d'infrastructures aux abords de la route et les rejets de déchets	Imp23b	-	I	Lt	P	M	Pro	Rev	m	Mo	Moy	
Faune et microfaune terrestre	Présence et exploitation de la route aménagée	Pertes de la faune et microfaune terrestre par accident	Imp24	-	I	Lt	L	f	Pro	Irr	m	Mo	Moy	
Hygiène, santé et sécurité ; et Insécurité	Présence et exploitation des ouvrages d'assainissement	Réduction des maladies hydriques notamment le paludisme due au drainage des eaux de surface aux traversées des zones habitées	Imp25a	+	I	Lt	P	M	Pro	Rev	m	Mo	Moy	
	Présence et exploitation de la route aménagée	Risques potentiels d'accidents de circulation surtout à la traversée de zones habitées et particulièrement au niveau des écoles	Imp25b	-	I	Lt	L	f	Pro	Irr	m	Mo	Moy	
	Travaux d'entretien courant et périodique de la route aménagée													
Activités économiques	Présence et exploitation de la route aménagée	Développement des activités économiques et génératrices de revenus	Imp26	+	I	Lt	R	F	Cert	Rev	G	Ma	Maj	
Patrimoine touristique et culturel	Présence et exploitation de la route aménagée	Développement des activités touristiques, artisanales et culturelles	Imp27	+	I	Lt	R	M	Cert	Rev	m	Ma	Maj	

Tableau 37: Tableau synoptique des résultats de caractérisation et évaluation des impacts (suite)

ELEMENTS DU MILIEU	ACTIVITES SOURCES D'IMPACTS	IMPACTS POTENTIELS	Code Impact	PARAMETRES DE CARACTERISATION EVALUATION									
				Nature	Interaction	Durée	Portée/Ext.	Intensité	Occurrence	Réversibilité	Valeur	Importance absolue	Importance relative
Cadre de vie	Présence et exploitation des ouvrages d'assainissement	Amélioration du cadre de vie par la réduction des nuisances diverses chez les populations riveraines	Imp28	+	I	Lt	P	M	Pro	Rev	m	Mo	Moy
Emplois	Travaux d'entretien courant et périodique de la route aménagée Présence et exploitation de la route aménagée	Créations d'emplois dans le domaine public et privé	Imp29	+	I	Lt	R	F	Cert	Rev	G	Ma	Maj
Circulation	Présence et exploitation de la route aménagée	Facilitation du trafic et amélioration des échanges inter commune, province et régional ainsi que vers la sous-région (Côte d'Ivoire) et réduction du temps de parcours	Imp30a	+	D	Lt	R	F	Cert	Rev	m	Ma	Maj
	Présence et exploitation de la route aménagée Travaux d'entretien courant et périodique de la route aménagée	Risques d'accidents de circulation et perturbation de la circulation	Imp30b	-	I	Lt	L	f	Pro	Irr	m	Mo	Moy
Transport	Présence et exploitation de la route aménagée	Développement des activités de transport et désenclavement des différentes communes, provinces et régions	Imp31	+	I	Lt	R	F	Cert	Rev	G	Ma	Maj
Impôts et taxes	Impôts et taxes	Augmentation des revenus fiscaux de l'Etat par le paiement des taxes routières	Imp32	+	I	Lt	R	M	Cert	Rev	G	Ma	Maj

Légende :

Nature	Interaction	Durée	Etendue/Portée	Intensité	Occurrence	Réversibilité	Importance absolue	Importance relative	Valeur
- (négatif)	D (direct)	Ct (court terme)	R (régionale)	F (forte)	Cert (certaine)	Rev (réversible)	Ma (majeure)	Maj (Majeure)	Pt (Petite)
+	I (indirect)	mt (moyen terme)	L (locale)	M (moyenne)	Pro (probable)	Irr (irréversible)	Mo (moyenne)	Moy (moyenne)	m (moyenne)
		Lt (long terme)	P (ponctuelle)	f (faible)			mi (mineure)	Min (mineure)	G (grande)

7.2.5 Impacts liés aux changements climatiques

Impact du sous-projet sur le changement climatique

La réalisation des activités du sous-projet notamment la préparation du site, les terrassements, la construction et le fonctionnement de la RN11 nécessiteront l'utilisation d'engins et de machines qui consomment de l'énergie fossiles qui pourraient être source d'émission des gaz à effet de serre (GES). Ces gaz résultants des activités du sous-projet ont un impact sur le changement climatique dans le sens où ceux-ci entraîneront une destruction de la couche d'ozone et un réchauffement du climat qui seront sur le long terme des causes du changement climatique. Cet impact ne peut être perçu que sur le long terme.

Mesures d'atténuation

- utiliser et valoriser les énergies renouvelables ;
- sensibiliser les travailleurs sur la gestion intégrée des sources d'énergies et sur les conséquences du gaspillage de la ressource ;
- gérer convenablement l'utilisation des énergies fossiles durant toutes les phases du sous-projet et ne les utiliser que si nécessaire.

Impacts du changement climatique sur le sous-projet

Les impacts du changement climatique sur le sous-projet peuvent être énumérés comme suit : les maladies causées par les variations brusques de température, sources de déshydratation chez les travailleurs et l'ensemble du personnel ; les décès liés aux catastrophes naturelles (inondations, effondrements d'ouvrages de franchissement) ; la réduction du couvert végétal, la diminution de la biodiversité végétale ainsi que la déstabilisation des écosystèmes dépendants des plantes en raison du stress hydrique.

Mesures d'atténuation

- Les mesures suivantes doivent être prises pour atténuer ces impacts. Ce sont :
- construire une route avec de matériaux durables et stables ;
- mettre en place un plan d'urgence ;
- protéger les espèces végétales sur le site.

7.2.6 Impacts cumulatifs

Les impacts cumulatifs résultent des effets combinés ou synergique de différents projets passés, actuels ou projetés. L'évaluation des impacts dans les sections précédentes, a porté sur les impacts spécifiques de ce sous-projet sur les composantes valorisées de la zone d'étude.

L'analyse des impacts cumulatifs, quant à elle, prend en compte les autres projets ou activités présents dans la région susceptibles d'influencer ces composantes. Comme pour les impacts directs et indirects, l'analyse des impacts cumulatifs s'est penchée sur une zone d'étude qui varie selon les composantes.

7.2.6.1 Impacts des projets visés et interaction avec les composantes du milieu

Les projets ou activités susceptibles de générer des impacts cumulatifs avec le sous-projet sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 38 : Projets/Programmes pouvant causer des impacts cumulatifs

N°	Projets et programme	Catégorie	Période	Objectif
1	Réponse ouest-Africaine à la lutte contre le crime organisé lié aux trafics (OCWAR-T) et « Engagement des communautés transfrontalières dans la lutte contre la prolifération et la circulation illicite des Armes légères et de Petit calibre (GFFO)	3	2019-2023	Lutter contre la prolifération et la circulation illicite des Armes légères et de Petit calibre (ALPC) au niveau des zones frontalières.
2	Programme d'appui au développement des économies locales	2	2017-2023	Contribuer à l'amélioration des conditions socio-économiques des populations à la base
4	Projet d'aménagement Et De Valorisation De La Plaine De La Leraba (PAVAL)	2	2020-2024	Contribuer à l'atteinte de la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans la région des Tannounyan.
5	Projet de résilience et de compétitivité agricole (PRECA)	2	2020-2026	Accroître la productivité du secteur agricole et l'accès au marché pour les petits producteurs et les petites et moyennes entreprises agro-alimentaires (PME) dans les chaînes de valeur ciblées dans la zone d'intervention du Projet (ZIP)
6	Programme d'appui à la promotion des filières agricoles (PAPFA)	2	2019-2024	Promouvoir les filières agricoles dans la zone d'intervention du programme
7	Projet d'appui aux filières agricoles dans les régions du Djôrô, des hauts-bassins, des Tannounyan et de la boucle du Mouhoun (PAFA-4R)	2	2020-2026	Contribuer à la réduction de la pauvreté et stimuler la croissance économique dans les régions de Bakui, des Tannounyan, du Guiriko et de Djôrô
8	Programme national d'approvisionnement en eau potable (PN-AEP)	1	2016-2030	Satisfaire durablement les besoins en eau potable des populations en quantité et en qualité
9	Programme d'approvisionnement en eau et assainissement (PAEA)	1	2018-2030	Améliorer l'accès aux services d'approvisionnement en eau et d'assainissement dans les zones ciblées
10	Programme national d'assainissement des eaux usées et excréta (PN-AEUE)	1	2016-2030	Assurer un assainissement durable des eaux usées et excréta
11	Projet 'JI SANIYANI'	3	2020-2025	Accroître l'accès équitable et universel à des services d'eau sûrs et durables dans les zones rurales ciblées du Burkina Faso (dans la commune de Banfora)
12	Ji Saniya So/Catholic Reliefs Services	3	2019-2023	Contribuer à une meilleure santé de la population à travers un environnement amélioré, plus propre et plus sûr à l'intérieur et autour de 17 formations sanitaires et 30 écoles de la commune de Banfora.
13	PROJET DE RESTAURATION DES TERRES DEGRADEES A LA PERIPHERIE DE LA FORET CLASSEE RESERVE PARTIELLE DE FAUNE DE COMOE-LERABA (FCRPF/CL) A L'OUEST DU BURKINA FASO	-	2022-2026	Contribuer à la restauration des terres dégradées et à l'amélioration du couvert végétal à la périphérie de la FCRPF/CL tout en améliorant les conditions de vie des populations riveraines.

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

N°	Projets et programme	Catégorie	Période	Objectif
14	<i>Programme de Développement Intégré</i>	-	2019-2023	Contribuer au développement des populations démunies en milieu rural au Burkina Faso
15	<i>Participation citoyenne et cohésion sociale (PACOS) dans l'ouest et le Djôrô</i>	-	2021-2023	Promouvoir la participation citoyenne et la cohésion sociale dans les collectivités territoriales par un engagement actif des femmes, des jeunes, des Personnes Déplacées Internes (PDI) et des OS
16	<i>Renforcement de la gouvernance des zones frontalières pour consolider la cohésion sociale et prévenir les conflits " (BURKINA FASO)</i>	-	2021-2023	Réduire les vulnérabilités communes des populations des zones frontalières entre le Burkina Faso et la Côte d'Ivoire pour renforcer la cohésion sociale, lutter contre l'insécurité, les déplacements et prévenir les menaces liées à l'influence accrue des groupes armés non étatique
17	<i>Promotion de l'Abandon du Travail des Enfants dans les Champs de coton dans la région des Tannounyan (PATEC)</i>	3	2019-2023	Contribuer à lutter contre le travail dangereux des enfants dans le secteur du coton au Burkina Faso.

Source : DREP/Cascades, Décembre 2024

7.2.6.2 Impacts cumulatifs sur la flore et la faune

Les impacts cumulatifs liés à la destruction de la végétation et de la flore résultent de l'ouverture des emprises à l'implantation des infrastructures, à la mise en place des lignes électriques, la construction de routes bitumées ou de pistes ainsi que l'aménagements de bas-fonds.

La perte cumulée de végétation issue liée de ces projets est estimée à plusieurs milliers de pieds d'arbres. A cela, s'ajoute le déboisement pour l'agriculture et l'orpaillage. Cette destruction du couvert végétal représente une perte importante pour les populations locales, dont plusieurs espèces végétales constituent des sources de subsistance.

Elle entraîne également une perte des habitats forestiers, affectant la faune par le déplacement ou la disparition de certaines espèces.

L'impact cumulatif sur la flore et la faune est négatif, d'intensité moyenne, de longue durée et d'étendue locale, ce qui le classe parmi les impacts d'importance moyenne

7.2.6.3 Impacts cumulatifs sur les infrastructures

Les impacts cumulatifs se traduiront par une augmentation de la fréquentation des infrastructures telles que les routes, les forages, les écoles et les centres de santé situés la zone du sous-projet. En effet, en phase de préparation et construction, le transport des machines et des équipements et pourrait perturber de la circulation.

L'impact cumulatif sur les infrastructures sera négatif et localisé, et se manifestera pendant les travaux de construction et de bitumage de la RN11.

7.2.6.5 Impacts cumulatifs sur le cadre de vie, la santé-sécurité des populations locales

Tous les projets peuvent avoir des impacts sociaux négatifs affectant la qualité de vie, le bien-être et les biens socioéconomiques. Bien que des dispositions soient toujours prise pour limiter les effets, il est difficile d'éliminer toutes perturbations liées à l'augmentation du bruit, des vibrations, de la pollution de l'air et des risques d'accidents par rapport aux valeurs de référence. Le sous-projet va générer des impacts additionnels à ceux des projets antérieurs.

En outre, l'utilisation des engins lourds et les véhicules de chantier aura pour conséquence l'augmentation du risque d'accidents, la consommation de carburant et corrélativement des émissions de CO₂, CO, SO₂ et Nox.

Par ailleurs, des cas de violences basées sur le genre (VBG), d'exploitation et de harcèlement sexuel (EAS/HS) ont été observés lors de projets routiers antérieurs, ce qui pourrait accentuer les risques pour la santé et la sécurité des populations locales.

L'impact cumulatif sur la qualité de vie, la santé-sécurité des populations locales sera négatif et localisé. Il se manifestera seulement pendant les travaux.

7.2.6.6 Impacts cumulatifs sur le changement climatique

Les travaux entraineront de fortes émissions atmosphériques polluantes provenant des installations et opérations telles la base vie, l'amené des engins, la circulation des engins, ainsi que leur fonctionnement.

Le transport du personnel et des matériaux pendant les travaux, puis l'ouverture de la route à la circulation, engendreront des gaz à effet de serre et d'autres substances qui perturberont le climat.

Ces perturbations se manifesteront par une répartition inégale des pluies dans le temps et l'espace. Par ailleurs, la destruction de la végétation réduira le potentiel de captation du dioxyde de carbone par les arbres. L'impact cumulatif sur le changement climatique sera négatif.

7.2.7 Bilan des impacts identifiés et évalués

Les résultats des impacts potentiels identifiés et évalués sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

Au total, cinquante-trois (53) impacts potentiels ont été identifiés et évalués. Ces impacts sont repartis entre 19 grandes lignes d'impact. Il ressort des résultats de l'évaluation que seize (16) impacts sont positifs dont deux (02) ont une importance relative majeure en phase de travaux et six (06) en phase d'exploitation.

Les trente-sept (37) autres impacts sont tous négatifs dont onze (11) présentant une importance relative majeure et deux (02) avec des importances relatives mineures. L'UGP doit donc travailler afin de les amener à un niveau acceptable. A cet effet, une attention particulière doit être accordée aux impacts négatifs majeurs suivants :

- Les perturbations temporaires des activités économiques (Imp15a),
- Le développement des conflits liés au recrutement de la main d'œuvre locale (Imp19a),

- Le développement des conflits liés à l'exploitation des eaux souterraines (Imp6c),
- L'abattage des arbres et arbustes (Imp10a),
- Les pertes et la fragmentation d'habitats fauniques (Imp11a),
- Les contaminations par les IST et le VIH/SIDA (Imp13a),
- Le développement de maladies respiratoires et de nuisances diverses (Imp13d),
- La dépravation des mœurs, des us et coutumes (Imp16a),
- La destruction de sites sacrés et patrimoniaux (16b),
- Le développement des conflits liés à l'occupation des terres (Imp18a),
- L'empiètement des champs et pertes des terres agricoles (Imp18b).

L'application des mesures environnementales proposées dans le chapitre suivant (chapitre 7) rendra mineurs ou négligeables (impact résiduel) les impacts négatifs ayant une importance relative majeure, moyenne ou mineure.

CHAPITRE 8 : MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES

8 MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES

8.1 Méthodologie d'élaboration des mesures environnementales

Les mesures environnementales sont des actions à mettre en œuvre pour supprimer, atténuer, limiter ou compenser les dommages causés à l'environnement par les activités du sous-projet. Ce sont également des actions envisagées pour optimiser les impacts positifs. La proposition des mesures a considéré le principe de précaution selon lequel, le manque de certitudes, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption des mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommage grave et irréversible à l'environnement à un coût économiquement acceptable.

La démarche suivie pour élaborer les mesures a consisté à définir pour chaque impact identifié les actions pouvant permettre de le supprimer, l'atténuer ou à défaut le compenser.

Les mesures ont été élaborées en tenant compte des objectifs généraux retenus pour l'élaboration des mesures relatives aux répercussions potentielles sur un élément du milieu social et environnemental à savoir :

- respecter les lois, directives, normes et règlements de l'Etat burkinabè ;
- répondre aux grands principes du développement durable ;
- atténuer les impacts négatifs et valoriser les aspects positifs.

8.2 Élaboration des Mesures environnementales

Les mesures envisagées par L'UGP pour maîtriser, atténuer ou éventuellement compenser les conséquences dommageables du sous-projet, aussi bien pendant les travaux que lors de l'exploitation, ont été classées par milieu récepteur de l'environnement. Ces mesures sont classées en deux groupes, à savoir :

- Les mesures générales ;
- Les mesures spécifiques aux impacts.

8.2.1 Les mesures d'ordre général

Les mesures générales sont transversales à tous les impacts. Ces mesures sont relatives à la sensibilisation du personnel de chantier et des populations locales sur les aspects environnementaux et sociaux liés à la mise en œuvre du sous-projet.

8.2.1.1 Mise en œuvre d'un programme de communication et sensibilisation (Mes1)

L'objectif de cette mesure est de minimiser les effets négatifs du sous-projet sur les populations locales. Elle facilitera aussi la libération des emprises de la route pour les travaux. Ainsi, les activités suivantes sont nécessaires :

Act1.1 : Elaboration du programme de communication et de sensibilisation.

Act1.2 : 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.

Act1.3 : Sensibilisation du personnel de chantier sur la gestion environnementale (bonnes pratiques environnementales et respect des clauses environnementales) et en hygiène, santé et sécurité au travail.

Act1.4 : Sensibilisation du personnel de chantier et des populations locales sur les IST et le VIH/SIDA.

8.2.1.2 Mise en œuvre d'un programme détaillée d'actions de protection environnementale et sociale du chantier (Mes2)

La mesure vise à minimiser les dommages causés aux milieux biophysique et sociale par l'Entreprise lors travaux. Ainsi, l'Entreprise doit élaborer et mettre en œuvre le programme suivant pendant les travaux.

Act2.1 : Élaboration et mise en œuvre d'un Plan de Gestion Environnementale Sociale du chantier (PGES-C). Le PGES-C doit être soumis à l'approbation de la mission de contrôle dans un bref délai après la notification de démarrer les travaux. Le PGES C comprendra au minimum :

- **l'organigramme du personnel de mise en œuvre ;**
- **le Plan détaillé pour les installations de chantier (base-vie, centrale d'enrobage, poste de concassage, centrale à béton, etc.) et des sites d'emprunts et de carrières.**
Il doit comporter au minimum :
 - les mesures de protection des sites et leurs programmes d'exécution,
 - la localisation et le plan général des sites,
 - le plan de gestion des déchets solides et des résidus liquides (y compris les hydrocarbures),
 - le plan de gestion des prélèvements d'eau en mettant l'accent sur la perturbation des prélèvements habituels des populations,
 - la description des méthodes de prévention contre les pollutions, les incendies et les accidents de la route ainsi que les mesures de réduction au cas où ils advenaient,
 - la description des infrastructures sanitaires et de leur accès aux populations en cas d'urgence,
 - la réglementation du chantier concernant la protection environnementale et la sécurité des personnes,
 - Le plan de signalisation provisoire et de circulation
 - le plan prévisionnel d'aménagement des sites d'emprunts, des bases vies, des bases de matériaux et de carrières en fin de travaux.
- **un Plan de lutte contre les IST et le VIH/SIDA. Ce plan doit faire ressortir au minimum les éléments suivants :**
 1. Caractéristiques des risques et réponses
 - Infections Sexuellement Transmissibles,
 - Incidence au niveau de la zone du sous-projet,
 - Action Individuelle de Prévention.
 2. Programme de Sensibilisation sur le HIV/SIDA
 - Base de Programme
 - Responsabilité Institutionnelle et Personnelle
 - Besoins en Formation et Capacité
 - Détails Techniques : Besoins en Personnel et Equipement ; Procédures Opérationnelles ; Calendrier ; Localisation ; Cibles
 3. Compétences de l'Organisme Responsable
 4. Mise en Œuvre
 - Partenaires au Niveau National
 - Coût de la mise en œuvre
- **Plan Hygiène, Santé et Sécurité (HSS). Il doit comporter au minimum :**
 - les prévisions concernant la sécurité liée au matériel, engins et véhicules utilisés,

- les prévisions concernant les équipements de protection individuelle (EPI) qui seront mis à la disposition des employés en tenant compte du poste occupé et le suivi de leur port effectif,
- les mesures de sécurité qui seront adoptées pour le transport et la manipulation de matières toxiques et dangereuses,
- la qualification et la formations de ou des responsable(s) santé/sécurité de l'entreprise et de ses sous-traitants,
- les nombre et qualité du personnel de santé présent de manière permanente, régulière ou à la demande des urgences sur les installations fixes,
- les équipements de premier secours existant sur les installations fixes et mobiles,
- les procédures d'interventions médicales d'urgence en cas d'accident,
- les prévisions concernant la sécurité des chantiers pour les populations riveraines et les usagers de la RN11,
- les prévisions concernant la lutte contre les sites de prolifération des insectes vecteurs et autres animaux nuisibles sur les installations fixes et sur les chantiers en cours,
- les prévisions concernant la lutte contre la transmission du paludisme et contre les maladies diarrhéiques chez les employés,
- les prévisions concernant la qualité et la quantité d'eau et de nourriture mises à disposition des employés,
- les prévisions concernant les latrines et autres équipements d'hygiène sur les installations fixes et mobiles.
- **un Plan de gestion des déchets solides et résidus liquides de chantier qui comportera les éléments suivants :**
 - la catégorisation des déchets qui seront produits,
 - les procédures de collecte et les conditions de stockage des déchets,
 - les emplacements aménagés pour le stockage des déchets,
 - les lieux d'évacuations des déchets,
 - les méthodes de traitements prévus,
 - les mesures sécuritaires prévues dans le cadre de la gestion des déchets,
 - les acteurs impliqués et leurs rôles.

Par ailleurs, ce Plan prendra en compte la gestion des centrales à béton utilisés sur le chantier : plateforme, drainage des eaux de lavage, bassin de stockage et traitement des eaux de lavage (laitance, dépôt de béton), aire de dépôts et protection des matériaux.

- **un Plan de réhabilitation des sites d'emprunt, des bases-vie et des carrières.** Ce plan a pour but de restaurer les sites d'emprunt et de carrières à la fin des travaux. Il doit comprendre au minimum les actions suivantes :
 - position des sites,
 - repli de tous les matériel et engins de l'Entrepreneur, ainsi que l'enlèvement de tous les déchets et leur mise en dépôt dans un endroit agréé,
 - nivellement maximal du terrain avec adoucissement des pentes et recoupage des fronts de taille

- comblement des principales excavations avec matériau de découverte ou autre matériaux de comblement (débris issus de la destruction d'ouvrage),
- restitution en surface et étalement du matériau de découverte mis en réserve,
- plantation d'espèces ligneuses, arbres ou arbuste à croissance rapide, adaptée au climat et aux sols, en accord avec les communautés riveraines.

En outre, il sera pris en compte l'instauration d'un règlement intérieur régissant les comportements du personnel au niveau du chantier.

8.2.2 Les mesures d'ordre spécifique

8.2.2.1 Mesures relatives au milieu physique

8.2.2.1.1 Protection des milieux récepteurs : Air, Sol, bruit, Eaux de surface et souterraines (Mes3)

Préservation de la qualité de l'air (Mes3a)

Les objectifs suivants sont visés :

- minimiser la pollution de l'air par les poussières et les émissions gazeuses,
- minimiser le danger potentiel de la pollution pour le personnel de chantier et les populations riveraines,
- respecter les normes de rejets des particules dans l'air.

Pour l'atteinte de ces objectifs, les activités suivantes seront nécessaires :

Act3a.1 : Etablissement 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.

Act3a.2 : Suivi de la qualité de l'air pendant les travaux de construction et de bitumage de la route afin de faire respecter les normes de rejets de polluants dans l'air.

Act3a.3 : Limitation de l'envol des poussières par l'arrosage des emprises des travaux, des voies de circulation des véhicules et engins de chantier à la traversée de zones habitées au moins une fois par jour en période sèche.

Act3a.4 : Utilisation de véhicules et engins dont les émissions gazeuses répondent aux normes internationales en matière de protection environnementale et réalisation de maintenance régulière.

Act3a.5 : Dotation de masques anti-poussières adaptés et répondant aux énormes aux personnels de chantier.

Dans le cadre du suivi de la qualité de l'air, les directives de l'OMS et le décret N°2001-185/PRES/PM/MEE portant fixation des normes de rejets de polluants dans l'air, l'eau et le sol seront utilisées. Les paramètres atmosphériques devant faire l'objet d'établissement de situation de référence et de suivi sont les PM-10 ; PM-2,5 ; PM-1 et les TSP. Elles représentent respectivement les particules de taille inférieure à 10µm ; 2,5µm ; 1µm et les particules totales en suspension.

Protection contre les nuisances sonores (Mes3b)

La mesure vise à minimiser les nuisances sonores pour le personnel de chantier, les populations riveraines et surtout pour les élèves des établissements riverains de la route. Ainsi, les activités suivantes doivent être mises en œuvre :

Act3b.1 : Etablissement d'une situation de référence du niveau sonore avant le démarrage des travaux pour permettre le suivi du niveau de bruit pendant les travaux

Act3b.2 : Suivi 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 ———

Act3b.3 : Dotation de casques anti-bruit et de bouchons d'oreilles adaptés et répondant aux énormes aux personnels de chantier occupant des postes à risque.

Act3b.4 : Installation des équipements de chantier et des sites de dépôt de matériaux au moins à 500 m des zones résidentielles, des centres de santé et des écoles.

Outre ces activités, les activités ci-après contribueront à réduire le niveau de bruit dans la zone du sous-projet pendant les travaux de construction et de bitumage de la route :

Act3b.5 : Utilisation d'équipements dont les caractéristiques répondent aux normes internationales en matière de protection environnementale et réalisation de maintenance régulière

Protection des sols (Mes3c)

L'objectif visé est de limiter la dégradation des sols due aux activités du sous-projet. Ainsi, les activités suivantes seront nécessaires :

Act3c.1 : Dans le cadre de la limitation de la dégradation des sols par les polluants, l'Entreprise exécutante développera un programme de lutte contre la pollution des sols à l'endroit du personnel de chantier. Ce programme comprendra :

- les actions de sensibilisation et de formation des ouvriers manipulant de produits chimiques (hydrocarbures, lubrifiants, liants hydrauliques, bitume, etc.) afin de minimiser les déversements accidentels au sol,
- les consignes à respecter pour l'approvisionnement du chantier en produits chimiques,
- les procédures d'inspection régulière des engins pour éviter les déversements accidentels de produits toxiques ou hydrocarbonés,
- le système de récupération systématique des huiles de vidange de moteurs et leur stockage adéquat
- le système de collecte et d'enlèvement régulier des déchets ainsi que leur évacuation vers une décharge autorisée ;
- le système de gestion adéquate des effluents liquides afin d'éviter tous déversements volontaires ou accidentels.

Act3c.2 : Remise en état ou valorisation des sites d'emprunt et des carrières. Pour se faire, l'entreprise en charge des travaux élaborera un plan de gestion et de restauration des sites d'emprunt et des carrières exploités. Ce plan prévoira entre autres :

- le nivellement du terrain,
- le comblement des principales excavations avec les matériaux de décapage, les matériaux excédentaires et la terre végétale mise en réserve,
- la plantation d'arbres de compensation à croissance rapide et adaptés au contexte climatique et édaphique de la zone sur les quatre-vingt-trois (83) sites d'emprunt.
- Outre les actions ci-dessus visant à remettre en état les sites d'emprunt et des carrières, certaines excavations pourraient être aménagées en mares pastorales à la demande des populations locales. Ces points d'eau doivent être facilement accessible aux troupeaux et sans danger pour les populations riveraines. L'aménagement prendra en compte, un éventuel remblai pour rehausser et stabiliser les parois, l'imperméabilisation du fond et des parois par apport éventuel de matériaux fins, le tassement afin de diminuer la porosité, la plantation d'espèces ligneuses autour de l'excavation et non appréciées par le bétail pour minimiser l'érosion.

Protection des eaux de surface (Mes3d)

Elle vise les objectifs suivants :

- minimiser la modification de l'écoulement des cours d'eau,
- minimiser la pression sur les eaux de surfaces exploitées par les communautés,
- minimiser la dégradation de la qualité des eaux de surface

Ainsi, les actions suivantes doivent être mises en œuvre :

Act3d.1 : Prise en compte des résultats des études hydrologique et hydraulique dans les installations du chantier. À cet effet, l'Entreprise élaborera un plan détaillé des installations de chantier (base-vie, centrale d'enrobage, poste de concassage, centrale à béton, etc.) et des sites d'emprunts et de carrières qu'elle soumettra à la mission de contrôle pour vérification et validation. En outre, elle veillera à ne pas barrer les passages d'eaux pendant les travaux, surtout en saison hivernale. Ces actions contribueront à éviter une modification importante du régime hydrologique d'eau, et par conséquent les inondations dans les zones habitées.

Act3d.2 : Réalisation de forages d'eau pour répondre efficacement aux besoins en eau du chantier, ce qui permettra d'éviter la pression sur les sources d'eaux de surface exploitées par les communautés. À la fin du chantier et dans l'optique d'améliorer la qualité de vie de la population par l'accroissement du taux de desserte en eau potable dans la zone du sous-projet, ces forages seraient équipés de pompes à motrice humaine et rétrocédés à la population riveraine pour la consommation domestique et/ou l'abreuvement du cheptel.

Outre ces actions visant à limiter l'impact des activités du sous-projet sur le régime hydrologique des eaux de surface et la pression sur les sources d'eaux de surface, la mise en œuvre de l'activité Act3c.1 contribuera à limiter la dégradation de la qualité des eaux de surface.

Protection des eaux souterraines (Mes3e)

L'objectif visé est de minimiser la dégradation de la qualité des eaux souterraines et la pression sur les sources d'eau souterraine exploitées par les communautés. Ainsi, la mise en œuvre des activités Act3c.1 et Act3c.2 contribueront à limiter la pollution des eaux souterraines dans la zone du sous-projet. Outre ces activités, la mise en œuvre de l'activité Act3d.2 réduira la pression sur les forages communautaires, si toutefois les nappes phréatiques de ces forages ne sont pas captées par l'Entreprise par la réalisation des nouveaux forages. Ainsi, on évitera toutes implantations de forages à moins 500m des ouvrages existants¹³ afin d'éviter leur dénoyage.

Amélioration du paysage de l'environnement du sous-projet (Mes3f)

L'objectif visé par cette mesure est d'améliorer l'aspect visuel de l'environnement du sous-projet. Ainsi, pour l'atteinte de l'objectif les activités suivantes seront nécessaires :

Act3f.1 : Rétrocédé les infrastructures (Logements, bureaux, etc.) de base-vie et les équipements connexes aux collectivités territoriales à la fin des travaux.

Outre cette mesure relative à l'amélioration de l'aspect visuel de l'environnement du sous-projet, la mise en œuvre des activités Act3c.1 et Act3a.3 contribuera à limiter sa dégradation.

8.2.3 Mesures relatives au milieu biologique

8.2.3.1 Protection de la végétation et de la faune (Mes4)

Cette mesure a pour objectif de :

- minimiser la destruction des ligneux

¹³ Il s'agit des forages communautaires sur lesquels la population s'approvisionne en eau

- améliorer le contexte végétal de la zone du sous-projet,
- minimiser la perturbation des habitats fauniques,

minimiser la perte des espèces fauniques. L'atteinte de ces objectifs nécessite la mise en œuvre des activités suivantes :

Act4.1 : Minimisation du nombre d'arbres abattus en réalisant les travaux dans les emprises utiles de la route et des zones d'emprunt et de carrières.

Act4.2 : Installation des équipements de chantier, des sites d'emprunt et de dépôts de matériaux dans les zones de clairières.

Act4.3 : Accompagnement les initiatives locales de reboisement en venant en appui aux groupements villageois, associations locales, organisations non gouvernementales (ONG), etc., à travers les communes, dans le cadre de leurs activités environnementales (Reboisement dans les forêts classées et villageoises ainsi que dans les bosquets).

Act4.4 : Réalisation de plantations d'alignement d'arbres de part et d'autre de la route à l'entrée et sortie des agglomérations traversées et cela sur une longueur d'un kilomètre. Un reboisement de 32 025 (soit 6 405*5) pieds d'arbre sera fait en compensation des 6 405 pieds d'arbre qui seront potentiellement coupés. Selon l'arrêté interministériel n°2022-0061/MEEA/MARAH/MATDS/MEFP du 22 septembre 2022 portant grilles et barèmes d'indemnisation ou de compensation applicables aux arbres et aux plantes ornementales lors des opérations d'expropriation pour cause d'utilité publique et d'intérêt général au Burkina Faso, une compensation de cinq (05) arbres doit être faite pour un (01) arbre coupé.

En rappel, les agglomérations traversées par la RN11 sont données dans le tableau ci-dessous :

Tableau 39 : Liste des agglomérations traversées par la RN11

AGGLOMERATIONS	PK DEBUT	PK FIN	Nombre
Bounouna	42+400	43+425	08
Tiéfora	63+000	64+600	
Dégué Dégué	90+500	92+125	
Sidéradougou	98+975	101+050	
Bannogo	114+800	115+775	
Dandougou	125+850	127+400	
Kouéré	136+500	138+150	
Ouo	156+000	157+500	
Total			08

Pour la plantation des arbres on privilégiera des espèces adaptées au contexte climatique et édaphique de la zone. Les caractéristiques de ces plantations se présentent comme suit :

- espèces préconisées : Khaya senegalensis ou tout autre espèce adaptée ;
- taille préconisée des plants : 0,80 m ou 1 m ;
- dimension fosse : 0,60 m x 0,60 m ;
- écartement entre plants : 5 m.

Ainsi, le nombre d'espèces à planter par lot de tronçon est donné dans le tableau ci-après :

Tableau 40 : Estimation des plantations d'alignement d'arbres le long de la RN11

Nombre d'agglomérations	08
Longueur de plantation (m)	$8 \times 1\,000 \times 2 = 16\,000$
Nombre de plants	3 200
Taux d'échec à prendre en compte : 20%	640

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

Total	3 840
--------------	--------------

D'après le tableau ci-dessus, un total de 3 200 arbres seront plantés de part et d'autre de la RN11 à l'entrée et sortie des agglomérations. Afin de tenir compte des remplacements en cas d'échecs, une majoration de 20% a été faite sur ce nombre, soit 640 plants. Ainsi, le total général des plants à considérer est de 3 840.

Pour la plantation, la distance ligne des plants et bords extérieurs de l'accotement doit être adaptée à la réalité du terrain. Il est recommandé que les plantations aient lieu en début de saison hivernale. Il est également prévu d'une durée de deux (02) ans pour l'entretien des plants. Cet entretien prend en compte le remplacement en cas d'échec.

Act4.5 : Réalisation de plantations de compensation dans les lieux communautaires (écoles et centres de santé).

Cette mesure vise à accompagner les structures communautaires notamment les écoles et les centres de santé à réaliser des plantations d'arbre. Pour se faire, il sera doté de plants à ces structures. Ainsi, 225 plants seront dotés à chaque école et centre de santé pour être plantés dans leur domaine respectif. Le tableau suivant donne la répartition des plants à mettre sur pieds.

Tableau 41 : Répartition du nombre de plants pour le reboisement de compensation

Structures	Nombre de structures	Nombre d'arbres	Nombre de plants
Ecoles	23	225	5 175
Centre de santé	9	225	2 025
Total			7 200

Pour les besoins d'estimation des coûts de plantation, il sera pris un montant forfaitaire de cinq mille (5 000) FCFA par plant. Ce coût unitaire prend en compte le coût d'acquisition ou de production du plant, sa mise sur pied, sa protection et son entretien.

En outre, la mise en œuvre de l'activité Act3c.2 contribuera à restaurer les habitats fauniques sur les sites d'emprunts et des carrières. En ce qui concerne la perte des espèces fauniques, l'activité Act3c.1 en contribuant à limiter la dégradation de la qualité des eaux de surface, par ricochet permettra de limiter la perte des espèces fauniques (terrestres et aquatiques) et des animaux domestiques. Quant au ralentissement de la croissance des végétaux, l'impact pourra être atténué par la mise en œuvre des activités Act3a.2 et Act3c.1.

Act4.6 : Aménager un corridor sécurisé aux points de traversée des éléphants, complétés par des dispositifs de signalisation, de limitation de vitesse et de suivi écologique.

8.2.3.2 Mesures relatives au milieu socio-économique

8.2.3.2.1 Mise en œuvre des actions sécuritaires adéquates pour les travailleurs, les populations riveraines et les usagers (Mes5)

Cette mesure vise à prévenir les accidents de circulation et de chantier et/ou de minimiser les dommages en cas de survenance de ces accidents. Ainsi, les activités suivantes devront être entreprises :

Act5.1 : Mise en place d'un plan adéquat de circulation par l'entreprise à la traversée des agglomérations tout en facilitant l'accès des populations riveraines à leurs domiciles.

Act5.2 : Réglementation de la circulation des engins et véhicules aux heures d'entrées et de sorties des élèves des établissements scolaires riverains de la route. Les engins lourds seront obligatoirement équipés d'avertisseurs sonore de recul.

Act5.3 : Sensibilisation du personnel, des populations riveraines et des élèves des écoles riveraines au respect des consignes de sécurité routière.

Act5.4 : Formation et sensibilisation du personnel de chantier en hygiène, santé et sécurité.

Act5.5 : Dotation du personnel de chantier d'équipements de protection individuelle (chaussures de sécurité, gants, masques anti-poussières, gilets de visibilité, etc.) conforme aux spécifications standards sur le plan international et adaptés au poste tout en veillant à leur port effectif.

Act5.6 : Signalisation adéquate visible de jour comme de nuit du chantier (panneaux, balises, rubans fluorescents), de la base vie, du parking de chantier et des sorties des zones d'emprunt et des carrières. Les zones à risque potentiel (obstacles, excavations, etc.) seront identifiés par des périmètres de sécurité marqués par des panneaux et/ou des rubans fluorescents très visibles.

Act5.7 : Délimitation et sécurisation de la base vie, des parkings de chantier, des zones d'emprunt et des carrières.

Act5.8 : Équipement de la base-vie de mesures sécuritaires adéquates. La base sera aménagée de sorte que les eaux pluviales soient drainées vers le système naturel d'évacuation des eaux pluviales à proximité du chantier. Quant aux eaux vannes et grises, elles seront drainées vers une fosse septique construite à cet effet. Les locaux de la base seront équipés de toutes les commodités recommandées pour le bon fonctionnement du chantier. A cet effet, les bâtiments répondront aux normes de sécurité relative aux Etablissements Recevant du Public (aérés, couloirs dégagés, équipements de prévention et de lutte contre incendie) et équipés des différents réseaux (téléphone, eau potable, etc.) et mobiliers.

Act5.9 : Sensibilisation des travailleurs sur la drogue et l'alcool.

Act5.10 : Réalisation de clôtures pour les écoles, les centres de santé et certains services administratifs (Commissariats, postes de gendarmerie et mairies) ayant des bâtiments proches de la route.

A l'absence de données quantifiables sur le terrain, l'estimation des linéaires a été faite sur la base de la superficie minimale définie pour les sites des établissements scolaires et de santé au Burkina Faso. En effet, pour les établissements scolaires la superficie minimale est de 01 hectare en zone urbain et de 02 hectares en zone semi-urbaine et rurale. Quant aux établissements de santé, la superficie minimale considérée est de 02 ha. Pour les besoins de l'estimation, il sera adopté un périmètre 566ml pour les établissements scolaires et de santé. Ce périmètre correspond à une superficie de 02 hectares. Pour des raisons d'optimisation du coût et compte tenu du fait que les risques d'accident lié aux travaux ne peuvent pas survenir sur les quatre côtés de ces établissements (risque très négligeable sur les trois côtés qui ne font pas face à la route), il est convenu de clôturer les côtés de ces établissements qui font face à la RN11. C'est-à-dire le quart des 566ml. Ce qui revient à 141,5ml. Ainsi, la répartition de longueur de clôture des établissements par lot est donnée dans les tableaux suivants :

Tableau 42 : Linéaire total de clôture des établissements scolaire

N° Tronçon	Nombre d'établissement Scolaire	Nombre d'établissement disposant de clôture	Longueur de clôture (ml)
Banfora-Tiéfora-Sidéradougou-Ouo	23,00	00	3 252,50
Total	23,00	00	3 254,50

NB : Sur Vingt-trois (23) établissements scolaires recensés, aucune n'en dispose une clôture.

Tableau 43 : Linéaire total de clôture des établissements de santé

N° Tronçon	Nombre d'établissement de santé	Nombre d'établissement disposant de clôture	Longueur de clôture (ml)
Banfora-Tiéfora-Sidéradougou-Ouo	9,00	00	1 273,30
Total	9,00	00	1 273,50

NB : Sur Neuf (09) établissements de santé recensés, aucune n'en dispose d'une clôture.

Act5.11 : Réalisation d'aires de stationnement le long de la route afin d'éviter les stationnements anarchiques et les risques d'accidents pendant son exploitation.

Act5.12 : Mise en place d'une signalisation adéquate (Signalisations horizontale et verticale) pour la RN11 aménagée.

Act5.13 : Interdiction d'occupation anarchique des abords de la route aménagée par les installations commerciales qui pourraient perturber la circulation et provoquer des accidents.

8.2.3.2.2 Protection de la santé des travailleurs, des populations riveraines et des usagers (Mes6)

Les objectifs visés par la mesure sont les suivants :

- donner les premiers soins sur le chantier en cas d'accidents ou de maladies avant évacuation vers un centre de santé de référence,
- minimiser les risques de contamination par les IST et VIH/SIDA et de grossesses non désirées,
- minimiser les maladies oculaires et respiratoires.

Ainsi, l'atteinte de ces objectifs est conditionnée par la mise en œuvre des activités ci-après :

Act6.1 : 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.

Act6.2 : Disponibilité d'une ambulance pour l'évacuation des malades ou des accidentés vers les centres de santé de référence.

Act6.3 : Etablissement de conventions avec les centres de santé au niveau local pour la prise en charge des travailleurs en cas de maladies ou accidents.

Act6.4 : Renforcement des capacités des centres de santé en produits et matériels de soins.

Act6.5 : Mise en œuvre d'un 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. Ce programme prendra en compte :

- des Informations-Éducatives-Communications (IEC) (affichage, projection de film, réunions d'information, sensibilisation, etc.),
- des dépistages volontaires,
- la fixation des panneaux de sensibilisation des usagers le long de la RN11.
- la distribution régulière de préservatifs aux travailleurs.

Act6.6 : Dotation du personnel d'équipements de protection individuelle (masques anti-poussières, lunettes, gilets de visibilité, chaussures de sécurité, gants, etc.) conforme aux spécifications standards sur le plan international et adaptés au poste tout en veillant à leur port effectif.

Act6.7 : Arrosage de l'emprise des travaux, des voies de circulation des véhicules et engins à la traversée de zones habitées au moins une fois par jour en période sèche.

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

149

149

8.2.3.2.3 Mise en œuvre des actions de renforcement de la sécurité dans la zone d'influence du sous-projet (Mes7)

La mesure vise à lutter contre le développement du banditisme dans la zone du sous-projet afin de garantir la sécurité des biens et des personnes. Dans ce cadre les activités suivantes seront mises en œuvre :

Act7.1 : Appui matériels ou financiers aux services de sécurité pour leur permettre de lutter contre le banditisme grandissant dans la zone du sous-projet.

Act7.2 : Promu des actions de collaboration avec les services de sécurité au niveau local.

Act7.3 : Afin d'éviter le désœuvrement parmi les jeunes de la zone, ce qui est dans la plupart des cas la cause de délinquance, ces derniers devraient faire l'objet de développement d'installations et d'activités promouvant l'interaction sociale et un comportement positif pour la communauté.

8.2.3.2.4 Préservation d'infrastructures socio-économiques et de revenus des populations (Mes8)

Cette mesure a pour objectif de minimiser la destruction d'infrastructures socio-économiques et la perte de revenus pour les populations locales. Pour cela, les activités suivantes seront entreprises :

Act8.1 : Information et sensibilisation des populations riveraines avant le démarrage des travaux.

Act8.2 : Optimisation des emprises utiles définies pour l'aménagement des infrastructures du sous-projet afin de minimiser la destruction de biens et le déguerpissement. Par ailleurs, les accès aux activités commerciales seront maintenus.

Act8.3 : 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.

Act8.4 : Mise en place d'un comité chargé de la mise en œuvre du PAR dont la composition des membres inclura les responsables de villages.

8.2.3.2.5 Promotion de l'emploi et contribution à l'émergence des activités économiques (Mes9)

L'objectif visé par la mesure est de réduire le taux de chômage dans la zone du sous-projet en offrant des emplois temporaires et en promouvant les initiatives locales en matière d'entrepreneuriat. Ce procurera de revenus aux populations locales et contribuera à l'amélioration de l'économie locale. Ainsi, la réalisation des activités s'avère nécessaire :

Act9.1 : Information et affichage des opportunités d'emplois (au niveau des Mairies concernées par exemple et des lieux publics) pour la réalisation des travaux.

Act9.2 : Recrutement de la main d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés tout en respectant le code de travail du Burkina.

Act9.3 : Recrutement des entreprises locales pour la fourniture de certains biens et services

L'impact peut être aussi bonifié en mettant en œuvre les activités suivantes :

Act9.4 : Sensibilisation des populations locales sur les possibilités de développer des initiatives locales en matière d'entrepreneuriat, en particulier la restauration et la vente de produits alimentaires et de premier nécessité.

8.2.3.2.6 Prévention et gestion de conflits (Mes10)

Cette mesure a pour objectifs de prévenir les risques de conflits liés au non-respect des us et coutumes locaux, aux prélèvements des ressources naturelles pour les travaux, à l'occupation des terres et au recrutement de la main d'œuvre locale. Ainsi, les activités suivantes seront nécessaires:-

- Act10.1 : Sensibilisation des travailleurs au respect des us, coutumes et interdits du milieu.
- Act10.2 : Accomplissement de rituels et sacrifices nécessaires pour les sites sacrés et le déplacement des tombes inventoriés sur l'emprise de la route afin que les mânes veillent sur le bon déroulement des travaux (voir liste des sites sacrés avec les mesures d'atténuation au paragraphe 5.7.1.12).
- Act10.3 : Evitement de la destruction de sites ou bois sacrés et de tombes à proximité de l'emprise de la route.
- Act10.4 : Arrêt des travaux en cas de découverte de vestiges archéologiques pour permettre la délimitation et des investigations par des experts avisés. La délimitation du site par des barrières est la seule procédure à respecter par l'entreprise avant l'intervention des experts. La Direction du Ministère en charge de la culture sera ainsi informée afin que ces investigations soient réalisées. Les travaux reprendront sur la portion concernée qu'après autorisation des Autorités.
- Act10.5 : Création de cadre de concertation avec les employés, les populations locales, les autorités municipales et surtout avec les responsables coutumiers.
- Act10.6 : Mise en place d'un dispositif de communication interne et externe et le rendre opérationnel.
- Act10.7 : Mise en place d'un comité de gestion des plaintes dont la composition des membres inclura la municipalité, les leaders communautaires, leaders religieux, les coutumiers et les responsables de villages.
- Act10.8 : Evitement dans la mesure du possible l'empiètement des champs et des vergers.
- Outre ces mesures ci-dessus, la mise en œuvre des activités Act8.3 et Act9.2 permettra également d'atténuer l'impact.

8.2.3.2.7 Protection du cadre de vie et bien-être des populations locales (Mes11)

Les principaux objectifs de la mesure sont :

- minimiser les désagréments d'interruption de réseaux pour les populations locales,
- minimiser les risques d'inondations des populations riveraines en saison pluvieuse et le développement des maladies hydriques,
- limiter la dégradation du cadre de vie,
- amener les populations à adopter les bonnes pratiques environnementales,
- améliorer le cadre des services administratifs et leurs accès aux populations locales.

L'atteinte des objectifs ci-dessus cités nécessite la mise en œuvre des actions suivantes :

- Act11.1 : Planification et minimisation des perturbations éventuelles sur les réseaux de concessionnaires (ONEA, SONABEL, ONATEL) et des systèmes d'adduction d'eau potable simplifié (AEPS) des communes rurales pendant les travaux. Toutefois, il est recommandé à l'Entreprise en charge des travaux de procéder au déplacement des réseaux de concessionnaires avant de débiter les travaux.
- Act11.2 : Dimensionnement et réalisation adéquats des ouvrages de drainage des eaux pluviales à la traversée des agglomérations afin d'éviter les inondations des populations riveraines pendant les saisons pluvieuses.
- Act11.3 : Réalisation d'une éducation environnementale des populations riveraines et des usagers de la route afin de promouvoir les bonnes pratiques environnementales.

La mise en œuvre des activités Act3a.3 et Act3c.1 contribuera à limiter la dégradation du cadre de vie due à l'envol de poussières et des pollutions par les résidus solides et liquides.

Outre ces mesures visant à protéger le cadre de vie et le bien-être des populations locales, les mesures ci-dessous contribueront à bonifier l'impact du sous-projet sur le bien-être des populations locales :

Act11.4 : Prise en compte des doléances des populations relevées lors de la consultations publiques (ouverture de pistes rurales, aménagement de voiries urbaines, réalisation de caniveaux, clôtures des établissements scolaires, etc.).

Act11.5 : Aménagement des bretelles d'accès de certains services administratifs des localités traversées par la route. En effet, les bretelles d'accès¹⁴ aux mairies, aux centres de santé, aux commissariats et aux postes de gendarmerie pourraient être incluses dans l'aménagement de la RN11 afin de faciliter l'accès aux services de base. La liste des services concernés est donnée dans le tableau ci-après :

La mise en œuvre de l'activité Act5.10 en plus d'assurer la sécurité des personnes, contribuera à améliorer les conditions du cadre de travail.

8.2.3.2.8 Renforcement des revenus de l'Etat et des communes (Mes12)

Cette mesure a pour objectif de contribuer au développement économique du pays en général et des communes de la zone du sous-projet en particulier. Ainsi, les activités suivantes contribueront à bonifier l'impact du sous-projet sur les revenus de l'Etat et des communes :

Act12.1 : Réalisation des aménagements connexes (aires de repos et postes de pesage de tonnage des camions) pour la route et assurer leur bon fonctionnement. En effet, plusieurs aires de repos et aux moins deux (02) postes de pesage pourraient être inclus dans l'aménagement de la RN11. Leur bon fonctionnement contribuera à renforcer les recettes de l'Etat et des communes.

Act12.2 : Sensibilisation des usagers de la route au respect des normes fiscales et taxes en vigueur au Burkina Faso. Ce qui leur permettra de comprendre la nécessité de payer les taxes routières (péage, taxes de stationnement et autres taxes).

Act12.3 : Installations des postes de douanes sur la RN11 afin de lutter contre les fraudes qui contribuent à faire perdre des recettes à l'Etat.

Act12.4 : Aménagement des pistes d'accès aux sites touristiques de grandes importances. Cela stimulera le développement l'activité touristique de la zone du sous-projet ; et par conséquent des retombées économiques par le prélèvement des taxes touristiques.

En outre la mesure permettra de rendre pérenne l'exploitation de la route par la mise en place de fonds nécessaires pour assurer l'entretien courant et périodique de la route.

¹⁴ Seront prises en compte les bretelles dont les longueurs sont inférieures ou égales de 200m.

CHAPITRE 9 : ANALYSE DES RISQUES

9 ANALYSE DES RISQUES

9.1 Évaluation des situations dangereuses/Risques

9.1.1 Méthode d'évaluation des risques par la matrice de criticité

Les critères essentiellement utilisés sont l'occurrence et la gravité.

Pour le besoin de l'analyse des risques, les critères « occurrence » et « gravité » sont définies comme suit :

L'occurrence : elle caractérise la fréquence d'apparition

Tableau 44 : Critères d'évaluation de la fréquence

	Définitions	Occurrence
Fréquent	Evènement très probable S'est produit de nombreuses fois sur d'autres sites/projets similaires.	D
Possible	Evènement probable S'est produit quelques fois sur des sites/projets similaires	C
Rare	Evènement peu probable S'est produit rarement sur des sites/projets similaires	B
Extrêmement rare	Evènement improbable Ne s'est jamais produits sur des sites/projets similaires	A

Source : Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

La gravité : elle caractérise la sévérité de l'effet du risque

Tableau 45 : Critères d'évaluation de la gravité

	Définitions	Gravité
Majeur	Accident grave ou mortel (interne ou externe) susceptible d'entraîner des conséquences externes ou dommage très important	4
Notable	Accident corporel localisé entraînant pas de arrêt prolongé (3 jours) dommage important	3
Mineur	Dommage moins important homme (premiers soins) ou sur les biens	2
Fréquent : D	D1 D2 D3 D4	1

Source : Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

La méthode d'évaluation et de hiérarchisation des risques par la matrice de criticité nécessite pas l'attribution de note. Le niveau de priorité défini, en fonction des critères occurrence et gravité, à partir de la grille suivante :

rare : A	A1	A2		
		C2	C3	
Rare : B	B1	B2	B3	B4
Extrêmement	Mineur : 1	Notable : 2	Critique : 3	Majeur : 4

	Risque prioritaire : demande une action prioritaire avec réalisation à court-terme ou la prise de mesures adéquates avant la mise en œuvre de l'activité = Risque significatif
D2, C3, B4	Risques à diminuer : demande une action à court ou moyen terme
D1, C2, B3, A4	Risque à surveiller : demande une vigilance de façon à éviter l'accident, demande une action à moyen ou long terme
C1, B1, B2, A1, A2, A3	Risque faible : ne demande pas d'action mais peut faire l'objet d'une action d'amélioration

9.1.2 Identification des risques

L'identification a pour but de recenser les risques susceptibles de se produire dans le cadre de la réalisation des activités du sous-projet. Afin de mieux appréhender ceux-ci, une identification par type d'activité est nécessaire.

Tableau 46 : Identification des dangers et des risques

Activités/Équipement/Produits	Situations dangereuses	Risques	Code Risque
Amené des installations et matériels de chantier	Mouvement des engins de chantier	Accident de la circulation ou collision d'engins	RQ1
Terrassement et démolition	Mouvement des engins de chantier	Accident de la circulation ou collision d'engins	RQ1
	Emission de bruit et vibration	Gênes et troubles auditives	RQ2
	Travail, circulation ou accès en hauteur	Chute de hauteur	
	Travail sur routes ouvertes à la circulation	Accident de la circulation ou collision d'engins	RQ1
	Evacuation des gravats	Ecrasement, fractures et blessures	RQ4
	Travail, circulation ou accès en hauteur	Accident de la circulation ou collision d'engins	RQ1
	Emission de particules poussiéreuses	Maladies respiratoires et oculaires	RQ5
	Gaz d'échappement	Maladies respiratoires et oculaires	RQ5
	Déplacement de personnel de chantier	Accident de la circulation ou collision d'engins	RQ1
Excavation des fouilles	Mouvement des engins de chantier	Accident de la circulation ou collision d'engins	RQ1
	Emission de bruit et vibration	Gênes et troubles auditives	RQ2
	Travail en fouilles et à proximités des fouilles	Ecrasement, fractures et blessures par éboulement	RQ4
	Manipulation d'engin et outils de chantier	Ecrasement et blessures	
Exploitation de gîtes d'emprunt et de carrières	Emission de bruit et vibration	Gênes et troubles auditives	RQ2
	Travail, circulation ou accès en hauteur	Chute de hauteur	RQ3
	Mouvement des engins de chantier	Ecrasement, fractures et blessures par éboulement	RQ4
	Travail en fouilles et à proximité des fouilles	Ecrasement, fractures et blessures par éboulement	RQ4
	Emission de particules poussiéreuses	Maladies respiratoires et oculaires	RQ5
	Chargement de matériaux	Ecrasement, fractures et de blessures	RQ4
Approvisionnement du chantier en matériaux et de matériels	Mouvement des engins de chantier	Accident de la circulation ou collision d'engins	RQ1
	Manutention	Accident de chute de matériel ou de blessure	RQ4

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

Activités/Equipe ment/Produits	Situations dangereuses	Risques	Code Risqu e
	Déchargement de matériaux et matériels	Ecrasement et de blessures graves	RQ4
Consommation des hydrocarbures	Manipulation des hydrocarbures	Intoxication chimique	RQ6
	Approvisionnement des engins de chantier en hydrocarbure	Incendie et explosion	RQ7
Maintenance et réparation des équipements et engins de chantier	Manipulation d'hydrocarbure et huile usagée	Intoxication chimique	RQ6
	Manutention de charge	Ecrasement, fractures et de blessures	RQ4
	Manutention de charge	Troubles musculo-squelettiques	RQ8
	Intervention sur les engins	Ecrasement, fractures et de blessures	RQ4
Mise en œuvre des couches de forme, de fondation, de base et de roulement	Mouvement des engins de chantier	Accident de la circulation ou collision d'engins	RQ1
	Emission de poussière	Maladies respiratoires	RQ5
	Emission de bruit	Gênes et troubles auditives	RQ2
	Gaz d'échappement	Maladies respiratoires et oculaires	RQ5
Préparation et mise en œuvre de béton hydraulique et de bitume	Emission de bruit et vibration	Gênes et troubles auditives	RQ2
	Manipulation des engins de chantier	Ecrasement, fracture, meurtrissures, et brûlures	RQ4
	Préparation et manipulation du bitume	Incendie, explosion et brûlure	RQ7
	Manipulation de produits chimiques	Intoxication par inhalation	RQ6
	Gaz d'échappement	Maladies respiratoires et oculaires	RQ5
	Vapeurs toxiques	Maladies respiratoires et oculaires	RQ5
	Fuite de carburants des engins	Incendie et explosion	RQ7
Marquage au sol pour signalisation horizontale	Manipulation de produits chimiques	Maladies respiratoires et oculaires	RQ5
	Travail sur routes ouvertes à la circulation	Accident de la circulation ou collision d'engins	RQ1
Exploitation de la base-vie	Utilisation des sanitaires et vestiaires	Maladies infectieuses	RQ9
	Installations électriques non conforme	Court-circuit et incendie	RQ7
Exploitation de parkings de chantier	Stationnements anarchiques des engins	Accident de la circulation ou collision d'engins	RQ1
	Fuite de carburants des engins	Incendie	RQ7
	Manutention de charge	Ecrasement, fractures ou blessures	RQ4
Production de béton et fabrication d'éléments en béton	Manutention de charge	Troubles musculo-squelettiques	RQ8
	Manipulation des engins et outils (bétonnières, grues, etc.)	Ecrasement, fractures ou blessures	RQ4
	Manipulations de produits chimiques	Intoxication par inhalation	RQ6
	Chargement et déchargement de charge	Ecrasement, fractures ou blessures	RQ4
	Sols glissant		RQ10
Excavation des fouilles	Instabilité des fouilles	Chute d'agents ou de tiers	
	Manutention mécanique		

Source : Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

9.1.3 Description et évaluation des risques

9.1.3.1 L'évaluation des risques a été faite sur la base des situations dangereuses généralement présent dans la mise en œuvre des projets routiers ou des projets similaires et les risques associées. Accident de la circulation (RQ1)

Les facteurs favorisant ce risque seront entre autres : le mouvement des engins de chantier, le travail sur routes ouvertes à la circulation et le déplacement de personnel de chantier. On pourrait assister à l'apparition de dommages corporels, aussi bien chez les employés que chez les populations riveraines, pouvant conduire à la mort. Outre les dommages sur l'homme, des collisions entre engins de l'Entreprise ou avec des tiers pourraient être observées. Ce risque a

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

des origines diverses. Sa gravité et son occurrence seront fonctions des activités. L'évènement sera probable pour les activités de terrassement et démolition, d'excavation des fouilles, d'approvisionnement du chantier en matériaux et de matériels et de mise en œuvre des couches de forme, de fondation, de base et de roulement. Par contre, il se produira rarement pour les activités de l'amené des installations et matériels de chantier, et le marquage au sol pour signalisation horizontale. Leur gravité varie de mineure à majeure.

9.1.3.2 Gênes et troubles auditives (RQ2)

Les principales sources de bruit sont les moteurs des engins de chantier pour les travaux de terrassement et démolition ; d'excavation ; d'exploitation de gites et carrières ; de mise en œuvre des couches de forme, de fondation, de base et de roulement ; et de préparation et mise en œuvre de béton hydraulique et de bitume. Le bruit sera fréquent au cours de toutes ces cavités avec des gravités notables.

Les engins de chantier et autres équipements utilisés dans le cadre des travaux doivent respecter les normes en matière de sécurité.

9.1.3.3 Chute de hauteur (RQ3)

Le principal facteur de ce risque est le travail en hauteur. Dans le cadre des travaux, les agents seront amenés à conduire des engins de terrassement et à utiliser soit de échafaudages, soit des échelles fixes et mobiles. Les activités nécessitant l'utilisation de ces équipements sont entre autres les travaux de terrassement et de démolition diverses (ouvrages de franchissement par exemple). Des dispositions telles que l'utilisation des harnais, des échelles adaptées et des engins à cabines couvertes doivent permettre de réduire le risque.

Ce risque sera probable. Il se produira souvent avec une indisposition de la victime dans le cadre de sa fonction pendant longtemps.

9.1.3.4 Ecrasement, fractures ou blessures (RQ4)

Le risque d'écrasement, fractures ou blessures serait essentiellement dû à la manutention mécanique, à l'effondrement et à la chute d'objets ou de masses ébouleuses. Les situations favorisant ce risque sont le mouvement des engins de chantier, l'évacuation des gravats, le travail en fouilles et à proximités des fouilles, la manipulation d'engin et d'outils de chantier, et le chargement et déchargement de charge. Ce risque sera probable dans la plupart des activités du sous-projet. Sauf pour les activités d'approvisionnement du chantier en matériaux et de matériels, et la préparation et mise en œuvre de béton hydraulique et de bitume où il se produira rarement. En ce qui concerne la production de béton et fabrication d'éléments en béton, le risque d'écrasement et de blessures sera récurrent si toutefois des mesures ne sont pas prises. Pour la plupart des activités, les dommages seront critiques si toutefois le risque venait à se présenter.

9.1.3.5 Maladies respiratoires et oculaires (RQ5)

Les émissions de particules poussiéreuses, de gaz d'échappement de moteurs d'engins et de vapeurs toxiques des liants seront les principaux facteurs de l'apparition des maladies respiratoires et oculaires. On pourrait éventuellement assister à des morts par asphyxies si toutefois la concentration des vapeurs toxiques dans l'air devenait importante (généralement dans les espaces confinés). Ce risque sera probable pour la plupart des activités avec des dommages qui seront qualifiés de notable.

9.1.3.6 Intoxication chimique (RQ6)

Le risque d'intoxication chimique serait essentiellement dû à la manipulation de produits chimiques (liants et additifs chimiques), d'hydrocarbure et d'huile usagé. Ce risque est récurrent surtout pour les activités de maintenance et de réparation des engins, d'approvisionnement des engins en carburants, de préparation et mise en œuvre de béton hydraulique et de bitume, et de production de béton et fabrication d'éléments en béton. Pour l'ensemble de ces activités, le risque sera probable avec des dommages notables.

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

9.1.3.7 Incendie, explosion et brûlure (RQ7)

Le risque d'incendie, d'explosion et de brûlure sera inhérent à l'approvisionnement du carburant aux engins de chantier, la préparation et mise en œuvre de béton hydraulique et de bitume, aux installations électriques non conforme des bases-vie et à l'exploitation du parking. En effet, des défaillances mécaniques (fuites de carburant) sur les engins pourraient être à l'origine d'un incendie pendant la mise en œuvre du bitume. Le remplissage des réservoirs des engins sous forte chaleur des moteurs pourrait également provoquer un incendie. Aussi, pendant les activités de maintenance et de réparation des engins, un incendie pourrait-il naître si toutefois les consignes de sécurité ne sont pas respectées.

L'incendie pourrait se développer et provoquer une explosion si toutefois des mesures adéquates de prévisions ne sont pas prises.

Outre l'incendie, on pourrait assister à des brûlures sur les agents manipulant les engins ou travaillant à proximité des engins.

Ce risque se produira rarement mais aura des dommages critiques si toutefois il se produisait.

9.1.3.8 Troubles musculo-squelettiques (RQ8)

Le facteur favorisant ce risque est la manutention manuelle de charges. Il pourrait être observé dans les activités de maintenance et réparation des engins, et de production de béton et fabrication d'éléments en béton. Les troubles musculo-squelettiques seront probables et auront des dommages notables sur les ouvriers.

9.1.3.9 Maladies infectieuses (RQ9)

Dans le cadre l'exécution des travaux, il sera réalisé des équipements pour les travailleurs. Ces équipements doivent comporter entre autres des réfectoires, des lavoirs, des vestiaires, des toilettes et les urinoirs. Ainsi, l'utilisation commune de ces équipements pourrait être à l'origine de problème d'hygiène et de santé pour l'ensemble du personnel si des mesures d'adéquates ne sont pas prises. Ce risque sera probable avec des dommages notables.

9.1.3.10 Chute d'agents ou de tiers (RQ10)

Les facteurs favorisant la chute d'agents ou de tiers sont l'instabilité des parois des fouilles, les sols glissants et la manutention mécanique de charge dans l'environnement immédiat des fouilles.

Ce risque peut se présenter sous forme d'éboulement de fouilles ou de tranchées et de chute de personnes (l'agents ou d'une tierce personne) dans les fouilles ou par glissade. En effet, tous les terrains sont de nature à s'ébouler. Les interventions manuelles ou mécaniques perturbent la stabilité entraînant les éboulements. Les parois d'une tranchée sont naturellement instables. La proximité d'une autre tranchée, la présence d'une surcharge importante, le passage et les vibrations de véhicules accroissent cette instabilité.

L'éboulement de la tranchée peut entraîner l'ensevelissement ou l'écrasement de l'ouvrier. Il est donc important de procéder à une reconnaissance du terrain (nature du sol, profondeur de la nappe d'eau, etc.) avant le démarrage des opérations de fouille. Aussi, si les fouilles ne sont pas correctement signalées ou balisées, on pourrait assister à des chutes de personnes (personnel du chantier, riveraines et usagers de la route).

Le risque sera très probable avec dommages critiques pour ce qui est de l'excavation des fouilles. Quant à la production de béton et fabrication d'éléments en béton, le risque se produira probablement avec des dommages qualifiés de notables.

Tableau 47 : Récapitulatif de l'évaluation des risques : Matrice de criticité

Situations dangereuses		Mouvement des engins de chantier	Travail sur routes ouvertes à la circulation	Déplacement de personnel de chantier	Stationnements anarchiques des véhicules	Émission de bruit et vibrations	Travail, circulation ou accès en hauteur	Mouvement des engins de chantier	Évacuation des gravats	Travail en fouilles et en profondeur	Manipulation d'engins de chantier	Changement de direction	Manutention de charge	Emission de particules	Gaz d'échappement	Vapeurs toxiques	Manipulation de produits chimiques	Manipulation de produits dangereux	Approvisionnement des engins de chantier en carburant	Préparation et manipulation de produits	Fuite de carburant des engins	Installations électriques non conformes	Manutention de charge	Utilisation des sanitaires et vestiaires	Sols glissants	Instabilité des fouilles	Manutention mécanique
Risques		Accident de circulation ou collision d'engins	Gêne, troubles	Chute en hauteur	Ecrasement, fractures, blessures	Ecrasement, fractures, blessures	Ecrasement, fractures, blessures	Maladies respiratoires oculaires	Intoxication chimique	Incendie, explosion, brûlure	Troubles musculaires	Maladies infectieuses	Chute d'agents ou de tiers														
Code Risque		RQ1	RQ2	RQ3	RQ4	RQ4	RQ4	RQ5	RQ6	RQ7	RQ8	RQ9	RQ10														
Activités/Équipement/Produits	Amené des installations et matériels de chantier	B1																									
	Terrassement et démolition	C3	D2	C3	C3			C2																			
	Excavation des fouilles	C3	D2		C2								D3														
	Exploitation de gîtes d'emprunt et de carrières		D2		C4		D2																				
	Approvisionnement du chantier en matériaux et de matériels	C2			B2																						
	Consommation des hydrocarbures								C2	B3																	
	Maintenance et réparation des équipements et engins de chantier				C3				C2		C2																

Source : Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

Tableau 47 : Récapitulatif de l'évaluation des risques : Matrice de criticité des risques (suite)

Situations dangereuses		Mouvement des engins de chantier	Travail sur routes ouvertes ou la circulation	Déplacement de personnel de chantier	Stationnements	Emission de bruit et vibration	de travail, circulation ou accès en hauteur	Mouvement des engins de chantier	Evacuation des gravats	Travail en fouilles et à proximité des infrastructures	Manipulation d'engin et de matériel	Chargement et déchargement	Manutention de charge	Emission de particules et gaz d'échappement	Vapeurs toxiques	Manipulation de produits chimiques	Approvisionnement des engins de chantier et de matériel	Préparation et utilisation du bitume	Fuite de carburant des engins	Installations électriques	Manutention de charge	Utilisation des sanitaires et vestiaires	Sols glissants	Instabilité des fouilles	Manutention mécanique
Risques		Accident de la circulation ou collision d'engins					Chute de hauteur			Forçement, fractures ou blessures				Maladies respiratoires et oculaires		Intoxication chimique		Incendie, explosion, brûlure			Troubles musculaires	Maladies infectieuses	Chute d'agents ou de objets		
Code Risque		RQ1			RQ2	RQ3				RQ4				RQ5		RQ6		RQ7			RQ8	RQ9		RQ10	
Activités/Équipement/Produits	Mise en œuvre des couches de forme, de fondation, de base et de roulement	C2			D2					C3				C2											
	Préparation et mise en œuvre de béton hydraulique et de bitume				D2					B3				C2		C2		B3							
	Marquage au sol pour signalisation horizontale	B4												C2											
	Exploitation de la base-vie																	B3				C2			
	Exploitation de parkings de chantier																	B3							
	Production de béton et fabrication d'éléments en béton									D3						C2					C2			C2	

Source : Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

D'après le tableau récapitulatif de l'évaluation des risques ci-dessus, la plupart des risques identifiés sont des risques à surveiller pour certains et à diminuer pour d'autres. Les risques à surveiller sont des risques demandant une vigilance de façon à éviter l'accident, les actions sont généralement mises en œuvre à moyen ou long terme. Tandis que les risques à diminuer demande des actions à court ou moyen terme.

Les risques significatifs identifiés sont :

- Le risque de gênes et troubles auditives et le risque d'écrasement, fractures ou blessures dus à l'exploitation des gites d'emprunt et de carrières ;
- Le risque de chute de personnes ou d'éboulement (fouilles et tranchées) dû à l'excavation des fouilles ou à la présence de fouilles ou tranchées non sécurisées.
- Le risque d'écrasement, fractures ou blessures dû à l'activité de production de béton et fabrication d'éléments en béton.

Ces risques sont prioritaires et nécessitent des actions à court termes ou la prise de mesures adéquates avant la mise en œuvre de l'activité.

9.2 Troubles sociaux

Le sous-projet est conscient de l'importance de maintenir un dialogue ainsi que de bonnes relations avec les populations locales et les autorités. Il renforcera le mécanisme de communication existant avec les populations locales, les responsables coutumiers et les autorités administratives locales.

En dépit de cette approche inclusive et proactive de la société, des troubles sociaux pourraient survenir pour une multitude de raisons. On peut notamment citer le cas du personnel ou de riverains menant des activités subversives à caractère violent qui pourraient entraîner des blessures sur des personnes ou une destruction des installations.

Afin de parer à ces cas extrêmes, un programme d'intervention sera mis en place. A cet effet, une attention particulière devra être portée aux questions suivantes :

- le respect de la durée des travaux portée à la connaissance des populations riveraines,
- la signalisation et le balisage adéquat des fouilles ou des tranchées afin d'éviter les chutes de personnes,
- L'indemnisation des personnes affectées en cas de destruction de biens,
- le recrutement de la main d'œuvre non qualifiée au niveau local.
- L'abstinence à faire la cour aux femmes mariées ou promises,
- le respect des sites sacrés qui ne devront être déplacés qu'en cas d'ultime nécessité après accord avec les autorités coutumières du village.

9.3 Aléas climatiques

Certains phénomènes climatiques naturels tels que les tempêtes et les inondations pourraient conduire à une situation d'urgence.

Les inondations peuvent engendrer de dégâts matériels aux différentes installations du sous-projet et provoquer des inondations chez les populations riveraines. Ce type de risque sera minimisé en évitant l'obstruction des passages d'eau et l'occupation des zones inondables pour l'installation du chantier.

CHAPITRE 10 : HYGIENE, SANTÉ, SECURITE ET PLAN D'ORGANISATION INTERNE

10 HYGIENE, SANTE, SECURITE ET PLAN D'ORGANISATION INTERNE

Comme tout projet routier, le présent sous-projet pourra comporter, dans des conditions normales et exceptionnelles, des dysfonctionnements qui peuvent être source d'incidents ou d'accidents. Ces derniers peuvent avoir une influence sur la sécurité ou la santé du personnel, des populations locales et des usagers ainsi que sur l'intégrité du milieu naturel environnant.

Ces accidents pourraient résulter de la combinaison d'événements élémentaires qui peuvent avoir des causes internes (mauvaise conduite, actions déviées, etc.) et/ou des causes externes (tempête, inondation, etc.). Les situations ci-après pourraient exiger des mesures d'urgence :

- Accidents de natures différentes : manutention, transport routier (matériaux, matériels et autres), déversements de matières dangereuses, incendies et explosions ;
- des aléas climatiques tels que : la tempête et les inondations ;
- des troubles sociaux.

Cette section du rapport présente les grandes lignes du plan d'organisation interne (POI) dont les procédures seront développées dès le début des travaux de construction et de bitumage de la route. Le POI comporte un inventaire des aspects relatifs à la sécurité et à l'hygiène du travail, un recensement et une analyse des dangers que peuvent présenter les divers équipements, ainsi qu'une appréciation de leur probabilité et gravité.

10.1 Hygiène, santé et sécurité au travail

La santé et la sécurité des personnes ainsi que la sauvegarde de l'environnement sont très importantes pour le promoteur. Pour ce faire, il s'est engagé à assister les entreprises à établir des règles de conduite qui tiennent compte de l'environnement. La santé et la sécurité des personnes seront partie intégrante dans la mise en œuvre des travaux. La gestion de la sécurité et de la santé s'articulera autour des points suivants : la formation et la sensibilisation à l'endroit des travailleurs, la préparation de manuels liés aux aspects sécuritaires, le développement de procédures d'intervention et d'urgence, la dotation des équipements de protection, le suivi de la santé des employés et le maintien d'une base de données sur le nombre, les circonstances et les types d'accidents.

10.1.1 Formation

La formation en matière de santé et de sécurité sera dispensée dans un but de prévention et d'intervention. Le personnel sera formé pour pratiquer les soins de premier secours, développer l'hygiène personnelle, etc.

10.1.2 Manuels et procédures d'urgence

Des manuels et des procédures spécifiques relatifs à l'hygiène, la santé, et la sécurité au travail seront préparés. Ils seront régulièrement actualisés et diffusés de façon appropriée. Il s'agit des manuels d'utilisation d'équipements spécifiques, le plan de mesures d'urgence, etc.

10.1.3 Equipements de protection individuelle

Tout employé recevra des équipements de protection individuelle (casques protecteurs, bottes et chaussures de sécurité). Leur port sera rendu obligatoire sur les chantiers. D'autres équipements spécifiques tels que les masques, les protège-tympons, etc. seront distribués en fonction de l'activité de l'employé et de sa zone et/ou son poste de travail

10.1.4 Lutte contre l'incendie

Des dispositifs réglementaires de lutte contre l'incendie tels que des extincteurs, des bouches à eau, et des détecteurs d'incendie (pour certains locaux) seront placés au niveau des base-vie, des centrales à béton, des parkings et des sites d'exploitation d'emprunt et de carrières. Chaque équipement sera accompagné d'une signalisation réglementaire. Les engins et les véhicules de chantier doivent être obligatoirement équipés d'extincteurs. Les extincteurs feront l'objet de vérification périodique par un service agréé et compétent en la matière.

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

10.1.5 Moyens de secours d'urgence et contrôle de la santé

Les équipements de premier secours seront disponibles sur le chantier et accessibles à tous. Il sera également stationné en permanence sur le chantier une ambulance.

Tous les employés seront régulièrement contrôlés par un praticien spécialisé en médecine du travail. Il est nécessaire de renforcer, les centres médicaux les plus proches, en équipement de et produits de soins. La qualité de l'air et le niveau sonore de la zone du sous-projet seront régulièrement contrôlés.

10.1.6 Mesures de prévention et de protection contre les risques

Les mesures de prévention désignent l'ensemble des mesures visant à réduire la probabilité d'occurrence des événements redoutés ; anticiper sur le risque et ce qui peut les causer. Tandis que les mesures de protection désignent l'ensemble des mesures visant à réduire la gravité des conséquences d'un événement redouté.

10.1.6.1 Mesures sur le risque d'accident de la circulation (M1)

Les mesures de mitigation relatives à la sécurité routière durant les travaux portent principalement sur la mise en œuvre d'un plan de circulation adapté à la traversée des agglomérations, la sensibilisation du personnel et des populations riveraines (y compris les élèves) aux consignes de sécurité, ainsi que l'équipement du personnel en gilets rétro réfléchissants et des engins en dispositifs d'avertissement sonore ou lumineux. Elles incluent également la formation et le recyclage des conducteurs afin d'assurer le strict respect du code de la route et de réduire les risques d'accidents.

10.1.6.2 Mesures sur les gênes et troubles auditives (M2)

Elles consistent à doter les travailleurs exposés de casques anti-bruit et de bouchons d'oreilles conformes aux normes, ainsi qu'à utiliser des équipements répondant aux standards internationaux de protection environnementale, en assurant leur entretien régulier selon les recommandations du fabricant.

10.1.6.3 Mesures sur le risque de chute de hauteur (M3)

Elles prévoient l'utilisation d'échafaudages et de harnais de sécurité adaptés, l'inspection régulière des équipements, la formation du personnel sur les procédures de travail en hauteur, ainsi que la dotation et le port effectif des équipements de protection individuelle. Elles incluent également la sensibilisation continue du personnel au respect des consignes de sécurité.

10.1.6.4 Mesures sur le risque d'écrasement, fractures ou blessures (M4)

Elles prévoient l'utilisation de méthodes de travail sécurisées telles que le blindage ou l'étalement des tranchées, l'entretien régulier des engins, ainsi que la formation du personnel à la manutention mécanique et manuelle. Elles incluent également le rangement ordonné du chantier et la dotation en équipements de protection individuelle adaptés

10.1.6.5 Mesures sur les maladies respiratoires et oculaires (M5) et sur le risque d'intoxication chimique (M6)

Elles portent sur la dotation du personnel en équipements de protection individuelle adaptés, la formation et la sensibilisation aux bonnes pratiques de manipulation, ainsi que la mise à disposition des fiches de données de sécurité. Elles prévoient également le respect des conditions d'utilisation, notamment les températures et l'évitement de l'exposition aux fumées toxiques

10.1.6.6 Mesures sur le risque d'incendie, explosion et brûlure (M7)

Elles prévoient l'équipement de tous les engins en extincteurs, le respect de procédures sécurisées pour le remplissage des réservoirs de carburant, ainsi que la dotation du personnel en équipements de protection contre les brûlures. Elles incluent également la protection et

l'isolation des parties chaudes des machines, l'interdiction d'utiliser l'eau sur les feux de bitume, et la promotion de l'usage de sable ou d'extincteurs adaptés. Par ailleurs, la conception des bases-vie, parkings et ateliers doit intégrer les principes de prévention incendie, et le personnel doit être formé à la manipulation des extincteurs et aux techniques de lutte contre le feu.

10.1.6.7 Mesures sur les troubles musculo-squelettiques (M8)

La formation du personnel en gestes et postures en fonction du poste. Outre cette mesure, la mise en œuvre de l'action relative à la formation du personnel à la manutention manuelle (M4A4) permettra de prévenir ce risque.

10.1.6.8 Mesures sur les maladies infectieuses (M9)

L'aménagement des locaux de la base-vie doit répondre à toutes les normes en matière d'hygiène et santé, et éventuellement de sécurité. Les locaux doivent être suffisamment aérés et éclairés. Toutefois, on privilégiera l'aération et l'éclairage naturel. Dans le cadre d'une utilisation adéquate des locaux, les actions suivantes sont à proscrire :

- le dépôt des vêtements ou des articles de toilettes ailleurs que dans les vestiaires.
- le dépôt des paquets, des serviettes ou des récipients contenant de la nourriture ailleurs que dans les réfectoires ou les vestiaires.
- le fait de salir ou d'endommager volontairement des équipements ou leurs accessoires

10.1.6.9 Mesures sur le risque de chute d'agents ou de tiers (M10)

Elles prévoient la reconnaissance préalable du terrain, l'exécution des travaux par un personnel qualifié et conscient des risques, ainsi qu'une signalisation appropriée pour prévenir les chutes. Elles imposent également le respect d'une zone dégagée en bordure de fouille pour éviter les surcharges, la dotation du personnel en équipements de protection individuelle, et la limitation de l'usage des moteurs à combustion à proximité des tranchées, sauf en cas de ventilation adéquate.

10.2 Plan d'Organisation Interne (POI)

Le POI définit les mesures d'organisation, les méthodes d'intervention et les moyens nécessaires que l'UGP doit mettre en œuvre pour protéger le personnel, les populations et l'environnement. Il sera établi en concertation avec les différents acteurs impliqués dans le processus d'urgence, en l'occurrence les employés, les autorités concernées (services techniques du Ministère de la Construction de la Patrie, service de santé, service de l'environnement, etc.) et les populations locales.

10.2.1 Mise en œuvre des mesures de sauvegarde environnementale et Sociale

L'UGP à travers ses Spécialistes en Sauvegardes Environnementales et Sociales (SSES) devra accompagner de manière rapprochée l'entreprise dans sa marche vers la sauvegarde environnementale.

A cet effet, il sera chargé spécifiquement :

- de la mise en œuvre et du suivi du PGES élaboré à la suite de la présente étude,
- du suivi ou de la conduite des programmes de sensibilisation à l'attention de tous les intervenants et de toutes parties concernées par les activités du sous-projet,
- de l'animation de la politique sociale et du mécanisme de communication interne et externe dans le cadre du sous-projet,
- du respect du code de bonnes pratiques environnementales au Burkina Faso,
- du suivi-évaluation de la prise en compte de la protection de l'environnement par les différents l'Entreprise,

- du développement et du suivi des programmes de prévention des pollutions et des nuisances diverses générées par les activités,
- de l'intégration et de la prise en compte des dispositions réglementaires nationales ou internationales dans la conduite des activités.

10.2.2 Mode de circulation de l'information

Le système de communication devra être à la fois vertical et horizontal. Les messages, outils et techniques à utiliser pour la communication devront dépendre de la période et de la cible (autorités administratives, organisations internationales, entreprises, employés, populations riveraines). Ils devront privilégier les rencontres d'échanges, mais inclure les communiqués à travers les médias, les rapports, les affiches, les dépliants, les causeries éducatives, etc.

10.2.3 Plan de Mesures d'Urgence (PMU)

La présente section a pour but de présenter un plan préliminaire des mesures d'urgence qui permettra de réagir et d'intervenir adéquatement lors des situations de sinistres, notamment en cas d'incendies, d'accidents graves (accidents de circulation et de travail), les déversements accidentels d'hydrocarbures, d'incidents sécuritaires (attaques, enlèvement, destruction de matériels), etc.

En complément aux dispositions en vigueur, les quelques dispositions pratiques suivantes sont à mettre en application pour intervenir en cas de sinistre.

10.2.3.1 Consignes générales en cas d'accidents

Tout témoin d'un accident de travail doit mener deux (02) actions essentielles :

Protéger

- se protéger soi-même, s'il y a danger, pour pouvoir intervenir,
- supprimer la cause du danger et s'assurer de sa neutralisation, soustraire la victime si un danger la menace,
- s'il n'y a pas de danger, ne rien toucher.

Alerter (ou faire alerter)

- Les secouristes les plus proches,
- Les secours dont les coordonnées sont précisées dans le Plan de prévention (médecins internes ou autres).

Les règles d'alerte :

- préciser la raison de l'appel et indiquer le lieu de l'accident. La personne ayant appelé demande de se faire répéter les renseignements,
- donner un point de rendez-vous facilement repérable,
- attendre les secours.

10.2.3.2 Liste des personnes à contacter en cas d'urgence

Une liste des personnes et services à contacter en cas d'urgence sera disponible dès le début des travaux de construction et de bitumage de la route. Cette liste sera affichée partout sur le chantier (base-vie, centrales à béton, parkings, sites d'exploitations d'emprunts et de carrières, etc.) et particulièrement dans les zones présentant un danger potentiel. Elle fera l'objet d'une actualisation régulière.

CHAPITRE 11 : MESURES ET ACTIONS CLEES DU PLAN D'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (PEES)

11 MESURES ET ACTIONS CLEES DU PLAN D'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (PEES)

Les mesures présentées dans le tableau 76 constituent une synthèse des mesures et 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 48 : Synthèse des mesures importantes du PEES pour la mise en œuvre du sous-projet

N°	NES	Outils et instrument de gestion environnementale et sociale	Echéancier	Responsable	Indicateur de suivi
1	NES n° 1	Préparer et mettre en œuvre une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) incluant un Plan de Gestion Environnemental et Social en cohérence avec les NES pertinentes.	Préparer l'EIES avant le lancement du processus d'appel d'offres pour l'activité qui nécessite l'adoption de l'EIES, puis appliquer l'EIES tout au long de la mise en œuvre du sous-projet.	UGP (Sauvegarde Environnementale et sociale)	EIES validée ; % mesures mises en œuvre
2	NES n°1	Intégrer les aspects pertinents du PEES notamment les instruments E&S pertinents, les procédures de gestion de la main-d'œuvre (PGMO) et le code de conduite, dans les spécifications E&S des documents d'approvisionnement et des contrats avec les entrepreneurs et les cabinets de contrôle.	Dans le cadre de la préparation des dossiers d'appel d'offres et des contrats correspondants, superviser les entrepreneurs et les sous-traitants tout au long de la mise en œuvre du sous-projet. Des copies des contrats correspondants seront mises à la disposition de l'Association à sa demande.	UGP (Spécialistes Sauvegardes Environnementales et sociales, Spécialiste passation des marchés & Spécialiste Infrastructures)	Clauses intégrées dans 100% des contrats
3	NES n°1	Mener des consultations, des études, des activités de renforcement des capacités, et toute autre activité d'assistance technique dans le cadre du sous-projet	Tout au long de la mise en œuvre du sous-projet.	UGP (Sauvegarde social) ; Mission de contrôle, entreprise	Nombre de sessions / participants
4	NES n°2	Préparer et mettre en œuvre le MGP du sous-projet qui sera intégré à l'EIES.	Avant travaux ; mis en œuvre en continu	UGP, Mission de contrôle, entreprise	MGP validé ; taux d'application
5	NES n°2	Préparer et mettre en œuvre un plan de gestion de la santé et de la sécurité au travail	Avant le début des travaux et mettre ensuite en œuvre le plan tout au long de la mise en œuvre du sous-projet.	UGP, Mission de contrôle, entreprise	Taux de respect des mesures SST
6	NES n°2	Établir et exploiter un mécanisme de réclamation pour les travailleurs du sous-projet conforme aux dispositions du PGMO du projet	Établir le mécanisme de règlement des griefs avant le recrutement des travailleurs pour le sous-projet et le maintenir et le faire fonctionner par la suite tout au long de la mise en œuvre du sous-projet.	UGP, Mission de contrôle, entreprise	Délais de traitement ; % griefs résolus

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

N°	NES	Outils et instrument de gestion environnementale et sociale	Echéancier	Responsable	Indicateur de suivi
7	NES n°3	Préparer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets (PGD), dans le cadre de l'EIES préparée pour l'activité(s), afin de gérer les déchets dangereux et non dangereux, conformément à l'ESS3.	Avant le début des travaux de génie civil et ensuite mettre en œuvre tout au long de la mise en œuvre du sous-projet.	UGP (Sauvegarde Environnement), Mission de contrôle, entreprise	% sites avec PGD appliqué
8	NES n°3	Définir les mesures d'efficacité des ressources et de prévention et de gestion de la pollution dans l'EIES.	Avant de lancer le processus d'appel d'offres pour l'activité qui nécessite l'adoption de l'EIES et mettre en œuvre l'EIES tout au long de la mise en œuvre du sous-projet.	UGP	Mesures incluses dans l'EIES ; % appliquées
9	NES n°4	Inclure des mesures de gestion des risques liés à la circulation et à la sécurité routière dans l'EIES à élaborer	Même délai que pour la préparation et la mise en œuvre des EIES.	UGP (Responsable HSS)	Nombre d'accidents répertoriés
10	NES n°4	Évaluer et gérer les risques et impacts spécifiques sur la communauté découlant des activités du sous-projet, y compris les IST-VIH/SIDA, l'EAS/HS, les situations d'urgence qui pourraient survenir en raison de l'afflux de main-d'œuvre et du comportement des travailleurs du sous-projet, etc.	Même délai que pour la préparation et la mise en œuvre des EIES.	UGP (Responsable HSS)	Nb actions menées ; taux de sensibilisation
11	NES n°4	Préparer et mettre en œuvre un plan d'action EAS/HS.	Préparer le plan d'action EAS/SH au plus tard la première année après la date d'entrée en vigueur du sous-projet et ensuite mettre en œuvre tout au long de la mise en œuvre du sous-projet.	UGP (Sauvegarde social)	Plan validé ; nombre victimes appuyées
12	NES n°5	Préparer et mettre en œuvre un plan de réinstallation (PR) ou un plan de restauration des moyens de subsistance (PRM)	Préparer et mettre en œuvre les plans d'action régionaux (PAR) pour le sous-projet avant d'exécuter les travaux concernés.	UGP (Sauvegarde social)	Nombre personnes indemnisées à temps
13	NES n°6	Préparer et mettre en œuvre un plan de gestion de la biodiversité (BMP) dans le cadre des EIES et des plans de protection du site	Adopter le BMP à inclure dans l'EIES avant de lancer le processus d'appel d'offres pour l'activité qui nécessite l'adoption de l'EIES et ensuite mettre en	UGP (Sauvegarde Environnement)	BMP validé ; % mesures appliquées

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

N°	NES	Outils et instrument de gestion environnementale et sociale	Echéancier	Responsable	Indicateur de suivi
14	NES n°8	Décrire et mettre en œuvre les procédures de découverte fortuite dans le cadre de gestion E&S du sous-projet et dans le PGES-C des entrepreneurs	œuvre le BMP tout au long de la mise en œuvre du sous-projet. Décrire les procédures des découvertes fortuites dans l'EIES et le PGES-C de l'entrepreneur. Mettre en œuvre ces procédures tout au long du sous-projet.	UGP + Entreprises	Nombre déclarations ; réactivité
15	NES n°10	Établir, faire connaître, maintenir et exploiter un mécanisme de réclamation accessible, pour recevoir et faciliter la résolution des préoccupations et des griefs relatifs au sous-projet, rapidement et efficacement, de manière transparente, culturellement appropriée et facilement accessible à toutes les parties concernées par le sous-projet, sans frais et sans rétribution.	Mettre en place le mécanisme de règlement des griefs six (6) mois après la date d'entrée en vigueur du sous-projet, mais avant le début des activités du sous-projet, puis maintenir et exploiter le mécanisme de règlement des griefs tout au long de la mise en œuvre du sous-projet.	UGP, Mission de contrôle, entreprise	Taux de résolution des griefs <30 jours

Source : Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre

Le tableau ci-dessus présente de manière structurée les principales mesures environnementales et sociales prévues pour assurer la conformité du sous-projet aux Normes Environnementales et Sociales (NES) de la Banque mondiale. Il détaille, pour chaque NES concernée, les outils de gestion requis (EIES, PGES, LMP, BMP, etc.), les échéanciers correspondants, les entités responsables, ainsi que les indicateurs de suivi permettant de mesurer l'effectivité de leur mise en œuvre. L'ensemble traduit une planification rigoureuse et intégrée des mesures de sauvegarde environnementale et sociale tout au long du cycle du sous-projet, avec une attention particulière à la gestion des risques, à la consultation des parties prenantes, et à la protection des populations et de l'environnement.

CHAPITRE 12 : CONSULTATION ET PARTICIPATION DU PUBLIC

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

*Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale
n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)*

12 MODALITES DE CONSULTATION ET DE PARTICIPATION DU PUBLIC

Cette section décrit le processus de consultation et de participation des parties prenantes mis en œuvre dans le cadre de l'étude. L'objectif était de présenter le sous-projet, ses avantages ainsi que les nuisances potentielles, notamment durant la phase des travaux, puis de recueillir les avis, préoccupations et interrogations des parties prenantes.

12.1 Approche méthodologique

L'EIES a été conduite selon une approche participative combinant les visites de terrain, l'analyse documentaire et les consultations avec les acteurs locaux. Les échanges ont impliqué les autorités communales, les services techniques à différents niveaux, les populations affectées (PAP), les coutumiers, les CVD, les coordinations des femmes et des jeunes. Ces échanges se sont tenus sous forme d'entretiens individuels et de focus groupes du 7 au 23 décembre 2024 dans les communes concernées par le sous-projet pour avis, suggestions et préoccupations. Ces rencontres ont permis de présenter le sous-projet et ses principaux enjeux économiques, sociaux, culturels et environnementaux. Un mécanisme de concertation continue est également prévu durant la mise en œuvre pour garantir l'information et l'implication des acteurs locaux.

12.2 Connaissance et appréciation du sous-projet par les populations rencontrées

Les consultations menées dans les communes concernées du sous-projet ont permis d'informer les populations et les autorités locales sur le sous-projet. De manière générale, les participants ont exprimé leur adhésion et leur souhait de voir les travaux débiter rapidement, tout en insistant sur la réalisation d'une route durable et de qualité. Ils ont également encouragé les entreprises à entretenir un climat de paix et de bonne collaboration avec les communautés. Cependant, plusieurs préoccupations ont été exprimées, notamment la gestion des déchets, les perturbations des activités commerciales, l'emploi des jeunes, les nuisances sonores, la pollution atmosphérique et la perte de biens domaniaux et d'arbres.

12.3 Parties prenantes consultées

Conformément à la Norme Environnementale et Sociale (NES) n°10, deux groupes de parties prenantes ont été identifiés : d'une part, les communautés affectées directement par le sous-projet, et d'autre part, les autres parties concernées, notamment les autorités administratives, les services techniques et les organismes publics.

12.3.1 Autorités administratives et population affectée

Les autorités administratives régionale, provinciale et départementale ont été informées et associées à toutes les étapes d'élaboration de l'EIES. Les populations locales affectées ont également été consultées. Les détails relatifs aux parties prenantes rencontrées sont présentés dans le tableau ci-après.

Tableau 49 : Répartitions des parties prenantes consultées communales selon le sexe

Commune	Effectifs des Participants	Total Participants	% de participation par sexe
Banfora	Femmes	41	24,41
	Hommes	127	75,59
	Total participants	168	100,00
Tiéfara	Femmes	27	17,18
	Hommes	135	82,82
	Total participants	163	100,00
Sidéradougou	Femmes	7	5,30
	Hommes	125	94,70
	Total participants	132	100,00

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

Ouo	Femmes	8	15,69
	Hommes	43	84,31
	Total participants	51	100,00
Totaux	Femmes	83	16,15
	Hommes	431	83,85
	Total participants	514	100,00

Source : Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

12.3.2 Organismes publics et services techniques

Dans le cadre de l'élaboration de l'EIES, des entretiens individuels ont été réalisés avec les directions provinciales des services déconcentrés de l'Etat, ainsi que des services municipaux.

12.3.3 Intervenants internes

La DGNET et l'Agetib sont informées régulièrement sur les objectifs et l'évolution de l'élaboration de l'EIES. Ainsi, le bureau d'étude, à travers son appui-siège, est resté permanemment en contact avec la DGNET et l'Agetib. Un groupe de communication multipartite a été initié et est resté actif tout au long de la conduite de l'étude.

12.4 Synthèse des opinions et préoccupations exprimées

La consultation du public a débuté le 07 Décembre 2024 et restée permanente tout au long de la réalisation de l'étude. La liste des personnes rencontrées ainsi que les procès-verbaux de consultation sont annexées au présent rapport. La synthèse des consultations publiques est présentée dans le tableau suivant :

Tableau 50 : Synthèse des consultations avec les parties prenantes

Structures rencontrées	Points abordés	Préoccupations/ craintes	Suggestions	Recommandations
DR Infrastructures des Tannounyan	■ Présentation du sous-projet ■ Recueil des craintes et préoccupations ■ Attentes ■ Suggestions et suggestions	■ Les emprises sont occupées par les populations ■ Risques d'accidents de la circulation	■ Délimiter et borner les emprises ■ Clôturer les édifices publics situés à proximité de la route (écoles, CSPS, site de la direction des infrastructures à Sidéradougou, etc.) ; ■ Réaliser des forages dans les localités traversées ; ■ Aménager la voirie dans les communes traversées	■ Respecter les cahiers de charge ■ Réaliser des ouvrages de qualité pour les populations bénéficiaires (suivi rigoureux et régulier des travaux de réalisation)
DR Agriculture /Elevage (intérimaire)	■ Présentation du sous-projet ■ Recueil des craintes et préoccupations ■ Attentes ■ Suggestions et suggestions	■ Empiètement sur des terres agricoles, notamment des bas-fonds et des modèles d'exploitations privées suivis par le réseau d'encadrement ■ Menace des activités du sous-projet la vie et l'évolution des animaux	■ Tenir compte des zones de pâturage des voies d'accès aux zones de pâturage dans le choix des sites de réinstallation.	■ Eviter d'obstruer les pistes à bétail pendant les travaux de construction ■ Impliquer les services départementaux en charge de l'agriculture, des ressources animales et halieutiques ainsi que l'administration et les responsables coutumiers et fonciers
DR Actions humanitaires	■ Présentation du sous-projet ■ Recueil des craintes et préoccupations ■ La situation des PDI et les cas de VBG ■ Attentes et suggestions ■ Attentes ■ Suggestions	■ Cas de VBG et de protection des enfants	■ Prendre en compte, les populations retournées dans leurs localités d'origine dans le recrutement de la main d'œuvre locale ; ■ Œuvrer au relèvement et à la réinstallation des personnes retournées ; ■ Développer des programmes connexes de lutte contre les VBG et les violences contre les enfants	■ Accompagner les populations bénéficiaires avec des sensibilisations sur le rôle de la femme, les VBG et accompagner les femmes dans les AGR ■ Sensibilisation des populations sur la préservation des ressources forestières (carbonisation), les femmes notamment ; ■ Sensibiliser pour éviter que les enfants cherchent de l'emploi sur les chantiers ; ■ Collaborer avec le réseau communal de protection de l'enfant ;

Structures rencontrées	Points abordés	Préoccupations/ craintes	Suggestions	Recommandations
MCD	■ Présentation du sous-projet ■ Taux d'accès aux infrastructures sanitaires ■ Attentes et suggestions	■ Risques d'infections sexuellement transmissibles et de grossesses non désirées ■ Risques de maladies liées à la poussière et à l'eau	■ Renforcer les capacités des formations sanitaires en logistiques, en formations, en consommables et médicaments ■ Sensibilisation des travailleurs et des populations sur les IST, les grossesses non désirées et les VBG ■ Atténuer les risques de nuisances sonore et respiratoire ■ Prévoir des voies d'accès pour le personnel soignant et utilisateurs des formations sanitaires ■ Reboisement dans les formations sanitaires	■ Mettre en place, des cellules communautaires de protection de l'enfant et de lutte contre les VBG ■ La maîtrise d'ouvrage doit veiller au respect strict des cahiers de charges
DR Préscolaire et primaire des Tannounyan	■ Présentation du sous-projet ■ Recueil des craintes et préoccupations ■ Attentes ■ Suggestions et suggestions	■ Risques de déperdition scolaire liés à l'emploi des enfants sur les chantiers ■ Risques d'accidents du fait de la proximité de certaines écoles avec la route	■ Clôturer les écoles situées à proximité de la route	■ Implanter des panneaux de signalisation et baliser les zones à risques
DP Environnement de la Comoé	■ Présentation du sous-projet ■ Recueil des craintes et préoccupations ■ Attentes ■ Suggestions et suggestions	■ Crise sécuritaire ■ Niveau d'implication des services de l'environnement dans la mise en œuvre du PGES	■ Associer le service de l'environnement dans l'inventaire des ligneux ■ Associer le service de l'environnement dans la mise en œuvre du PGES	■ Sécurisation des massifs forestiers ■ Les entreprises doivent communiquer assez sur le sous-projet ■ Mettre des panneaux de signalisation pour les couloirs de passage des éléphants (pont Maurice à Tiéfora)

Structures rencontrées	Points abordés	Préoccupations/ craintes	Suggestions	Recommandations
Préfectures/Délégations Spéciales	■ Présentation du sous-projet ■ Recueil des craintes et préoccupations ■ Attentes ■ Suggestions et suggestions et suggestions	■ Risques de VBG ■ Pertes de biens socioéconomiques ■ Risques d'accidents liés aux travaux ■ Respect des engagements en matière d'indemnisation ■ Respect des cahiers de charges ■ Prendre en compte les situations de VBG ■ Travailler de manière inclusive	■ Implanter des panneaux de signalisation et baliser les zones à risques ■ Réaliser des voies de déviation pour faciliter la circulation ■ Compenser les biens qui seront détruits lors des travaux ■ Eclairer les zones stratégiques (zones à risques) ■ Sensibiliser régulièrement les travailleurs et les populations ■ Prioriser le recrutement de la main d'œuvre locale ■ Prévoir des mesures d'accompagnement pour les villages traversés ■ Eviter d'obstruer les pistes à bétail pour éviter les conflits agriculteurs-éleveurs ; ■ Respect des engagements pris auprès des populations affectées avant le début des travaux pour éviter tout type de plaintes en rapport avec ce sous-projet. ■ Impliquer la direction des affaires domaniales dans la mise en œuvre du sous-projet ■ Tenir compte des zones aménagées	■ Eviter au maximum les situations litigieuses dans la mise en œuvre du sous-projet. ■ Travailler à respecter les clauses et les engagements avec toutes les parties prenantes, gage d'une parfaite collaboration pour une mise en œuvre apaisée.
Responsables d'OSC (Femmes, jeunes)	■ Présentation du sous-projet ■ Recueil des craintes et préoccupations ■ Attentes ■ Suggestions et suggestions et suggestions	■ Chômage des jeunes ■ Gestion des PAP ■ Risques de VBG ■ Risques d'accidents de la circulation lors des travaux	■ Impliquer les OSC en charge des VBG dans la mise en œuvre du sous-projet	■ Vigilance lors du recensement afin d'éviter des frustrations et les mécontentements ■ Réaliser une infrastructure de qualité avec moins d'impacts

Source : Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

12.5 Procédure d'enquête publique

Le Ministre en charge de l'environnement, après réception du rapport de l'EIES, nommera des enquêteurs en considération de leurs qualifications et de leurs expériences dans le ou les secteurs et disciplines considérés pour la réalisation d'une enquête publique. Il en informe l'autorité administrative locale. Le promoteur peut demander à y adjoindre un ou plusieurs experts de son choix à titre d'observateurs.

Les autorités administratives locales informent leurs publics de l'ouverture de l'enquête par voie d'affichage, d'insertion d'avis dans au moins deux journaux quotidiens et par radio ou par tout autre moyen approprié selon les circonstances sociales et le lieu.

L'enquête publique est ouverte pour trente (30) jours à compter de l'insertion de l'avis dans les journaux sur la base du rapport d'EIES.

Pendant ce délai, le rapport d'EIES est tenu à la disposition de toute personne qui souhaite en prendre connaissance. Le public peut, dans ce délai, demander à l'autorité locale, l'accès à l'intégralité du document d'étude d'impact.

Les enquêteurs peuvent entendre toute personne dont ils jugent l'audition utile et se tiennent à la disposition de toute personne ou association qui demande à être entendue. Ils peuvent recevoir en audience publique les déclarations de toute personne intéressée et les explications du promoteur ou de son représentant.

Le rapport de l'enquête est rédigé dans les quinze jours qui suivent la clôture de l'enquête. Il relate le déroulement des opérations et fait l'état des observations, suggestions et contre-propositions formulées. Les conclusions et recommandations motivées des enquêteurs sont consignés dans le rapport de l'enquête publique.

Le rapport de l'enquête publique est transmis au Ministre en charge de l'environnement dans les cinq jours qui suivent l'expiration du délai de rédaction du rapport de l'enquête (15 jours). Le rapport peut faire l'objet d'une réunion de restitution à l'ANEVE.

CHAPITRE 13 : PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

*Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale
n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)*

13 PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

13.1 Programme de mise en œuvre des mesures

13.1.1 Considérations générales

En se basant sur la réalisation de cette étude qui traduit la volonté du promoteur à prendre en compte et à intégrer les préoccupations environnementales et sociales dans le cadre de la mise en œuvre de son sous-projet, il est question de fixer des objectifs et cibles sur les divers aspects environnementaux notamment la santé et la sécurité des personnes, les activités socioéconomiques et les dommages causés à l'environnement. A court terme, il faudra :

- mettre en place une Cellule Environnementale et Sociale (CES) chargé du suivi de la mise en œuvre du PGES ;
- établir un planning détaillé et précis pour la conduite des travaux et le porter à la connaissance des populations riveraines et des usagers avant le démarrage des travaux ;
- procéder à l'indemnisation des personnes affectées avant le démarrage des travaux. Pour ce faire, il est important de mettre en place un comité dont la composition des membres inclura les responsables de quartiers ou villages.

L'UGP prendra également des dispositions nécessaires pour sécuriser son site afin de garantir une protection durable de l'environnement et de la santé humaine. L'implication des parties intéressées (autorités locales et populations riveraines) dans les préoccupations environnementales devra se poursuivre par la création d'une plate-forme de concertation avec l'UGP. La mise en œuvre des mesures environnementales permettra de créer des conditions favorables de travail et de cohabitation. Cela sera également à même de conforter le sous-projet dans sa position d'entreprise citoyenne et soucieuse de la protection de l'environnement.

13.1.2 Acteurs impliqués dans la mise en œuvre des mesures

La mise en œuvre des mesures contenues dans le PGES incombe à l'ensemble des acteurs concernés par le sous-projet à savoir :

- La SSES/UGP ;
- la mission de contrôle ;
- l'Entreprise en charge des travaux ;
- les mairies concernées par le sous-projet ;
- l'Unité de Surveillance Environnementale et Sociale (USES) de l'Agetib ;
- les services déconcentrés de l'environnement ;
- les concessionnaires concernés par le sous-projet ;
- les Comités de Gestion des Plaintes (CGP) ;
- la société civile, les services techniques et les ministères concernés.

Toutefois, l'UGP reste la personne chargée à titre principal, de la mise en œuvre du PGES.

13.1.2.1 L'UGP/Maitre d'ouvrage

L'UGP, à l'obligation de respecter la politique environnementale et sociale du Burkina Faso et les Normes environnementales et Sociales de la Banque mondiale. Ainsi, à travers de ses Spécialistes en Sauvegardes Environnementale et Sociale (SSES), il doit assurer le suivi environnemental de toutes les activités du sous-projet en collaboration avec l'ANEVE et la mission de contrôle. Particulièrement, il sera chargé :

- du suivi de l'application des prescriptions du PGES,
- de l'élaboration des rapports de suivi,
- de la réalisation des audits internes du PGES (les audits s'effectueront une fois par semestre) et des audits externes,
- d'informer les populations des mesures d'accompagnement qui seront mises en œuvre.

13.1.2.3 La mission de contrôle

La mission de contrôle (MdC) est chargée de vérifier que l'Entreprise respecte les pratiques environnementales et sociales prévues dans le contrat de marché, ainsi que la conformité des travaux aux exigences du cahier des charges. Les documents de référence pour cette surveillance incluent les spécifications environnementales et sociales du contrat, ainsi que le Plan de Gestion Environnementale Sociale (PGES-C) du chantier élaboré par l'entreprise et approuvé par la MdC. Un Expert Environnementaliste sera présent sur le terrain à plein temps pour s'assurer de la mise en œuvre effective des mesures. Des rapports mensuels de suivi de l'application des mesures environnementales et sociales seront transmis à l'UGP.

13.1.2.4 L'Entreprise en charge des travaux

L'entreprise est dans l'obligation de se conformer aux clauses environnementales du contrat de marché et de les faire respecter par ses sous-traitants. Elle recrutera un Environnementaliste qui sera responsable de la gestion des aspects environnementaux et sociaux relatifs à son contrat. Aussi, à travers de son environnementaliste, il rédigera le PGES-C qui seront approuvés par la MdC et l'USES de l'Agetib. Ces plans devront comprendre au moins un :

- plan général indiquant les différentes zones d'implantation prévues ;
- plan d'hygiène, de santé (prenant en compte les IST et le VIH/SIDA) et de sécurité du chantier ;
- plan de gestion de l'eau ;
- plan de gestion des déchets solides et résidus liquides de chantier ;
- plan de gestion des sites d'emprunt et des carrières ;
- plan d'évacuation du chantier et de la base-vie ;
- plan de gestion de la circulation et de signalisation provisoire ;
- plan de gestion de la biodiversité prenant en compte les mesures au niveau des forêt classées, les retenues d'eau et le passage d'animaux sauvages ;
- plan des gestions des mesure d'urgence.

Les spécifications environnementales et sociales du contrat de marché, ainsi que le PGES-C de l'entreprise approuvé par la mission de contrôle (MdC), constituent les documents de référence que l'entreprise doit appliquer lors des travaux. La MdC assurera le contrôle de leur mise en œuvre. Dans ce cadre, l'entreprise produira chaque mois un rapport de suivi de la mise en œuvre de ses plans et le transmettra à la MdC, avec copie à l'UGP.

13.1.2.5 Les mairies concernées par le sous-projet

Les mairies concernées par le sous-projet interviendront dans le cadre du PGES par la mise en œuvre des actions ci-dessous en collaboration avec l'UGP :

- information des populations locales et particulièrement des PAP du déroulement des travaux et de leur durée afin qu'ils prennent toutes les dispositions utiles pour minimiser les désagréments sur leurs activités.
- identification des carrières à combler avec les déblais provenant du chantier.
- appui aux entretiens et au suivi des plantations d'arbres réalisées dans le cadre du sous-projet.
- appui au recrutement de la main d'œuvre locale non qualifiée.

13.1.2.7 L'unité de surveillance environnementale et sociale de l'Agetib

L'unité de surveillance environnementale et sociale est chargée de veiller à la conformité environnementale et sociale des projets menés par l'Agetib. Elle assure que les mesures prévues dans les études d'impact environnemental et social (EIES), les plans de gestion environnementale et sociale (PGES), et autres documents contractuels sont effectivement mises en œuvre et respectées par les entreprises en charge des travaux.

13.1.2.8 Les services déconcentrés de l'environnement

Les services déconcentrés de l'environnement ont pour mission de veiller au respect des réglementations environnementales sur le terrain, tout en protégeant l'environnement et les populations locales. Ils contrôlent la conformité aux lois et règlements, participent au suivi des chantiers. En cas de non-conformité ou d'infractions, ils prennent les mesures appropriées. Ils fournissent également un appui technique et réglementaire aux projets et contribuent à la sensibilisation des communautés ainsi qu'au suivi des aspects sociaux du sous-projet.

13.1.2.9 Les concessionnaires concernés par le sous-projet

Les concessionnaires de réseaux ONEA, ONATEL et SONABEL travailleront avec la MdC et l'entreprise pour le déplacement et/ou la réservation de leurs réseaux dans des délais acceptables. Pour minimiser les désagréments du sous-projet sur les populations locales, des dispositions seront prises pour leur donner l'information sur les interruptions éventuelles.

13.1.2.10 Les comités de gestion des plaintes

Les comités de gestion des plaintes (CGP) ont pour mission de recevoir, examiner et traiter toutes les plaintes des populations affectées par le sous-projet. Ils s'assurent que les préoccupations des communautés sont prises en compte et de manière transparente, en proposant des mesures correctives appropriées. Les CGP documentent chaque plainte, suivent son traitement et informent les plaignants. Leur action renforce la confiance entre le sous-projet et les communautés locales et contribue à prévenir les conflits sociaux liés aux travaux.

13.1.2.11 Société civile, les services techniques et les ministères concernés

La mise en œuvre des mesures environnementales nécessitera l'implication de la société civile. En effet, elle est un acteur clé de gouvernance locale et de développement durable. Elle favorise l'adhésion sociale, la transparence, le respect des droits, et la durabilité du sous-projet.

13.1.2.12 Personnes ressources et populations locales

L'appui des autorités coutumières, religieuses et des leaders d'opinion sera nécessaire dans la mobilisation communautaire pour les séances d'information et de sensibilisation. Elles apporteront leurs contributions pour faciliter la libération de l'emprise de la route. Aussi, travailleront-elles à renforcer la cohésion sociale entre l'UGP, le personnel du chantier et les populations locales afin d'éviter tout conflit.

Les populations locales ont un rôle important à jouer dans la mise en œuvre des mesures environnementales. Leur implication dans les activités du sous-projet sera bénéfique aussi bien pour l'UGP que pour elles-mêmes.

13.1.2.13 Les services techniques

♦ Comité Ministériel de Lutte contre le Sida du MCP

Le Comité Ministériel de Lutte contre le Sida du Ministère de la Construction de la Patrie apportera dans la mesure du possible son appui pour la sensibilisation du personnel de chantier et des populations locales sur les IST et le VIH/SIDA. Des prestataires de services, particulièrement des spécialistes dans le domaine de l'Information-Éducation-Communication (IEC) seront également sollicités dans la réalisation des activités de sensibilisation.

• **Centre de Contrôle des Véhicule Automobile (CCVA)**

Le CCVA, à travers de ses services techniques effectuera régulièrement des visites techniques des engins de chantier de l'Entreprise. Par des séances de sensibilisation, il incitera également les usagers à réaliser ces contrôles périodiques. Cette démarche contribuera à réduire les risques d'accidents, ainsi que la pollution de l'air par les gaz d'échappement et la pollution des sols et des eaux de surface due aux fuites d'hydrocarbures.

• **Cellule Environnementale et Sociale du MCP**

Le suivi périodique de la Cellule Environnementale et Sociale (cSE) s'inscrit dans la mise en œuvre efficace des politiques nationales de protection environnementale et sociale, en intégrant les exigences de l'EIES et du PGES du sous-projet. Elle veille notamment à la mise en œuvre des clauses environnementales des marchés, au respect des mesures de santé, sécurité et hygiène sur les chantiers, au suivi des indemnités et réinstallations le cas échéant, à la collecte de données sur les indicateurs environnementaux et sociaux, ainsi qu'aux entretiens avec les responsables de sous-projet, entreprises, MdC, populations et autorités locales.

• **Inspection du travail**

L'inspection du travail interviendra dans la mise en œuvre des activités du PGES à travers le contrôle de l'application des mesures d'hygiène et de sécurité sur le chantier. Elle est également habilitée à constater les infractions aux règles d'hygiène et sécurité puis à établir des procès-verbaux, de mise en demeure ou des observations à l'encontre de l'Entreprise. Elle travaillera en synergie d'action avec les comités de suivi et de surveillance environnementale.

• **Caisse Nationale de Sécurité Sociale (CNSS)**

La CNSS, en plus du contrôle de l'application des dispositions réglementaires en matière d'hygiène et de sécurité sur le chantier, elle interviendra dans la mise en œuvre du PGES à travers les actions suivantes :

- Information, éducation et formation des travailleurs en matière d'hygiène et de sécurité ;
- Réparation des accidents du travail et des maladies professionnelles.

• **Autres services techniques**

L'ANEVE assurera le suivi de la mise en œuvre du PGES, en particulier des mesures de protection de l'environnement. Par ailleurs, tous les services techniques, organisations non gouvernementales, prestataires de services et autres acteurs jugés nécessaires seront mobilisés pour les activités de surveillance et de suivi environnemental du sous-projet.

13.2 Programme de surveillance et de suivi environnemental

13.2.1 Surveillance environnementale et sociale

13.2.1.1 Objectif de la surveillance environnementale et sociale

Les principaux objectifs poursuivis par l'opération de surveillance environnementale sont :

- s'assurer que l'entreprise respecte ses engagements et obligations en matière de protection environnementale et sociale,
- assurer l'application des mesures d'atténuation ou d'optimisation proposées,
- respecter les lois, règlements et stratégies en vigueur au Burkina Faso,
- réduire les désagréments sur les milieux naturels et socio-économiques,
- permettre à l' UGP de réagir promptement à la défaillance d'une mesure d'atténuation prévue ou toute autre perturbation du milieu provoquée par les activités du sous-projet.

13.2.1.3 Acteurs de surveillance environnementale et sociale

L'UGP est l'acteur premier de la surveillance environnementale. Il gèrera à travers l'Agetib en collaboration avec la mission de contrôle et l'ANEVE la surveillance environnementale. Son rôle est d'amener l'Entreprise et ses sous-traitants à adopter un comportement responsable vis-à-vis de l'environnement en vue d'en assurer la protection.

Il doit s'engager, au même titre que l'Entreprise, à respecter et à faire respecter toutes les directives et tous les textes réglementaires concernant la protection de l'environnement. En cas de non-respect des exigences légales ou des engagements contractuels par l'Entreprise, des sanctions pourraient être appliquées conformément aux documents contractuels.

13.2.1.4 Rapport de surveillance environnementale et sociale

La rédaction du rapport incombe à l'USES/Agetib et en coordination avec l'UGP. Le rapport est ensuite transmis à l'UGP et à la MdC, avec copie aux services déconcentrés de l'environnement et, le cas échéant, aux autres parties prenantes concernées pour suivi et validation.

13.2.1.5 Eléments à surveiller et indicateur de surveillance environnementale

La surveillance environnementale concernera particulièrement les sources d'impacts et les récepteurs de nuisance. Afin d'assurer une bonne surveillance environnementale, il est nécessaire de définir des indicateurs de surveillance. Ces indicateurs renseigneront sur la mise en œuvre des mesures préconisées dans le PGES. Ils sont présentés dans le tableau ci-après :

Tableau 51 : Indicateurs de surveillance environnementale et sociale

Description de la mesure		Description des activités		Indicateurs de performance	Objectifs de performance
Code mesure	Mesures proposées	Code activité	Activités		
Mes1	Mise en œuvre d'un programme de communication et sensibilisation	Act1.1	Elaboration du programme de communication et de sensibilisation	Existence du programme de communication et de sensibilisation validé	Programme élaboré et validé avant le démarrage des travaux
		Act1.2	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	Nombre de diffusion régulière du déroulement des travaux et des consignes de circulation à respecter ; Nombre de séances de sensibilisation organisées	Couvrir 100% des localités concernées avant le démarrage des travaux
		Act1.3	Sensibilisation du personnel de chantier sur la gestion environnementale et en hygiène, santé et sécurité au travail.	Nombre de sessions réalisées ; Taux de personnel formé	100% du personnel sensibilisé avant les activités de terrain
Mes2	Mise en œuvre d'un programme détaillée de protection environnementale et sociale du chantier	Act1.4	Sensibilisation du personnel de chantier et des populations locales sur les IST et le VIH/SIDA.	Nombre de sessions réalisées ; Taux de participation des cibles	Atteindre 90% de couverture du personnel et des communautés locales
		Act2.1	Elaboration et mise en œuvre d'un PGES du chantier	Existence du programme d'action de protection environnementale et sociale validé ; Taux de mise en œuvre des mesures prévues	100% des actions du PGES-C mises en œuvre selon le calendrier
Mes3a	Préservation de la qualité de l'air	Act3a.1	Etablissement 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	Rapport de référence des paramètres atmosphérique validé	Rapport finalisé avant le démarrage des travaux
		Act3a.2	Suivi de la qualité de l'air pendant les travaux de construction et de bitumage de la route afin de faire respecter les normes de rejets de polluants dans l'air	Nombre de campagnes de suivi ; Conformité aux normes	100% de conformité aux normes nationales et internationales

Description de la mesure		Description des activités		Indicateurs de performance	Objectifs de performance
Code mesure	Mesures proposées	Code activité	Activités		
Mes3a	Préservation de la qualité de l'air (suite)	Act3a.3	Limitation de l'envol des poussières par l'arrosage des emprises des travaux, des voies de circulation des véhicules et engins de chantier à la traversée de zones habitées au moins une fois par jour en période sèche	Fréquence d'arrosage ; Réduction visible de la poussière	Arrosage journalier respecté pendant la période sèche
		Act3a.4	Utilisation de véhicules et engins dont les émissions gazeuses répondent aux normes internationales en matière de protection environnementale et réalisation de maintenance régulière	Registre de maintenance ; Conformité des engins	100% des engins en conformité et maintenus régulièrement
		Act3a.5	Dotation de masques anti-poussières adaptés et répondant aux normes pour le personnel de chantier.	Nombre de masques distribués ; Taux de port	100% du personnel concerné équipé et utilisant les masques
Mes3b	Protection contre les nuisances sonores	Act3b.1	Etablissement d'une situation de référence du niveau sonore avant le démarrage des travaux pour permettre le suivi du niveau de bruit pendant les travaux	Rapport de mesure de bruit validé	Rapport établi avant travaux
		Act3b.2	Suivi 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	Nombre de mesures effectuées ; Conformité aux normes	Respect des seuils : 55 dBA jour/45 dBA nuit
		Act3b.3	Dotation de casques anti-bruit et de bouchons d'oreilles adaptés et répondant aux normes pour le personnel de chantier occupant des postes à risque	Nombre de casques distribués ; Taux de couverture du personnel exposé	100% du personnel exposé équipé et utilisant les casques
		Act3b.4	Installation des équipements de chantier et dépôt de matériaux au moins à 500 m des zones résidentielles, des centres de santé et des écoles	Nombre de dépôts à plus de 500 m des zones sensibles	100% de conformité avec la distance réglementaire
Mes3b	Protection contre les nuisances sonores (suite)	Act3b.5	Utilisation d'équipements dont les caractéristiques répondent aux normes internationales en matière de protection environnementale et réalisation de maintenance régulière	Nombre d'équipements conformes ; Fréquence de maintenance documentée	100% des équipements utilisés conformes aux normes et entretenus régulièrement

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

Description de la mesure		Description des activités		Indicateurs de performance	Objectifs de performance
Code mesure	Mesures proposées	Code activité	Activités		
Mes3c	Protection des sols	Act3c.1	Développement d'un programme de lutte contre la pollution des sols à l'endroit du personnel de chantier	Existence du programme de lutte contre la pollution des sols validé ; Nombre d'actions ; Niveau de sensibilisation du personnel	Zéro incident de pollution constaté
		Act3c.2	Remise en état ou valorisation des sites d'emprunt et des carrières par élaboration et mise en œuvre d'un plan de gestion et de restauration des sites d'emprunt et des carrières exploités	Existence du plan de gestion et de restauration des sites validé ; Taux de mise en œuvre	100% des sites restaurés conformément au plan
Mes3d	Protection des eaux de surface	Act3d.1	Prise en compte des résultats des études hydrologique et hydraulique dans les installations du chantier	Intégration des résultats dans les installations	Conservation du réseau hydrologique de la zone du sous-projet à plus de 90%
		Act3d.2	Réalisation de forages d'eau pour répondre efficacement aux besoins en eau du chantier, ce qui permettra d'éviter la pression sur les sources d'eaux de surface exploitées par les communautés	Nombre de forages réalisés ; Réduction de pression sur eaux de surface	Zéro perturbation des sources d'eau communautaires
Mes3f	Amélioration du paysage de l'environnement du sous-projet	Act3f.1	Rétrocédé les infrastructures (Logements, bureaux, etc.) de base-vie et les équipements connexes aux collectivités territoriales à la fin des travaux	Nombre d'équipements transférés aux collectivités	100% des équipements transférés en fin de sous-projet
Mes4	Protection de la végétation et de la faune	Act4.1	Minimisation du nombre d'arbres abattus en réalisant les travaux dans les emprises utiles de la route et des zones d'emprunt et de carrières	Nombre d'arbres abattus ; Comparaison avec prévision	Réduction d'au moins 30% par rapport au plan initial
		Act4.2	Installation des équipements de chantier, des sites d'emprunt et de dépôts de matériaux dans les zones de clairières	Nombre d'installations respectant la consigne	100% des sites choisis hors zones boisées
Mes4	Protection de la végétation et de la faune (suite)	Act4.3	Accompagnement des initiatives locales de reboisement en venant en appui aux groupements villageois, associations locales, organisations non gouvernementales (ONG), etc.	Existence de la liste des initiatives locales de reboisement ; Nombre d'initiatives appuyées	Soutien à toutes les initiatives locales identifiées

Description de la mesure		Description des activités		Indicateurs de performance	Objectifs de performance
Code mesure	Mesures proposées	Code activité	Activités		
		Act4.4	Réalisation de plantations d'alignement d'arbres de part et d'autre de la route et sur toute sa longueur	Nombre d'arbres plantés/km	Plantation sur 100% de la longueur de la route
Mes5	Mise en œuvre des actions sécuritaires adéquates pour les travailleurs, les populations riveraines et les usagers	Act5.1	Mise en place d'un plan adéquat de circulation à la traversée des agglomérations tout en facilitant l'accès des populations riveraines à leurs domiciles	Existence du plan de circulation validé et mise en œuvre du plan	Plan fonctionnel et opérationnel dès le début des travaux
		Act5.2	Réglementation de la circulation des engins et véhicules aux heures d'entrées et de sorties des élèves des établissements scolaires riverains de la route.	Nombre de cas de régulation observés	100% de conformité avec les horaires scolaires
		Act5.3	Sensibilisation du personnel, des populations riveraines et des élèves des écoles riveraines au respect des consignes de sécurité routière	Nombre de séances réalisées	Minimum 1 session par localité traversée dans le trimestre
		Act5.4	Formation et sensibilisation du personnel de chantier en hygiène, santé et sécurité	Taux de personnel formé	100% du personnel formé avant le démarrage
		Act5.5	Dotation du personnel de chantier d'équipements de protection individuelle conforme aux spécifications standards sur le plan international et adaptés au poste tout en veillant à leur port	Taux de couverture ; Taux de port effectif	100% du personnel protégé et conforme
Mes5	Mise en œuvre des actions sécuritaires adéquates pour les travailleurs, les populations riveraines et les usagers (suite)	Act5.6	Signalisation adéquate visible de jour comme de nuit du chantier, de la base vie, du parking de chantier et des sorties des zones d'emprunt et des carrières	Présence de signalisation visible jour/nuit	Signalisation complète dans toutes les zones
		Act5.7	Délimitation et sécurisation de la base vie, des parkings de chantier, des zones d'emprunt et des carrières	Nombre de sites sécurisés	Sécurisation totale avant installation du personnel
		Act5.8	Équipement de la base-vie de mesures sécuritaires adéquates	Existence d'un dispositif de sécurité opérationnel	Mise en place complète dès l'occupation
		Act5.9	Sensibilisation des travailleurs sur la drogue et l'alcool	Nombre de sessions ; Taux de participation	100% du personnel informé des interdictions
		Act5.10	Réalisation de clôtures pour les écoles, les centres de santé et certains services administratifs	Nombre de clôtures réalisées	100% des sites vulnérables

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

Description de la mesure		Description des activités		Indicateurs de performance	Objectifs de performance
Code mesure	Mesures proposées	Code activité	Activités		
			(Commissariats, postes de gendarmerie et mairies) ayant des bâtiments proches de l'emprise de la route		
		Act5.11	Réalisation d'aires de stationnement le long de la route afin d'éviter les stationnements anarchiques et les risques d'accidents	Nombre d'aires réalisées	Présence d'aires à toutes les zones identifiées
		Act5.12	Mise en place d'une signalisation adéquate (Signalisations horizontale et verticale) pour la RN11 aménagée	Taux de signalisation posée	100% de la route aménagée signalée
		Act5.13	Interdiction de l'occupation anarchique des abords de la route aménagée par les installations commerciales qui pourraient perturber la circulation et provoquer des accidents.	Nombre de cas d'occupation évités/contrôlés	Zéro installation anarchique le long de la route
Mes6	Protection de la santé des travailleurs, des populations riveraines et des usagers	Act6.1	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	Existence d'une unité fonctionnelle	Opérationnelle pendant toute la durée du chantier
		Act6.2	Disponibilisation d'une ambulance pour l'évacuation des malades ou des accidentés vers les centres de santé de référence	Présence d'un moyen d'évacuation	Ambulance disponible 24h/24 pendant les travaux
		Act6.3	Etablissement de conventions avec les centres de santé au niveau local pour la prise en charge des travailleurs en cas de maladies ou accidents	Nombre de conventions signées	100% des localités couvertes par convention
		Act6.4	Renforcement des capacités des centres de santé en produits et matériels de soins	Type et quantité de matériel fourni	Renforcement effectif et fonctionnel constaté
		Act6.5	Mise en œuvre d'un 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	Nombre de cibles couverts	Taux de couverture supérieur à 90% des cibles
		Act6.6	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	Nombre d'équipements distribués ; Taux de port	100% d'équipement + contrôle effectif du port

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

Description de la mesure		Description des activités		Indicateurs de performance	Objectifs de performance
Code mesure	Mesures proposées	Code activité	Activités		
		Act6.7	Arrosage de l'emprise des travaux, des voies de circulation des véhicules et engins à la traversée de zones habitées au moins une fois par jour en période sèche	Fréquence d'arrosage journalier	Minimum 01 arrosage/jour pendant la période sèche
Mes7	Mise en œuvre des actions de renforcement de la sécurité dans la zone d'influence du sous-projet	Act7.1	Appui matériels ou financiers aux services de sécurité pour leur permettre de lutter contre le banditisme grandissant dans la zone du sous-projet	Nature des appuis/valeur	Appui apporté à au moins 1 service par commune
		Act7.2	Promu des actions de collaboration avec les services de sécurité au niveau local	Nombre de réunions et partenariats établis	Mise en place de mécanismes de collaboration locaux
		Act7.3	Développement d'installations et d'activités promouvant l'interaction sociale et un comportement positif pour la communauté.	Nombre d'activités communautaires initiées	Renforcement de la cohésion sociale dans chaque localité
Mes8	Préservation d'infrastructures socio-économiques et de revenus des populations	Act8.1	Information et sensibilisation des populations riveraines avant le démarrage des travaux	Nombre de séances ; Taux de participation	100% des riverains informés en amont
		Act8.2	Optimisation des emprises utiles définies pour l'aménagement des infrastructures du sous-projet et facilitation des accès aux activités commerciales	Nombre d'accès commerciaux maintenus	Aucun commerce coupé de son accès
		Act8.3	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	Taux de mise en œuvre du PAR	100% des PAP indemnisés avant déplacement
		Act8.4	Mise en place d'un comité chargé de la mise en œuvre du PAR dont la composition des membres inclura les responsables de villages	Comité fonctionnel et inclusif	Comité actif dès la mise en œuvre du PAR
Mes9	Promotion de l'emploi et contribution à l'émergence des activités économiques	Act9.1	Information et affichage des opportunités d'emplois (au niveau des Mairies concernées par exemple et des lieux publics) pour la réalisation des travaux	Nombre d'annonces publiées	Information accessible dans chaque mairie concernée
		Act9.2	Recrutement de la main d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés tout en respectant le code de travail du Burkina	Pourcentage de main-d'œuvre locale recrutée	80% minimum des postes non qualifiés aux locaux

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

Description de la mesure		Description des activités		Indicateurs de performance	Objectifs de performance
Code mesure	Mesures proposées	Code activité	Activités		
Mes10	Prévention et gestion de conflits	Act9.3	Recrutement des entreprises locales pour la fourniture de certains biens et services	Nombre d'entreprises locales impliquées	Priorité donnée aux fournisseurs locaux
		Act9.4	Sensibilisation des populations locales sur les possibilités de développer des initiatives locales en matière d'entrepreneuriat	Nombre de sessions ; Nombre de personnes formées	Encourager au moins 1 initiative par village
		Act10.1	Sensibilisation des travailleurs au respect des us, coutumes et interdits du milieu	Nombre de sessions de sensibilisation	Zéro conflit culturel signalé pendant le sous-projet
		Act10.2	Accomplissement de rituels et sacrifices nécessaires pour les 09 sites sacrés et les 14 tombes dont, 02 et 01 sont respectivement situés dans l'emprise du sous-projet, ainsi que pour les 02 cimetières situés dans l'environnement immédiat de l'emprise	Nombre de rituels réalisés avant interventions	100% des sites sacrés respectés et traités
		Act10.3	Evitement de la destruction de sites ou bois sacrés et de tombes à proximité de l'emprise de la route	Nombre de sites protégés	Aucun site sacré ou tombe détruit
		Act10.4	Arrêt des travaux en cas de découverte de vestiges archéologiques pour permettre la délimitation et des investigations par des experts avisés	Nombre d'incidents archéologiques traités	Procédure activée dès la découverte
Mes10	Prévention et gestion de conflits (suite)	Act10.5	Création de cadre de concertation entre l'entreprise, les employés, les populations locales, les autorités municipales et surtout avec les responsables coutumiers	Nombre de réunions ; Niveau de participation	Dialogue permanent entre entreprise et population
		Act10.6	Mise en place d'un dispositif de communication interne et externe et le rendre opérationnel	Système de communication opérationnel	Canal fonctionnel et documenté
		Act10.7	Mise en place d'un comité de gestion des plaintes dont la composition des membres inclura la municipalité, les leaders communautaires, leaders religieux, les coutumiers et les responsables de villages Mise en place d'un comité de gestion des plaintes des travailleurs	Nombre de plaintes traitées ; Taux de résolution	100% des plaintes traitées dans les délais
		Act10.8	Evitement dans la mesure du possible l'empiètement des champs et des vergers	Nombre de conflits fonciers évités	Zéro empiètement injustifié

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

Description de la mesure		Description des activités		Indicateurs de performance	Objectifs de performance
Code mesure	Mesures proposées	Code activité	Activités		
Mes11	Protection du cadre de vie et du bien-être des populations locales	Act11.1	Planification et minimisation des perturbations éventuelles sur les réseaux de concessionnaires et des systèmes d'adduction d'eau potable simplifié (AEPS) des communes rurales	Nombre de réseaux déplacés ; Nombre d'incidents évités	Continuité des services publics assurée
		Act11.2	Dimensionnement et réalisation adéquats des ouvrages de drainage des eaux pluviales à la traversée des agglomérations afin d'éviter les inondations des populations riveraines pendant les saisons pluvieuses	Nombre d'ouvrages réalisés	Zéro inondation en saison des pluies
		Act11.3	Réalisation d'une éducation environnementale des populations riveraines et des usagers de la route afin de promouvoir les bonnes pratiques environnementales	Nombre de bénéficiaires sensibilisés	Couverture complète des villages riverains
Mes11	Protection du cadre de vie et du bien-être des populations locales (suite)	Act11.4	Prise en compte de certaines doléances des populations relevées lors de la consultations publiques (ouverture de pistes rurales, aménagement de voiries urbaines, réalisation de caniveaux, clôtures des établissements scolaires, etc.)	Nombre de doléances intégrées	Intégration d'au moins 50% des doléances pertinentes par l'UGP
		Act11.5	Aménagement des bretelles d'accès de certains services administratifs des localités traversées par la route	Nombre d'accès réalisés	100% des services desservis par des accès aménagés
		Act12.1	Réalisation des aménagements connexes (aires de repos et postes de pesage de tonnage des camions) pour la route et assurer leur bon fonctionnement	Nombre d'aménagements réalisés	Fonctionnels et sécurisés à la fin du sous-projet
	Mes12 Renforcement des revenus de l'Etat et des communes	Act12.2	Sensibilisation des entreprises et des usagers de la route au respect des normes fiscales et taxes en vigueur au Burkina Faso	Nombre de sessions réalisées	Minimum 1 session par axe majeur
		Act12.3	Installations des postes de douanes sur la RN11 afin de lutter contre les fraudes qui contribuent à faire perdre des recettes à l'Etat	Nombre de postes mis en place	Postes fonctionnels sur les zones stratégiques
		Act12.4	Aménagement des pistes d'accès aux sites touristiques de grandes importances	Nombre de pistes aménagées	Accès sécurisé pour chaque site identifié

Source: Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

13.2.2 Suivi environnemental et social

Le suivi environnemental est une opération à caractère analytique et scientifique. Il aura pour but de mesurer les impacts réels générés par le sous-projet et d'évaluer la performance des mesures environnementales proposées. Il s'agit donc de l'examen et de l'observation continue ou périodique du PGES du sous-projet.

13.2.2.1 Objectifs du suivi environnemental et social

Le suivi environnemental vise en particulier à :

- vérifier l'efficacité des mesures mises en œuvre ou envisagées,
- s'assurer de l'optimisation des retombées positives,
- évaluer l'évolution des mesures proposées et apporter des ajustements nécessaires,
- faire des audits internes et réorienter la politique du promoteur suivant les résultats de ces audits ;
- améliorer les connaissances en vue de la préparation des évaluations environnementales ultérieures.

13.2.2.2 Acteurs du suivi environnemental et social

En plus de la surveillance environnementale, l'UGP, à travers ses SSES doit assurer le suivi environnemental de toutes les activités du sous-projet en collaboration avec l'ANEVE et les administrations concernées. Le comité qui sera mis en place pour cette activité qui s'étalera sur toute la durée des travaux sera composé des représentants des SSES/UGP, de l'USES/Agetib, de l'ANEVE et des Mairies concernées. Le rôle et les attributions de chaque acteur sont donnés dans le paragraphe 13.1.2.

13.2.2.3 Rapports de suivi environnemental et social

Le comité de suivi environnemental produira un rapport trimestriel sur le suivi environnemental des activités, qu'il transmettra à l'UGP et à l'ANEVE. Ce rapport devra inclure, au minimum :

- la liste des activités ayant fait l'objet du suivi,
- la méthodologie employée pour assurer le suivi,
- les résultats obtenus,
- les mesures de correction entreprises.

13.2.2.4 Composantes à suivre et indicateurs de suivi environnemental et social

Les indicateurs sont des paramètres qui fournissent des informations quantitatives ou qualitatives sur les impacts et les bénéfices environnementaux et sociaux des activités du sous-projet. Le suivi de l'ensemble des paramètres biophysiques et socioéconomiques est essentiel pour éviter ou minimiser les effets néfastes du sous-projet sur l'environnement. Toutefois, pour ne pas alourdir le dispositif et éviter que cela ne devienne une contrainte de calendrier dans la mise en œuvre du sous-projet, le suivi portera essentiellement sur les composantes suivantes :

- la qualité de l'air ambiant,
- le niveau sonore dans la zone du sous-projet,
- la gestion des déchets et des effluents liquides,
- les plantations d'arbres,

- la sécurité du personnel de chantier, des population locales et des usagers en raison des risques divers associés aux travaux routiers,
- les accidents de circulation,
- l'état sanitaire (maladies respiratoires et de nuisances diverses) du personnel de chantier et des populations riveraines,
- la propagation des IST et du VIH/SIDA,
- le climat social de la zone du sous-projet,
- la mise en œuvre du programme de sensibilisation à l'endroit des travailleurs, des populations riveraines et des usagers,
- la mise en œuvre des PGES-C du chantier de l'Entreprise approuvés par la mission de contrôle,
- les conditions de vie des PAP indemnisées et réinstallées

Pour chacun des composantes ci-dessus énumérés, les indicateurs, les fréquences et la méthodologie de suivi sont présentés dans le tableau ci-après.

Tableau 52 : Indicateurs de suivi environnemental et social

Composantes	Indicateurs	Périodicité	Méthode et Dispositifs de suivi	Responsables
Qualité de l'air ambiant	- Concentration de poussières (TPS et PM-10) - Concentration de PM-2,5 et PM1	Une (01) fois/semestre pendant les travaux et après les travaux pendant une année	- Résultats de mesures de référence - Contrôle réalisé par un organisme accrédité - Analyse qualitative et quantitative	- SSES/UGP - USES/Agetib - ANEVE
Niveau sonore	Nombre de dB continu	Une (01) fois/semestre pendant les travaux	- Résultats de mesures de référence dans les habitations - Contrôle réalisé par un organisme accrédité - Analyse quantitative	- SSES/UGP - USES/Agetib - ANEVE
Gestion des déchets et des effluents liquides	- Stockage sélectif des déchets - Quantité par type de déchets - Quantité par type d'effluents liquide - Quantité de déchets enlevée et éliminée	Chaque mois sur toute la durée des travaux	Rapport sur la gestion des déchets et des effluents liquides	- SSES/UGP - Entreprise - USES/Agetib - Mairies concernées - ANEVE
Plantations d'arbres	- Nombre d'espèces floristiques plantées - Nombre de sites plantés et leurs superficies - Etat sanitaire des espèces	Une (01) fois par trimestre durant les travaux et après les travaux pendant deux (02) ans	- Contrôle visuel - Rapport de visite des sites	- SSES/UGP - Entreprise - USES/Agetib - Mairies concernées - Services techniques de l'environnement - ANEVE
Sécurité du personnel, des population locales et des usagers	- Nombre d'ouvrier respectant le port des équipements de protection, etc. - Nombre d'incendie et d'accident avec impact sur l'environnement et/ou avec plainte de riverains - Nombre d'ouvrier respectant les consignes de sécurité en cas d'accident - Nombre de prestataires respectant les mesures d'hygiène et de sécurité - Nombre d'ouvrier respectant les mesures d'hygiène et de sécurité	Une (01) fois par semaine sur toute la durée des travaux	- Contrôle visuel - Rapport du Responsable Hygiène santé et environnement	- SSES/UGP - Entreprise - Services techniques de la CNSS
Accidents de circulation	Nombre d'accident de la circulation	Une (01) fois par semaine sur toute la durée des travaux	- Contrôle visuel - Rapport du Responsable Hygiène santé et environnement	- SSES/ UGP - Entreprise

Composantes	Indicateurs	Périodicité	Méthode et Dispositifs de suivi	Responsables
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 ■ Analyse et radio ■ Rapport des services de santé	■ SSES/UGP ■ Entreprise ■ Districts sanitaires
Propagation des IST et du VIH/SIDA	■ Nombre de cas d'IST et de VIH/SIDA	Une fois par semestre sur toute la durée du sous-projet et après le sous-projet pendant deux (02) ans	■ Contrôle médical ■ Rapport des services de santé	■ SSES/UGP ■ Entreprise ■ Districts sanitaires ■ ANEVE
Climat social	■ Nombre et type de réclamations ou de plaintes	Chaque semestre sur toute la durée des travaux	■ Document d'enregistrement des plaintes	■ SSES/UGP ■ Entreprise ■ Mairies concernées ■ ANEVE
Mise en œuvre du programme de sensibilisation à l'endroit des travailleurs, des populations et des usagers	■ Nombre de séances de sensibilisation ■ Nombre de personnes et cibles touchés par les séances	Une fois par trimestre sur toute la durée des travaux	■ Rapport de séances de sensibilisation	■ SSES/UGP ■ ANEVE
Mise en œuvre des PGES du chantier	■ Respect du planning de mise en œuvre des activités ■ Taux d'exécution des activités du PGES C	Une fois par trimestre sur toute la durée des travaux	■ Rapport d'activités	■ SSES/UGP ■ Entreprise ■ ANEVE
Conditions de vie des PAP indemnisées et réinstallées	■ Nombre de PAP ayant leur niveau de vie amélioré	Une (01) fois par semestre pendant deux (02) à partir de la date d'indemnisation et de réinstallation	■ Registre des PAP ■ Enquêtes terrain	■ Entreprise ■ Comité de mise en œuvre du PAR ■ Mairies concernées
Plantations d'arbres	■ Nombre d'espèces floristiques plantées ■ Nombre de sites plantés et leurs superficies ■ Nombre de plants mis en terre ■ Nombre de km de plantation d'alignement	Une (01) fois par semestre	-Taux de survie -Taux réussite -Etat sanitaire des espèces	■ CGES/Promoteur ■ Entreprise ■ Mairies concernées ■ Services techniques des Eaux et Forêts ■ ANEVE

Sources : Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

13.2.3 Procédure de suivi environnemental

L'environnementaliste de la MdC en collaboration avec son Chef de mission assurera la réalisation et le suivi de la mise en œuvre des mesures contenues dans les spécifications environnementales et sociales du contrat de marché, et des PGES du chantier. L'USES en collaboration avec la MdC centralisera à son niveau toutes les informations venant du terrain et toutes les correspondances liées aux activités de chantier concernant la mise en application des mesures. Il coordonnera en collaboration avec le Chef de mission de contrôle, les différentes interventions sur le chantier suivant un planning de travail.

Les activités de suivi se feront particulièrement par des visites de chantier, des réunions périodiques, des établissements d'états de lieux intermédiaires et des rapports. Un bilan de chaque inspection ou audition sur les mesures à mettre en œuvre sera fait sur le chantier à l'intention de l'Entreprise et de la mission de contrôle. Au cours des réunions, il sera régulièrement fait le point sur les travaux réalisés, ceux en cours, les non-conformités constatées et ce que l'entreprise entrevoit pour les lever, le point sur les mesures d'atténuation et de bonification et leur mise en œuvre.

Le secrétariat des différentes réunions sera assuré par le Chef de la mission de contrôle. A la fin de chaque réunion un procès-verbal sera établi et signé par les participants dont le Chef de mission, l'Environnementaliste de la mission de contrôle, le Chef de projet, l'USES/Agetib et le représentant de l'Entreprise.

13.3 Programme de renforcement des capacités

Le sous-projet veillera au renforcement des capacités environnementales et sociales des représentants du promoteur dont les SSES de l'UGP, des représentants de l'ANEVE intervenant dans le cadre du sous-projet, du Comité de suivi environnemental et des communes concernées.

13.3.1 Renforcement des capacités des SSES/UGP, de l'USES/Agetib et de l'ANEVE

Le renforcement des capacités des SSES de l'UGP, de l'USES de l'Agetib et de l'ANEVE s'effectuera sous forme de formation et portera sur :

- le management environnemental et social,
- l'hygiène, santé et sécurité au travail,
- les VCE et VBG notamment les EAS/HS,
- et les procédures du bailleur.

Aussi, sera-t-il abordé entre autres : les opérations de surveillance et suivi environnemental, la conduite des travaux de constat et d'évaluation des biens, l'organisation des réunions de sensibilisation, le suivi de la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et le suivi du décompte des activités environnementales de chantier.

En plus du renforcement des capacités techniques, le sous-projet devra appuyer techniquement l'ANEVE en matériels et équipements (Ordinateurs, GPS, etc.) dans le cadre des activités de suivi environnemental.

13.3.2 Renforcement des capacités du personnel de chantier (entreprise et MdC)

L'Entreprise devra recruter un Expert environnement et social qui sera responsable de la gestion des aspects environnementaux et sociaux relatifs à son contrat. Toutefois, le personnel de l'Entreprise présent sur le chantier devra être formé sur les bonnes pratiques environnementales, les VCE et VBG notamment les EAS/HS, ainsi qu'aux mesures d'hygiène et de sécurité.

13.3.3 Renforcement des capacités des communes concernées

Le sous-projet devra apporter un appui dans le renforcement des capacités des communes traversées sur les questions de suivi environnemental et social, sur la gestion foncière, etc. A

cet effet, les communes devront aussi bénéficier de programmes d'information et de sensibilisation sur les enjeux environnementaux et sociaux du sous-projet.

13.3.4 Information et sensibilisation des populations concernées

L'UGP, à travers ses spécialistes en sauvegardes environnementale et sociale, assurera la coordination des campagnes d'information et de sensibilisation destinées aux populations locales, portant sur la nature des travaux et les enjeux environnementaux et sociaux liés à la mise en œuvre du sous-projet. Les associations locales, les groupements féminins et les ONG environnementales seront impliqués en première ligne, tandis que les communes participeront activement à l'élaboration et à la conduite des stratégies de sensibilisation et de mobilisation communautaire.

Les objectifs visés par ces campagnes d'information et de sensibilisation sont entre autres :

- préparer la population à réserver un bon accueil au sous-projet,
- sensibiliser la population sur les aspects d'hygiène, santé et sécurité,
- assurer le suivi et l'accompagnement des solutions mises en place,
- les VCE et VBG notamment les EAS/HS,
- assurer l'interface entre les différents acteurs du sous-projet (population, associations, collectivités locales, Entreprise, services techniques) et gérer les conflits,
- organiser des séances d'information et d'animation

La sensibilisation portera également sur la prévention des IST et du VIH/SIDA. Les actions d'information, d'éducation et de communication (IEC) pour le changement de comportement seront axées sur les enjeux environnementaux et sociaux du sous-projet, ainsi que sur les stratégies à adopter pour y répondre efficacement.

La production de supports pédagogiques doit être développée, et les canaux de communication locaux seront utilisés de manière rationnelle pour diffuser des messages.

13.3.5 Coûts estimatifs des actions de renforcement des capacités institutionnelles

Les coûts concernant les différentes actions de renforcement des capacités institutionnelles sont donnés dans le tableau ci-après :

Tableau 53 : Coûts estimatifs des actions de renforcement capacités institutionnelles

Actions visées	Besoins en renforcement des capacités	Responsables	Coût total (Francs CFA)
Application des mesures du PGES et autres bonnes pratiques	Renforcement des capacités des SSES et de l'ANEVE management environnemental et social, en hygiène-santé-sécurité au travail et aux procédures du bailleurs	UGP	5 000 000
	Renforcement des capacités des communes en suivi environnemental et social		
	Renforcement des capacités du personnel de chantier sur les bonnes pratiques environnementales et sur les mesures d'hygiène et de sécurité	Entreprise	Inclus dans le budget de formation de l'entreprise pour son personnel
Programme de surveillance et de suivi environnemental	Missions de suivi environnemental des la SSES/UGP et USES/Agetib	UGP	PM
	Missions de suivi environnemental de l'ANEVE	UGP	15 000 000
	TOTAL		20 000 000

Sources : Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

13.5 Chronogramme de mise en œuvre des mesures environnementales

Les travaux de construction et de bitumage de la RN11, sont estimés à une durée de trente-six mois. Cependant, la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales s'étalera sur une période supérieure à celle définie pour les travaux. Cette période va de l'année précédant le début des travaux jusqu'à l'année suivant la fin des travaux.

La première année concernera la libération des emprises, ainsi que le déclenchement du processus de réinstallation et de dédommagement des PAP. Les activités de suivi environnemental et social se poursuivront pendant une année après la fin des travaux. Le tableau ci-après donne le chronogramme de mise en œuvre des principales activités liées à la gestion environnementale du sous-projet.

Tableau 54 : Chronogramme de mise en œuvre des mesures proposées

Actions/Mesures	Activités principales	N°	Responsable	A0					A1					A2					A3					A4			
				T01	T02	T03	T04	T11	T12	T13	T14	T21	T22	T23	T24	T31	T32	T33	T34	T41	T42	T43	T44				
Renforcement des capacités institutionnelles	Renforcement des capacités des représentants de la CGES et de l'ANEVE	1	SSES/UGP																								
Programme de surveillance et de suivi environnemental	Mise en place et fonctionnement du Comité de Surveillance Environnementale	2	SSES/UGP																								
	Mise en place et fonctionnement du Comité de Suivi environnemental	3	SSES/UGP																								
Mise en œuvre d'un programme de communication	Elaboration et mise en œuvre du programme de communication	4	SSES/UGP Mission de contrôle Entreprise																								
Mise en œuvre d'un programme de protection environnementale et sociale	Elaboration et mise en œuvre du programme de protection environnementale et sociale	5	Entreprise Mission de contrôle l'ANEVE																								
Préservation de la qualité de l'air	Etablissement de situation de référence de l'air	6	UGP																								
	Suivi de la qualité de l'air	7	SSES/UGP Mission de contrôle l'ANEVE																								
Protection contre les nuisances sonores	Etablissement de situation de référence du niveau sonore	8	UGP																								
	Suivi du niveau sonore	9	SSES/UGP Mission de contrôle l'ANEVE																								
Protection des sols	Programme de lutte contre la pollution des sols	10	Entreprise																								

Actions/Mesures	Activités principales	N°	Responsable	A0				A1				A2				A3				A4			
				T01	T02	T03	T04	T11	T12	T13	T14	T21	T22	T23	T24	T31	T32	T33	T34	T41	T42	T43	T44
	Elaboration et mise en œuvre du plan de gestion, de restauration et de valorisation des sites d'emprunt et des carrières	11	Entreprise SSES/UGP Services techniques						■					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Protection de la végétation et de la faune	Réalisation de plantations d'alignement d'arbres	12	Entreprise SSES/UGP Services techniques											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mise en œuvre des actions sécuritaires adéquates	Mise en place d'un plan adéquat de circulation	13	Entreprise						■														
	Formation et sensibilisation du personnel de chantier en hygiène, santé et sécurité	14	Entreprise						■			■				■				■			
Protection de la santé des travailleurs, des populations riveraines et des usagers	Mise en œuvre d'un programme de lutte contre les IST, le VIH/SIDA et les grossesses non désirées	15	SSES/UGP Mission de contrôle Entreprise						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Distribution régulière de préservatifs	16	Entreprise						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mise en œuvre des actions de renforcement de la sécurité	Appui matériels ou financiers aux services de sécurité	17	UGP		■	■	■	■															
Préservation d'infrastructures socio-économiques et de revenus des populations	Indemnités et réinstallation des PAP	18	SSES/UGP Mairies		■	■	■	■															
	Mise en place d'un comité chargé du PAR (CPAR)	19	SSES/UGP CPAR	■	■																		
Promotion de l'emploi et contribution à l'émergence des	Information et affichage des opportunités d'emplois	20	Entreprise						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Actions/Mesures	Activités principales	N°	Responsable	A0				A1				A2				A3				A4			
				T01	T02	T03	T04	T11	T12	T13	T14	T21	T22	T23	T24	T31	T32	T33	T34	T41	T42	T43	T44
activités économiques																							
Prévention et gestion de conflits	Accomplissement de rituels et sacrifices nécessaires	21	Entreprise Coutumiers SSES/UGP																				
	Mise en place d'un comité de gestion des plaintes	22	SSES/UGP																				
Protection du cadre de vie et du bien-être des populations locales	Réalisation d'une éducation environnementale	23	UGP																				

Sources : COMETE/GTAH, Décembre 2024



Periode de réalisation des activités

A0 : Année précédant le debut des travaux ; A1 : 1ière année des travaux T01 : 1ier trimestre de l'année A0

13.6 Estimation des coûts des mesures environnementales

13.6.1 Coûts sur les mesures d'ordre général

Les mesures générales sont transversales à tous les impacts. Ces mesures sont relatives à la sensibilisation du personnel de chantier et des populations locales sur les aspects environnementaux et sociaux

1. Mise en œuvre d'un programme de communication et sensibilisation (Mes1)

N°	Désignation de l'activité	Coût total (Francs CFA)
Act1.1	Elaboration du programme de communication et de sensibilisation	PM
Act1.2	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.	5 000 000
Act1.3	Sensibilisation du personnel de chantier sur les aspects environnementaux (bonnes pratiques environnementales et respect des clauses environnementales) et en hygiène, santé et sécurité au travail.	PM
Act1.4	Sensibilisation du personnel de chantier et des populations locales sur les IST et le VIH/SIDA.	10 000 000
TOTAL		15 000 000

2. Mise en œuvre d'un programme détaillée d'actions de protection environnementale et sociale du chantier (Mes2)

N°	Désignation de la tâche	Coût total (Francs CFA)
Act2.1	Elaboration et mise en œuvre d'un programme détaillée d'actions de protection environnementale et sociale du chantier (Organigramme du personnel de mise en œuvre, Plan détaillé pour les installations de chantier, Plan Hygiène, Santé et Sécurité (HSS), Plan de gestion des déchets solides et résidus liquides de chantier, plan de réhabilitation des sites d'emprunt et des carrières)	Coûts inclus dans le contrat d'exécution du marché de l'entreprise
TOTAL		-

13.6.2 Coûts sur les mesures d'ordre spécifique

3. Protection des milieux récepteurs : Air, Sol, bruit, Eaux de surface et souterraines (Mes3)

N°	Désignation de la tâche	Coût total (Francs CFA)
Act3a.1	Etablissement d'une situation de référence des paramètres de l'air avant le démarrage des travaux afin de permettre le suivi de sa qualité	2 855 000
Act3a.2	Suivi de la qualité de l'air pendant les travaux de construction et de bitumage de la route afin de faire respecter les normes de rejets de polluants dans l'air (Vérification périodique par des mesures)	9 000 000
Act3a.3	Arrosage des emprises des travaux, des voies de circulation des véhicules et engins de chantier à la traversée de zones habitées	Coûts inclus dans le contrat d'exécution du marché de l'entreprise

Act3a.4 et Act3b.5	Utilisation d'équipements dont les caractéristiques répondent aux normes internationales en matière de protection environnementale	PM
Act3a.5	Dotation de masques anti-poussières adaptés et répondant aux énormes aux personnels de chantier.	PM
Act3b.1	Etablissement d'une situation de référence du niveau de bruit avant le démarrage des travaux afin de permettre son suivi	1 998 500
Act3b.2	Suivi du niveau de bruit pendant les travaux, les standards en zone résidentielle seront appliqués (Vérification périodique par des mesures)	9 000 000
Act3b.3	Dotation de casques anti-bruit et de bouchons d'oreilles adaptés et répondant aux énormes aux personnels de chantier occupant des postes à risque	PM
Act3b.4	Installation des équipements de chantier et des sites de dépôt de matériaux au moins à 500 m des zones résidentielles, des centres de santé et des écoles	PM
Act3c.1	Limitation de la dégradation des sols par les polluants en développant un programme de lutte contre la pollution des sols à l'endroit du personnel de chantier	PM
Act3c.2	Remise en état ou valorisation des zones d'emprunt de matériaux et des carrières	Coûts inclus dans le contrat d'exécution du marché de l'entreprise
Act3d.1	Prise en compte des résultats des études hydrologique et hydraulique dans les installations du chantier.	PM
Act3d.2	Réalisation de 16 forages d'eau afin d'éviter la pression sur les points d'eau communautaires	Coûts inclus dans le contrat d'exécution du marché de l'entreprise
	TOTAL	22 853 500

4. Protection de la végétation et de la faune (Mes4)

N°	Désignation de la tâche	Coût total (Francs CFA)
Act4.1	Minimisation du nombre d'arbres abattus en réalisant les travaux dans les emprises utiles de la route et des zones d'emprunt	PM
Act4.2	Installation des équipements de chantier, des sites d'emprunt et de dépôts de matériaux dans les zones de clairières	PM
Act4.3	Accompagnement les initiatives locales de reboisement en venant en appui aux groupements villageois, associations locales, organisations non gouvernementales (ONG), à travers les communes (Reboisement dans les forêts classées et villageoises ainsi que dans les bosquets). : 20 985 plants	20 985 *2 500 =52 462 500
Act4.4	Réalisation de plantations d'alignement d'arbres de part et d'autre de la route à l'entrée et sortie des agglomérations sur un linéaire d'un km : 3 840 plants. (Le coût unitaire du plant est estimé à 10 000 FCFA. Ce coût unitaire inclut le coût d'acquisition du plant, sa protection et son entretien)	3 840*10 000= 38 400 000
Act4.5	Réalisation de plantations de compensation dans les lieux communautaires (écoles et centres de santé) : 7 200 arbres. (Le coût unitaire du plant est estimé à 5 000 FCFA. Ce coût unitaire inclut le coût d'acquisition du plant et son entretien)	7 200*5000= 36 000 000
Act4.6	Acquisition des autorisations de coupe d'arbre	6 405*2500= 16 012 500
	TOTAL	126 862 500

5. Mise en œuvre des actions sécuritaires adéquates pour les travailleurs, les populations riveraines et les usagers (Mes5)

N°	Désignation de la tâche	Coût total (Francs CFA)
Act5.1	Mise en place d'un plan adéquat de circulation par l'entreprise à la traversée des agglomérations tout en facilitant l'accès des populations riveraines à leurs domiciles	Coûts inclus dans le contrat d'exécution du marché de l'entreprise
Act5.2	Réglementation de la circulation des engins et véhicules aux heures d'entrées et de sorties des établissements scolaires riverains	Coûts inclus dans le contrat d'exécution du marché de l'entreprise
Act5.3	Sensibilisation du personnel, des populations riveraines et des élèves des écoles riveraines au respect des consignes de sécurité routière	3 000 000
Act5.4	Formation/sensibilisation des travailleurs en santé-sécurité et hygiène	Coûts inclus dans le contrat d'exécution du marché de l'entreprise
Act5.5	Dotation des travailleurs d'équipements de protection individuelle (chaussures de sécurité, gants, masques anti-poussières, gilets de visibilité, etc.)	Coûts inclus dans le contrat d'exécution du marché de l'entreprise
Act5.6	Signalisation adéquate du chantier, de la base vie, du parking de chantier et des sorties des zones d'emprunt et des carrières	Coûts inclus dans le contrat d'exécution du marché de l'entreprise
Act5.7	Délimitation et sécurisation de la base vie, des parkings de chantier, des zones d'emprunt et des carrières	Coûts inclus dans le contrat d'exécution du marché de l'entreprise
Act5.8	Équipement de la base de chantier de mesures sécuritaires	Coûts inclus dans le contrat d'exécution du marché de l'entreprise
Act5.9	Sensibilisation des travailleurs sur la drogue et l'alcool	2 000 000
Act5.10	Réalisation de clôtures pour les écoles et les centres de santé proches de la route	Coûts inclus dans le contrat d'exécution du marché de l'entreprise
Act5.11	Réalisation d'aires de stationnement le long de la route afin d'éviter les stationnements anarchiques et les risques d'accidents pendant son exploitation	Coûts inclus dans le contrat d'exécution du marché de l'entreprise
Act5.12	Mise en place d'une signalisation adéquate pour la RN11 aménagée	Coûts inclus dans le contrat d'exécution du marché de l'entreprise
Act5.13	Interdiction d'occupation anarchique des abords de la route pendant et après les travaux	PM
Act5.14	Mise en place d'un dispositif de prise en charge des victimes en cas d'accident et l'installation d'une infirmerie de chantier	Coûts inclus dans le contrat d'exécution du marché de l'entreprise
	TOTAL	5 000 000

**7. Protection de la santé des travailleurs, des populations riveraines et des usagers
(Mes6)**

N°	Désignation de la tâche	Coût total (Francs CFA)
Act6.1	Mise en place d'une unité de santé in situ pour les premiers soins en cas de maladies ou accidents	PM
Act6.2	Disponibilisation d'une ambulance pour l'évacuation des malades ou des accidentés vers les centres de santé de référence	PM
Act6.3	Etablissement de conventions avec les centres de santé au niveau local pour la prise en charge des travailleurs en cas de maladies ou accidents	PM
Act6.4	Renforcement des capacités des centres de santé en produits et matériels de soins	PM
Act6.5	Mise en œuvre d'un programme de lutte contre les IST, le VIH/SIDA et les grossesses non désirées	Coût prise en compte dans les Mes 1
Act6.6	Dotation des travailleurs d'équipements de protection (chaussures de sécurité, gants, masques anti-poussières, gilets de visibilité)	PM
Act6.7	Arrosage de l'emprise des travaux, des voies de circulation des véhicule et engins à la traversée de zones habitées	PM
	TOTAL	PM

**8. Mise en œuvre des actions de renforcement de la sécurité dans la zone d'influence
du sous-projet (Mes7)**

N°	Désignation de la tâche	Coût total (Francs CFA)
Act7.1	Appui logistique aux services de sécurité (forces de l'ordre et de sécurité) par la dotation de moyens roulants afin de lutter contre le banditisme grandissant dans la zone du sous-projet	25 000 000
Act7.2	Promu des actions de collaboration avec les services de sécurité au niveau local	PM
Act7.3	Développement d'installations et d'activités promouvant l'interaction sociale et un comportement positif pour la communauté	PM
	TOTAL	25 000 000

**9. Préservation d'infrastructures socio-économiques et de revenus des populations
(Mes8)**

N°	Désignation de la tâche	Coût total (Francs CFA)
		Lot 2
Act8.1	Informatisation et sensibilisation des personnes affectées avant le démarrage des travaux	PM
Act8.2	Respect des emprises définies pour l'aménagement des infrastructures du sous-projet.	PM
Act8.3	Indemnités et réinstallation des personnes affectées par le sous-projet	Coût pris en compte dans le Plan d'action de réinstallation (PAR)
Act8.4	Mise en place d'un comité chargé de la mise en œuvre du PAR	Coût pris en compte dans le Plan d'action de réinstallation (PAR)
	TOTAL	PM

10. Promotion de l'emploi et contribution à l'émergence des activités économiques (Mes9)

N°	Désignation de la tâche	Coût total (Francs CFA)
Act9.1	Information et affichage des opportunités d'emplois pour la réalisation des travaux	PM
Act9.2	Recrutement de la main d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés tout en respectant le code de travail du Burkina	PM
Act9.3	Recrutement des entreprises locales pour la fourniture de certains biens et services	PM
² Act9.4	Sensibilisation des populations locales sur les possibilités de développer des initiatives locales en matière d'entrepreneuriat	PM
	TOTAL	PM

11. Prévention et gestion de conflits (Mes10)

N°	Désignation de la tâche	Coût total (Francs CFA)
Act10.1	Sensibilisation des travailleurs au respect des us, coutumes et interdits du milieu	PM
Act10.2	Accomplissement des rituels et sacrifices nécessaires pour les sites sacrés et le déplacement des tombes inventoriés sur l'emprise de la route	PM
Act10.3	Evitement de la destruction de sites où bois sacrés et de tombes à proximité de l'emprise de la route	PM
Act10.4	Arrêt des travaux en cas de découverte de vestiges archéologiques pour permettre la délimitation et des investigations	PM
Act10.5	Création de cadre de concertation avec les employés, les populations locales, les autorités municipales et surtout avec les responsables coutumiers	PM
Act10.6	Mise en place d'un dispositif de communication interne et externe et le rendre opérationnel	PM
Act10.7	Mise en place d'un comité de gestion des plaintes	Coût pris en compte dans le Plan d'action de réinstallation (PAR)
Act10.8	Evitement dans la mesure du possible l'empiètement des champs et des vergers	
	TOTAL	PM

12. Protection du cadre de vie et bien-être des populations locales (Mes11)

N°	Désignation de la tâche	Coût total (Francs CFA)
Act11.1	Planification et minimisation des perturbations éventuelles sur les réseaux de concessionnaires (ONEA, SONABEL, ONATEL) et des systèmes d'adduction d'eau potable simplifié (AEPS) des communes rurales	PM
Act11.2	Dimensionnement et réalisation adéquats des ouvrages de drainage des eaux pluviales à la traversée des agglomérations	PM
Act11.3	Réalisation d'une éducation environnementale des élèves, des populations riveraines et des usagers de la route afin de promouvoir les bonnes pratiques environnementales	3 000 000
Act11.4	Prise en compte des doléances des populations relevées lors de la consultations publiques	
Act11.5	Aménagement des bretelles d'accès de certains services administratifs des localités traversées par la route	
	TOTAL	3 000 000

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

13. Renforcement des revenus de l'Etat et des communes (Mes12)

N°	Désignation de la tâche	Coût total (Francs CFA)
Act12.1	Réalisation des aménagements connexes (aires de repos et postes de pesage de tonnage des camions) pour la route et assurer leur bon fonctionnement	PM
Act12.2	Sensibilisation des usagers de la route au respect des normes fiscales et taxes en vigueur au Burkina Faso	PM
Act12.3	Installations des postes de douanes sur la RN11 afin de lutter contre les fraudes qui contribuent à faire perdre des recettes à l'Etat	PM
Act12.4	Aménagement des pistes d'accès aux sites touristiques de grandes importances	PM
	TOTAL	-

13.7 Récapitulatif des coûts des mesures environnementales et sociales

Tableau 55 : Bilan des coûts environnementaux

Désignation de la tâche	Code	Coût total (Francs CFA)
Mise en œuvre d'un programme de communication et sensibilisation	Mes1	15 000 000
Mise en œuvre d'un programme détaillée d'actions de protection environnementale et sociale du chantier	Mes2	-
Protection des milieux récepteurs : Air, Sol, bruit, Eaux de surface et souterraines	Mes3	22 853 500
Protection de la végétation et de la faune	Mes4	126 862 500
Mise en œuvre des actions sécuritaires adéquates pour les travailleurs, les populations riveraines et les usagers	Mes5	5 000 000
Protection de la santé des travailleurs, des populations riveraines et des usagers	Mes6	-
Mise en œuvre des actions de renforcement de la sécurité dans la zone d'influence du sous-projet	Mes7	25 000 000
Préservation d'infrastructures socio-économiques et de revenus des populations	Mes8	-
Promotion de l'emploi et contribution à l'émergence des activités économiques	Mes9	-
Prévention et gestion de conflits	Mes10	-
Protection du cadre de vie et bien-être des populations locales	Mes11	3 000 000
Renforcement des revenus de l'Etat et des communes	Mes12	-
Total		197 716 000

Le coût de mise en œuvre des mesures s'élève à cent quatre-vingt-dix-sept millions sept cent seize mille (197 716 000) F CFA. Ce coût sera implémenté progressivement sur la période définie dans le chronogramme de mise en œuvre des mesures environnementales.

La mise en œuvre effective de ces mesures contribuera à réduire les effets sociaux négatifs du sous-projet et à la préserver l'environnement, ainsi que le climat social.

13.8 Tableau synoptique du PGES

Le tableau suivant présente de façon synoptique le plan d'actions environnementales

Tableau 56 : Présentation synoptique du PGES

Code mesure	Mesures environnementales	Objectifs de l'action	Activités	Impacts concernés	Acteurs de mise en œuvre	Coûts (FCFA)	Calendrier	Indicateur de suivi/moyens de vérification/résultats attendus	Acteurs de surveillance/Contrôle
Mes1	Elaboration et mise en œuvre d'un programme de communication et sensibilisation	Minimiser les effets négatifs du sous-projet sur les populations locales	Act1.1, Act1.2, Act1.3, Act1.4	Imp8b, Imp13a, Imp13d, Imp13e, Imp14, Imp15a, Imp17a, Imp17b, Imp20,	Mission de contrôle Entreprise	15 000 000	Avant le début des travaux et pendant les travaux	Disponibilité du programme de communication Diffusion régulière de l'information Rapport de séances de sensibilisation	SSES/UGP
Mes2	Elaboration et mise en œuvre d'un PGES-C	Minimiser les dommages causés aux milieux biophysique et social	Act2.1	Imp4, Imp5a, Imp5b, Imp5c, Imp5d, Imp6a, Imp6b, Imp6c, Imp7, Imp8a, Imp8b, Imp9b, Imp10a, Imp10b, Imp11a, Imp11b, Imp12, Imp13a, Imp13b, Imp13d, Imp13e, Imp17b, Imp20	Entreprise Mission de contrôle	Coûts inclus dans le contrat d'exécution du marché de l'entreprise	Avant le début des travaux et pendant les travaux	Disponibilité du programme d'action de protection environnementale et sociale Rapport de mise en œuvre du programme	SSES/UGP ANEVE
Mes3a	Préservation de la qualité de l'air	Minimiser la pollution de l'air par les poussières et les émissions gazeuses, Minimiser le danger potentiel de la pollution pour le personnel de chantier et les populations riveraines, Respecter les normes de rejets des particules dans l'air	Act3a.1, Act3a.2, Act3a.3, Act3a.4, Act3a.5	Imp4, Imp9b, Imp10b, Imp13d, Imp17b	Mission de contrôle Entreprise	11 855 000	Avant le début des travaux et pendant les travaux	Existence d'une situation de référence Rapport de suivi des paramètres de l'air	UGP ANEVE

Tableau 56 : Présentation synoptique du PGES (suite)

Code mesure	Mesures environnementales	Objectifs de l'action	Activités	Impacts concernés	Acteurs de mise en œuvre	Coûts (FCFA)	Calendrier	Indicateur de suivi/moyens de vérification/résultats attendus	Acteurs de surveillance/Contrôle
Mes3b	Protection contre les nuisances sonores	Minimiser les nuisances sonores pour le personnel de chantier, les populations riveraines et surtout pour les élèves des établissements riverains de la route	Act3b.1, Act3b.2, Act3b.3, Act3b.4, Act3b.5	Imp7, Imp13d, Imp17b	Mission de contrôle Entreprise	10 998 500	Avant le début des travaux et pendant les travaux	Existence d'une situation de référence Rapport de suivi des paramètres de l'air	UGP ANEVE
Mes3c	Protection des sols	Limitier la dégradation des sols due aux activités du sous-projet	Act3c.1, Act3c.2	Imp5b, Imp6a, Imp8b, Imp9b, Imp10b, Imp11b, Imp12, Imp17b	Entreprise	Coûts inclus dans le contrat d'exécution du marché de l'entreprise	Pendant et après les travaux	Disponibilité du programme de lutte contre la pollution Disponibilité du plan de gestion et de restauration des sites d'emprunt et des carrières	UGP ANEVE
Mes3d	Protection des eaux de surface	Minimiser la modification du régime des cours d'eau Minimiser la pression sur les eaux de surfaces exploitées par les communautés Minimiser la dégradation de la qualité des eaux de surface	Act3c.1, Act3d.1, Act3d.2	Imp5a, Imp5b, Imp5c, Imp5d, Imp6a, Imp11b, Imp12	Entreprise Mission de contrôle	PM	Pendant les travaux	Situation des sites d'installation des équipements et de dépôt de matériaux Nombre de forages réalisés pour les travaux	UGP ANEVE

Tableau 56 : Présentation synoptique du PGES (suite)

Code mesure	Mesures environnementales	Objectifs de l'action	Activités	Impacts concernés	Acteurs de mise en œuvre	Coûts (FCFA)	Calendrier	Indicateur de suivi/moyens de vérification/résultats attendus	Acteurs de surveillance/Contrôle
Mes3e	Protection des eaux souterraines	Minimiser la dégradation de la qualité des eaux souterraines et la pression sur les sources d'eau souterraine exploitées par les communautés	Act3c.1, Act3c.2, Act3d.2	Imp6a, Imp6b, Imp6c	Entreprise Mission de contrôle	PM	Pendant les travaux	Nombre de forages réalisés pour les travaux	UGP ANEVE
Mes3f	Amélioration du paysage de l'environnement du sous-projet	Améliorer l'aspect visuel de l'environnement du sous-projet	Act3a.3, Act3c.1, Act3f.1	Imp9a, Imp9b, Imp10b	Entreprise	PM	Pendant et après les travaux	Documents de transfert des infrastructures à la fin des travaux	UGP ANEVE
Mes4	Protection de la végétation et de la faune	Minimiser la destruction des ligneux Améliorer le contexte végétal de la zone du sous-projet Minimiser la perturbation des habitats fauniques	Act3a.3, Act3c.1, Act3c.2, Act4.1, Act4.2, Act4.3, Act4.4	Imp9a, Imp10a, Imp10b, Imp11a, Imp11b, Imp12	Entreprise Mission de contrôle	126 862 500	Pendant et après les travaux	Etat des sites d'installation des équipements et de dépôt de matériaux Liste des initiatives locales de reboisement Nombre d'arbres plantés	UGP ANEVE
Mes5	Mise en œuvre des actions sécuritaires adéquates pour les travailleurs, les populations riveraines et les usagers	Prévenir les accidents de circulation et de chantier et/ou minimiser les dommages en cas de survenance de ces accidents	Act5.1, Act5.2, Act5.3, Act5.4, Act5.5, Act5.6, Act5.7, Act5.8, Act5.9, Act5.10, Act5.11, Act5.12, Act5.13	Imp11b, Imp13e, Imp20, Imp25b, Imp30a, Imp30b	Entreprise	5 000 000	Pendant les travaux	Existence du plan de circulation Existence de procédures de réglementation de la circulation Rapport des séances de formation et de sensibilisation Existence de clôtures pour les écoles	UGP ANEVE

Tableau 56 : Présentation synoptique du PGES (suite)

Code mesure	Mesures environnementales	Objectifs de l'action	Activités	Impacts concernés	Acteurs de mise en œuvre	Coûts (FCFA)	Calendrier	Indicateur de suivi/moyens de vérification/résultats attendus	Acteurs de surveillance/Contrôle
Mes6	Protection de la santé des travailleurs, des populations riveraines et des usagers	Donner les premiers soins sur le chantier en cas d'accidents ou de maladies avant évacuation vers un centre de santé de référence Minimiser les risques de contamination par les IST et VIH/SIDA et de grossesses non désirées Minimiser les maladies oculaires et respiratoires	Act6.1, Act6.2, Act6.3, Act6.4, Act6.5, Act6.6, Act6.7, Act6.8	Imp13a, Imp13b, Imp13d, Imp13e, Imp20	Entreprise	PM	Pendant les travaux	Existence de conventions entre l'Entreprise et les centres de santé Disponibilité du programme de lutte contre les IST, le VIH/SIDA et les grossesses non désirées Disponibilité permanente des préservatifs sur le chantier Rapport des séances de formation et de sensibilisation	UGP ANEVE
Mes7	Mise en œuvre des actions de renforcement de la sécurité dans la zone d'influence du sous-projet	Lutter contre le développement du banditisme dans la zone du sous-projet afin de garantir la sécurité des biens et des personnes	Act7.1, Act7.2, Act7.3	Imp13c	Entreprise Mission de contrôle	25 000 000	Avant le début des travaux	Dons en nature ou numéraire aux services de sécurité Liste de services de sécurité et leurs contacts	UGP ANEVE
Mes8	Préservation d'infrastructures socio-économiques et de revenus des populations	Minimiser la destruction d'infrastructures socio-économiques et la perte de revenus pour les populations locales	Act8.1, Act8.2, Act8.3, Act8.4	Imp14, Imp15a, Imp17a	Entreprise Mission de contrôle	PM	Avant le début des travaux	Liste des PAP PAP indemnisées et réinstallées Existence du CPAR	UGP ANEVE Comité de gestion des plaintes

Tableau 56 : Présentation synoptique du PGES (suite)

Code mesure	Mesures environnementales	Objectifs de l'action	Activités	Impacts concernés	Acteurs de mise en œuvre	Coûts (FCFA)	Calendrier	Indicateur de suivi/moyens de vérification/résultats attendus	Acteurs de surveillance/Contrôle
Mes9	Promotion de l'emploi et contribution à l'émergence des activités économiques	Réduire le taux de chômage dans la zone du sous-projet en offrant des emplois temporaires et en promouvant les initiatives locales en matière d'entrepreneuriat	Act9.1, Act9.2, Act9.3, Act9.4	Imp15b, Imp19b	Entreprise Mission de contrôle	PM	Au début et pendant les travaux	Documents d'information et affiches des opportunités d'emplois Nombre de main d'œuvre locale Nombre d'entreprises locales Rapport de séances de sensibilisation sur l'entrepreneuriat	UGP Inspection du travail
Mes10	Prévention et gestion de conflits	Prévenir les risques de conflits liés au non-respect des us et coutumes locaux, aux prélèvements des ressources naturelles pour les travaux, à l'occupation des terres et au recrutement de la main d'œuvre locale	Act10.1, Act10.2, Act10.3, Act10.4, Act10.5, Act10.6, Act10.7, Act10.8	Imp5d, Imp6c, Imp14, Imp15a, Imp16a, Imp16b, Imp18a, Imp18b, Imp19a	Entreprise Coutumiers Municipalité Mission de contrôle	PM	Avant le début des travaux et pendant les travaux	Rapports de séances de sensibilisation au respect des us et des coutumes Rituels et sacrifices effectués sur 100% des sites identifiés Existence du comité de gestion des plaintes Nombre de plaintes enregistrés	Comité de gestion des plaintes

Tableau 56 : Présentation synoptique du PGES (suite)

Code mesure	Mesures environnementales	Objectifs de l'action	Activités	Impacts concernés	Acteurs de mise en œuvre	Coûts (FCFA)	Calendrier	Indicateur de suivi/moyens de vérification/résultats attendus	Acteurs de surveillance/Contrôle
Mes11	Protection du cadre de vie et du bien-être des populations locales	Minimiser les désagréments d'interruption de réseaux pour les populations locales Minimiser les risques d'inondations des populations riveraines en saison pluvieuse et le développement des maladies hydriques Limiter la dégradation du cadre de vie Amener les populations à adopter les bonnes pratiques environnementales Améliorer le cadre des services administratifs et leurs accès aux populations locales	Act3a.3, Act3c.1, Act5.10, Act11.1, Act11.2, Act11.3, Act11.4, Act11.5	Imp9b, Imp17a, Imp17b, Imp22, Imp23b, Imp24, Imp25a, Imp25b, Imp28, Imp30b	Entreprise Mission de contrôle	3 000 000	Pendant et après les travaux	Existence d'un planning d'intervention sur les réseaux de concessionnaires Nombre de ml des ouvrages de drainage Rapport de séances d'éducation environnementale	UGP ANEVE
Mes12	Renforcement des revenus de l'Etat et des communes	Contribuer au développement économique du pays en général et des communes de la zone du sous-projet en particulier	Act12.1, Act12.2, Act12.3, Act12.4	Imp2, Imp3, Imp15b, Imp21, Imp26, Imp29, Imp30a, Imp31, Imp32	Entreprise Mission de contrôle	PM	Pendant et après les travaux	Existence des aménagements connexes Rapport de séances de sensibilisation au respect des normes fiscales et taxes Nombre de ml de pistes d'accès touristiques aménagées	UGP ANEVE

Tableau 56 : Présentation synoptique du PGES (suite)

Code mesure	Mesures environnementales	Objectifs de l'action	Activités	Impacts concernés	Acteurs de mise en œuvre	Coûts (FCFA)	Calendrier	Indicateur de suivi/moyens de vérification/résultats attendus	Acteurs de surveillance/ Contrôle
Application des mesures du PGES et autres bonnes pratiques		Renforcement institutionnelles	des	capacités	UGP USES ANEVE		5 000 000	Avant le début des travaux	
Programme de surveillance et de suivi environnemental	Missions de suivi environnemental de l'ANEVE				ANEVE	15 000 000	Pendant les travaux		
Coût total du PGES						217 716 000			

Source : Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

Le coût global des mesures environnementales proposées dans le cadre du sous-projet de construction et de bitumage de la RN11, tronçon Banfora, Tiéfora, Sidéradougou, Ouô s'élève à deux cent dix-sept millions sept cent seize mille (217 716 000) francs CFA. Ce coût ne prend pas en compte les coûts relatifs aux indemnisations de pertes de biens des PAP estimés dans le Plan d'action de réinstallation (PAR).

13.9 Activités complémentaires

Les activités complémentaires proposées ci-dessous, identifiées sur la base de l'analyse sociale des consultations du public, permettront une amélioration de la durabilité sociale du sous-projet. Il s'agit des actions suivantes :

Tableau 57 : Activités complémentaires

Communes	Actions	Coût estimatif
Banfora	■ Clôture de la gare routière à Bounouna	PM
Tiéfora	■ Aménagement de la bretelle d'accès au CSPS de Tiéfora d'un linéaire d'environ 300 m ■ Aménagement de la bretelle d'accès à la mairie d'un linéaire d'environ 100 m ■ Clôture du domaine de la mairie	PM
Sidéradougou	■ Aménagement de la bretelle d'accès au CSPS de Dèguè-Dèguè d'un linéaire d'environ 500 m ■ Clôture du domaine de la compagnie de gendarmerie ■ Clôture du domaine du commissariat de police d'un linéaire d'environ 482,76 m ■ Clôture du service départemental en charge de l'environnement	PM
Ouo	■ Aménagement de la bretelle d'accès au CSPS de Ouô d'un linéaire d'environ 200 m	PM

Source : Mission d'élaboration de l'EIES, Décembre 2024

13.10 Plan de remise en état, de fermeture et de nettoyage du chantier

La construction et le bitumage de la RN11 entraîneront des modifications locales de la végétation et du profil des sols ainsi que des changements parfois légers de la topographie sur les sites d'activité. Les principales transformations concernent essentiellement le paysage.

Le PGES-Chantier fixera des objectifs clairs sur la fermeture et la réhabilitation de zones d'activité, cela constitue un point fondamental du plan de réhabilitation. Les objectifs du Plan de réhabilitation des zones d'activités sont :

- respecter toutes les obligations réglementaires ;
- réhabiliter le site afin d'obtenir un usage post-fonctionnement qui sera compatible avec la vocation rurale de la commune ;
- supprimer le risque pour la sécurité et la salubrité publique ;
- remettre en état le site afin qu'il présente, à long terme, une configuration stable ;
- prévoir des moyens financiers qui permettront de réaliser les objectifs retenus ;
- Assurer le démantèlement et le repli du matériel ;
- Assurer l'installation et aussi la gestion rebus et déchet en fin de chantier.

Les principes de fermeture/réhabilitation à observer afin d'assurer une remise en état du site qui puisse satisfaire aux objectifs et aux critères définis ci-dessus :

- réhabiliter le site de façon progressive ;
- éviter l'introduction d'espèces végétales inadaptées au milieu ;

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

utiliser au maximum les espèces végétales locales ;

démanteler et enlever toutes les infrastructures qui ne seront pas requises dans le cadre d'une utilisation post-chantier et à sa réhabilitation, ainsi que les déchets de fin d'extraction.

Le coût lié à la réhabilitation des zones d'activité des travaux est inclus dans le contrat de l'entreprise en charge des travaux.

CHAPITRE 14 : MÉCANISME DE GESTION DES PLAINTES

14 MÉCANISME DE GESTION DES PLAINTES

Le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) n'a pas vocation de se substituer aux recours judiciaires, mais offre aux PAP des voies alternatives, rapides et adaptées culturellement pour exprimer leurs préoccupations. Les plaintes sensibles, notamment liées aux Exploitation et Abus Sexuels / Harcèlement Sexuel (EAS/HS), Violences Basées sur le Genre (VBG) et Violences Contre les Enfants (VCE), font l'objet d'un dispositif spécifique basé sur la confidentialité, le respect du consentement et le référencement vers les structures spécialisées.

14.1 Types de plaintes

Dans le cadre de la réalisation du sous-projet, deux types de plaintes sont à considérer : les plaintes sensibles (EAS/HS, impacts majeurs sur la sécurité, la santé, l'environnement ou le bien-être des populations) et les plaintes ordinaires (processus d'indemnisation, droit de propriété, perte ou la dégradation de biens physiques ou de l'environnement).

14.1.1 Structures organisationnelles

En vue d'assurer une gestion de proximité des plaintes/réclamations, le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) s'appuiera sur un organigramme à trois (03) niveaux.

14.1.2 Niveau Village

Le premier niveau de gestion des plaintes est le Conseil Villageois de Développement (CVD) mis en place au niveau des villages d'intervention du Projet SKBo conformément au décret N°2007-032/PRES/PM/MATD du 22 janvier 2007 portant organisation, composition et fonctionnement des Conseils Villageois de Développement (CVD). Les comités seront mis en place dans les 17 villages concernées par le sous-projet.

14.1.3 Niveau Commune

Le second niveau est la commission ad hoc communale chargée de la gestion des plaintes dont la composition s'appuie sur le décret N°2022-0118/PRES/TRANS/PM du 03 mai 2022 portant conditions d'installation, composition, organisation, attribution et fonctionnement de la délégation spéciale dans une collectivité territoriale. Quatre comités communaux seront mis en place dans les communes concernées par le sous-projet.

14.1.4 Niveau national (UGP)

Le comité national sera mis en place au sein du projet SKBo

14.1.5 Procédures de gestion des plaintes non sensibles

La procédure de gestion des plaintes non sensibles du Projet SKBo repose sur un dispositif participatif, accessible et hiérarchisé, garantissant transparence et efficacité. Plusieurs canaux de transmission sont disponibles : dépôt en personne, appels, SMS, courriers, formulaires en ligne, boîtes à suggestions, WhatsApp ou via des tiers (autorités, ONG, proches, etc.).

Le processus administratif comprend quatre étapes principales : la réception et enregistrement, le traitement et délais de réponse, le règlement et clôture, l'archivage et rapportage.

14.1.6 Procédures de gestion des plaintes sensibles

Une procédure spécifique de gestion des plaintes sensibles liées aux Violences Basées sur le Genre, Exploitation et Harcèlement Sexuel (EAS/HS) est instaurée afin d'assurer une réponse centrée sur les survivantes, fondée sur la confidentialité, le consentement éclairé et l'équité.

Une cartographie des structures d'appui (santé, action sociale, sécurité, ONG) et un protocole de référencement garantissent l'orientation sûre des victimes vers des services spécialisés.

Des points focaux formés au sein des CVGP accompagnent les survivantes et mènent des actions de sensibilisation. Les plaintes EAS/HS sont gérées par l'UGP en collaboration avec des prestataires agréés, selon des procédures précises de réception, traitement, suivi et clôture. Les cas impliquant des enfants requièrent l'intervention d'acteurs spécialisés en protection de l'enfance, avec prise en compte de l'intérêt supérieur de l'enfant.

14.2 Plainte enregistrée dans le cadre de l'élaboration de l'EIES

Durant le processus d'élaboration de l'EIES, aucune plainte n'a été enregistrée. Cependant, des doléances ont été formulées par les populations et intégrées dans la synthèse des consultations.

14.3 Gestion des plaintes des travailleurs

Dans le souci de prendre en compte les préoccupations des travailleurs, des populations riveraines et des différentes parties intéressées, les entreprises mettront en place une procédure interne de gestion des plaintes et préoccupations du chantier.

Objectifs de la gestion des plaintes

La procédure de gestion des plaintes et préoccupations du chantier vise à fournir aux personnes et communautés qui se sentent lésées par les activités du sous-projet des possibilités accessibles, rapides, efficaces et adaptées pour soumettre leurs plaintes et préoccupations. Elle vise également à identifier, proposer et mettre en œuvre des solutions justes et appropriées en réponses aux préoccupations soulevées.

De manière spécifique, les objectifs poursuivis par cette procédure sont les suivants :

- établir un système de réception, d'enregistrement et de traitement des plaintes et préoccupations en temps opportun en accordant une attention particulière aux groupes vulnérables ;

- favoriser le règlement social et à l'amiable des plaintes et éviter le mieux que l'on peut à faire recours à la justice ;

- Minimiser la mauvaise publicité, éviter/minimiser les retards dans l'exécution des travaux ;

- donner des éclaircissements à la suite de demandes d'information.

Cellule de gestion de plaintes

L'entreprise mettra en place une cellule interne de gestion des plaintes, composée de :

- le directeur des travaux ;

- l' Expert hygiène, santé, sécurité et environnement ;

- le conducteur des travaux ;

- les chefs de chantier ;

un représentant des travailleurs.

Cette cellule sera chargée d'analyser les plaintes et de proposer les solutions de traitements. Il sera fait appel à des personnes ressources extérieures le cas échéant.

NB : Les plaintes relatives au dédommagement des personnes affectées sur l'emprise des travaux ne sont pas traitées par l'entreprise ; celle-ci se contente de les transmettre à l'UGP dès leur réception. De même, les plaintes sensibles, telles que les cas de VBG ou d'EAS/HS, sont traitées dans le respect strict de la confidentialité et de l'anonymat.

Traitement des plaintes

Les plaintes reçues sont enregistrées, et analysées par la cellule et traitées selon la gravité et la sensibilité. Le tableau ci-dessous présente l'analyse et le traitement des plaintes susceptibles d'être formulées selon la catégorie.

Tableau 58 : : Analyse et traitement des plaintes par catégorie

Catégorie	Types de plaintes	Exemples	Gravité	Niveau de traitement	Délais (CPR SKBo)	Structure responsable
Plaintes sensibles	Exploitation et Abus Sexuels/Harcèlement Sexuel (EAS/HS)	Abus ou harcèlement d'un employé du chantier envers un riverain ou travailleur	Élevée	Niveau national (UGP)	Réception immédiate. Traitement dans les 15 jours (UGP). Référencement spécialisé sous 24 h. Suivi continu par points focaux CVGP.	UGP + prestataire agréé + points focaux CVGP
	Violences Basées sur le Genre (VBG) et Violences Contre les Enfants (VCE)	Violence conjugale liée au projet ; travail d'enfants ou abus sur le chantier	Élevée	Niveau national (UGP)	Réception immédiate. Référencement vers structures spécialisées sous 24 h. Traitement dans les 15 jours (UGP). Confidentialité et anonymat garantis.	UGP + acteurs protection de l'enfance + services sociaux/santé
Plaintes ordinaires	Indemnisation/droit de propriété	Désaccord sur le montant d'indemnisation en FCFA ; contestation des limites de l'emprise	Modérée	Village (4 j) ↓ Commune (7 j) ↓ UGP (15 j)	CVGP : réunion sous 2 j ; 2 j supplémentaires si besoin ; transfert commune après 4 j. Commune : réunion sous 2 j ; 5 j supplémentaires ; statut définitif à 7 j. UGP : réunion sous 5 j ; 10 j supplémentaires ; résolution à 15 j. Transmission à l'UGP dans les 24 h si non résolue en commune.	CVD → Commission ad hoc communale → UGP (L'entreprise transfère à l'UGP sans traiter)
	Perte ou dégradation de biens physiques ou de l'environnement	Destruction de clôture, champ, puits ou arbres lors des travaux	Modérée	Village (4 j) ↓ Commune (7 j) ↓ UGP si besoin	CVGP : réunion sous 2 j ; 2 j supplémentaires ; transfert commune après 4 j. Commune : réunion sous 2 j ; 5 j supplémentaires ; statut définitif à 7 j. Escalade à l'UGP si non résolu.	CVD → Commission ad hoc communale (→ UGP si escalade)
	Nuisances liées aux travaux	Poussière, bruit, vibrations, pollution des eaux,	Faible à modérée	Village → Cellule entreprise (en parallèle)	CVGP : réunion sous 2 j ; 2 j supplémentaires si besoin.	CVD + Cellule interne de l'entreprise

		perturbation de la circulation			Cellule entreprise : enregistrement immédiat ; traitement sous 4 j. Transfert commune si non résolu après 4 j.	(directeur des travaux, HSSE)
Plaintes des travailleurs	Conditions de travail, rémunération, sécurité sur le chantier	Non-paiement des salaires ; absence d'EPI ; conflit avec l'encadrement	Modérée	Cellule interne de l'entreprise	Enregistrement immédiat. Réunion de la cellule sous 2 j. Réponse sous 5 jours ouvrables. Transfert à l'UGP si non résolu.	Cellule interne (directeur des travaux + HSSE + représentant des travailleurs)

NB : Les plaintes EAS/HS, VBG et VCE sont traitées dans le strict respect de la confidentialité et de l'anonymat, conformément aux procédures du CPR SKBo. Les plaintes d'indemnisation reçues par l'entreprise sont transmises sans délai à l'UGP, sans traitement par l'entreprise. Toutes les plaintes sont archivées et consignées dans les rapports périodiques du projet.

Source : Adapté du Cadre de Politique de Réinstallation (CPR) du Projet SKBo, Octobre 2024.



CONCLUSION



CONCLUSION

Le sous-projet de construction et de bitumage de la section 2 delà RN11 est considéré comme appartenant au secteur d'activités « Travaux publics » classé dans la catégorie "A" qui doit respecter les dispositions du Code de l'Environnement dans son exécution.

L'analyse des variantes a privilégié la situation « avec projet » en apportant des modifications au tracé actuel. Cette option permet d'améliorer la sécurité et le confort des usagers, tout en minimisant les effets négatifs sur le milieu et socio-économique.

L'Etude d'Impact Environnemental et Social du sous-projet a permis conformément aux termes de référence, d'évaluer les incidences directes et/ou indirectes que ses activités pourraient avoir sur l'équilibre écologique et les activités socio-économiques.

L'évaluation a permis de mettre en évidence, les impacts potentiels sur les milieux biophysique et humain. A l'échelle locale et régionale, les incidences sur la création/augmentation d'emplois et l'augmentation des revenus fiscaux seront majeures en phase de construction et d'exploitation. Quant aux effets sur les milieux récepteurs, leurs importances seront moyennes si toutefois les mesures de mitigations ne sont pas mises en œuvre.

La démarche inclusive menée tout au long de l'étude a été saluée par les acteurs, car elle leur a permis de s'informer sur le sous-projet et d'exprimer leurs avis. À l'issue des enquêtes et rencontres publiques, plusieurs préoccupations ont été identifiées et sont intégrées dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale ainsi que dans le Plan d'Actions de Réinstallation. Elles concernent principalement le dédommagement et la réinstallation des PAP, la perturbation des activités socio-économiques, le recrutement prioritaire de la main-d'œuvre locale, le respect des us et coutumes, ainsi que la préservation des lieux de culte, des sites sacrés et des cimetières.

Face aux inquiétudes soulevées par les personnes susceptibles d'être affectées par le sous-projet, au moment des consultations du public, relativement aux questions de dédommagement et de réinstallation, l'UGP à tout intérêt à privilégier le dialogue avec ces personnes. Il devra à cet effet, prendre en considération leur requête pour le maintien d'un bon climat social nécessaire à la bonne conduite des activités du sous-projet au regard du contexte actuel du pays.

En vue d'atténuer les impacts négatifs et de prendre en compte les préoccupations soulevées, un Plan de Gestion Environnemental et Social a été proposé. Le coût global de la mise en œuvre **de ce PGES est estimé à la somme de deux dix-sept millions sept cent seize mille (217 716 000) francs CFA**

BIBLIOGRAPHIE

B. CROUSSE, E ; Le Bris, E. Le Roy, 1986, Les espaces disputés en Afrique noire : Pratique foncière locale, Karthala, 436p.

BOUVIER P., 2000, La socio-anthropologie. Paris, Armand colin : 56-58p.

Décret N°2015-1187/PRES-TRANS/PM/MERH/MATD/MME/MS/MARHASA/MRA/

Décret n°2016-400/PRES/PM/MI du 23 mai 2016 portant organisation du ministère des infrastructures

Délégation de la Commission Européenne, septembre 2006, « Profil Environnemental du Burkina Faso », Rapport final, 64p.

Direction Générale de l'Assainissement des Eaux Usées et Excréta, novembre 2011, Enquête nationale sur l'accès des ménages aux ouvrages d'assainissement familial-2010/Monographie Régionale Cascades, 58p.

Direction Générale de l'Assainissement des Eaux Usées et Excréta, novembre 2011, Enquête nationale sur l'accès des ménages aux ouvrages d'assainissement familial-2010/Monographie Régionale des Hauts bassins, 60p.

Direction Générale de l'Assainissement des Eaux Usées et Excréta, novembre 2011, Enquête nationale sur l'accès des ménages aux ouvrages d'assainissement familial-2010/Monographie Régionale du Sud-ouest, 60p.

Direction Générale de l'Assainissement des Eaux Usées et Excréta, novembre 2011, Enquête nationale sur l'accès des ménages aux ouvrages d'assainissement familial-2010/Monographie national, 129p.

Direction Régionale de l'Economie et de la Planification (DREP) du Sud-ouest/Gaoua, Décembre 2001, Monographie de la province du Noumbiel, 129p.

FONTES J. et GUINKO S., 1995 : Carte de végétation et d'occupation du sol du Burkina Faso, Note explicative, Institut de la Carte Internationale de la Végétation/(UMR9964) Centre National de Recherche Scientifique/Université de Toulouse III, Institut du Développement Rural/ Faculté des Sciences et Techniques/Université de Ouagadougou (Burkina Faso), 67p.

Galvez-Cloutier R., Guesdon G., 2011, Eléments méthodologiques d'analyse de l'évaluation de l'EIE, 31p.

Galvez-Cloutier R., Guesdon G., 2011, Méthodes et outils Analyse de Risques, 18p.

Galvez-Cloutier R., Guesdon G., 2011, Méthodes et outils utilisés en en EIE/Grille, 22p.

GREGEC SARL, août 2016, Rapport final, Etude d'Impact Environnemental et Social du projet d'installation d'un réseau de fibre optique dans les arrondissements N° n°1, 2, 3, 4, 6 & 10 de la ville de Ouagadougou (phase 2), Burkina Faso, 187p.

GREGEC SARL, décembre 2016, Rapport final, Notice d'Impact Environnemental et Social du projet d'installation d'un réseau de fibre optique à Ouagadougou-Manga-Frontière du Ghana (phase 3), Burkina Faso, 169p.

GREGEC SARL, janvier 2016, Rapport final, Notice d'Impact Environnemental et Social du projet d'installation d'un réseau de fibre optique à Ouagadougou (phase 1), Burkina Faso, 159p.

GREGEC SARL, septembre 2013, Rapport final, Etude d'Impact Environnemental et Social du projet d'implantation d'une unité de traitement semi-mécanisée des résidus miniers à Zouziégane-Tiéssougane dans la commune de Dano, Burkina Faso, 400p.

IFC, 2012, Normes de performance en matière de durabilité environnementale et sociale, 57p.

Institut National de la Statistique et du Développement, Juillet 2008, Recensement Général de la Population et de l'Habitation (2006), Résultats définitifs, 52p.

Loi N°006-2013/AN du 02 avril 2013 portant code de l'environnement au Burkina Faso.

Mairie de Banfora, Février 2010, Plan Intermédiaire de Développement Local (PIDL) 2010-2015, 25p.

Mairie de Ouou & CEFCOD, Mars 2015, Plan Communal de Développement 2015-2019 de Ouou, Version définitive, 98p.

Mairie de Sédaradougou & CEFCOD, Mars 2015, Plan de Développement Communal de Sédaradougou 2015-2019, Version définitive, 110p.

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

Observatoire National de l'Emploi et la Formation Professionnelle, Juin 2007, Etudes sur les créneaux porteurs d'emplois, Région des Cascades, 114p.

Premier Ministère/Maîtrise d'Ouvrage de l'Aéroport de Donsin, décembre 2012, Etude d'Impact Environnemental et Social, Avant-projet détaillé (Études techniques détaillées des travaux de construction et de bitumage des voies d'accès de l'aéroport international de Ouagadougou-Donsin), 146p.

Projet d'Appui au Secteur de l'Electricité, Avril 2013, Cadre de Gestion Environnementale et sociale de la composante Electrification du PASEL, Rapport final, 78p.

R. Galvez-Cloutier et G. Guesdon, Février 2011, Evaluation des Impacts Environnementaux (EIE) : Méthodes et outils utilisés en EIE/Grilles, Université Laval/Faculté des sciences et de génie, 22p.

R. NIKIEMA, Janvier 2011, Contribution à la gestion des risques environnementaux et santé-sécurité dans la société Technik-Alu, UO/SEA/IGEDD/Burkina Faso, 74p.

ANNEXES

ANNEXES

ANNEXE 1-Termes de références de l'Etude d'Impact sur l'Environnement et Social (EIES)



EDP ART 1 115x

ANNEXE 2-Rapport d'inventaire floristique

ANNEXE 3-Rapport de mesures des paramètres environnementaux



**RAPPORT_MESURE_
PARAMETRES_ENVI**

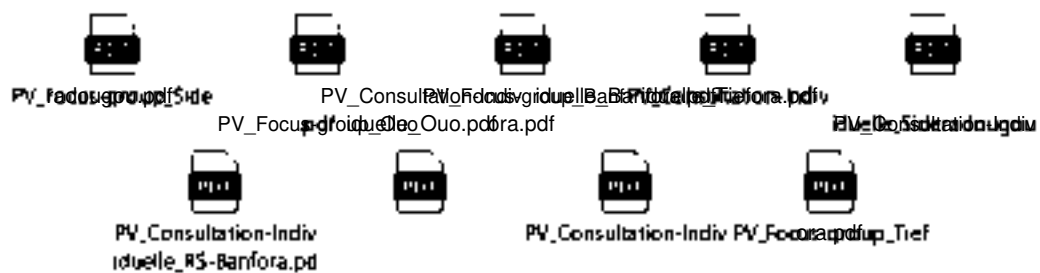
ANNEXE 4-Fiches d'enquête et Guide d'entretiens



ANNEXE 5-Liste des personnes ressources rencontrées



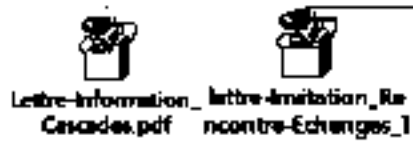
ANNEXE 6-Procès verbaux des rencontres



ANNEXE 7-Plan synoptique des ecoles et formations sanitaires proches de la RN11

ANNEXE 8-Plan synoptique des retenues d'eau dans la zone du projet

ANNEXE 9-Documents administratifs



ANNEXE 10-Clauses environnementales et sociales à insérer dans les dao et
dans les marches de travaux

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, l'entreprise chargée des travaux de construction et de bitumage de la RN11

devra aussi respecter les directives environnementales et sociales suivantes :

- o Disposer des autorisations nécessaires en conformité avec les lois et règlements en vigueur
- o Etablir un règlement de chantier (ce que l'on permet et ne permet pas dans les chantiers) et un code de bonne conduite
- o Mener une campagne d'information et de sensibilisation des riverains avant les travaux
- o Veiller au respect des mesures d'hygiène et de sécurité des installations de chantiers
- o Procéder à la signalisation des travaux
- o Employer la main d'œuvre locale en priorité
- o Veiller au respect des règles de sécurité lors des travaux
- o Protéger les propriétés avoisinantes du chantier
- o Eviter au maximum la production de poussières et de bruits
- o Assurer la collecte et l'élimination écologique des déchets issus des travaux
- o Mener des campagnes de sensibilisation sur les IST/VIH/SIDA, les VBG et en particulier les EAS/HS
- o Impliquer étroitement les services techniques locaux dans le suivi de la mise en œuvre
- o Veiller au respect des espèces végétales protégées lors des travaux
- o Fournir des équipements de protection individuelle 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

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 : autorisations délivrées par les collectivités locales, les services forestiers (en cas de déboisement, d'élagage, 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 ayants-droits par le Maître d'ouvrage. Le Contractant doit respecter les emprises et les tracés définis par le sous-projet et en aucun cas 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 un plan qui*** sera formalisée par un Procès-verbal signé par toutes les parties (Entrepreneur, Maître d'œuvre, concessionnaires).

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 de compensation.

Exploitation des emprunts et carrières

L'entreprise en charge des travaux doit réaliser des évaluations environnementales spécifiques ***(Notice d'impact environnemental et social, prescription environnementale et sociale...)*** avant l'exploitation des zones d'emprunts et des carrières.

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 et 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, VIH/SIDA, 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.***

Code de bonne conduite : Tout le personnel et ouvriers de l'entreprise et de ses sous-traitants doit signer le code de bonne conduite qui sera annexé à son contrat.

Reboisement de compensation : Le contractant doit inclure aussi les activités de reboisement de compensation en l'occurrence les quantités et les obligations de l'entreprise en termes ***d'entretien jusqu'à la réception définitive.***

Prélèvement des agrégats et des eaux : Le contractant a l'obligation de paiement des taxes de prélèvement des agrégats et des eaux.

Site d'emprunt : Le contractant doit réaliser des évaluations environnementales et sociales assorties d'un PGES pour les sites d'emprunt.

Protection de toutes fouilles et excavations : Le contractant a l'obligation de procéder à une protection de toutes fouilles et excavations contre les accidents y compris les noyades.

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. Aussi, pour ce qui concerne le prélèvement des agrégats, l'entreprise a l'obligation de paiement des taxes de prélèvement de ces agrégats à la commune.

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

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.

Notification des accidents/incidents

L'Entrepreneur doit notifier le Maître d'Ouvrage dans les 24 heures tout accident ou incident

en lien avec les travaux, qui a ou est susceptible d'avoir de graves conséquences sur

l'environnement ou les communautés touchées

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

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 enfouis 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 voies d'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.

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 et maladies liées aux travaux

Le Contractant doit informer et sensibiliser son personnel sur les risques liés aux

IST/VIH/SIDA. Il doit mettre à la disposition du personnel des préservatifs contre les IST/VIH-SIDA. 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 règlements intérieurs 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 munies 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

Au regard des risques d'impact environnemental et social, des travaux, des critères spécifiques de qualifications ESS doivent être ajoutés dans le DAO comme mentionnés dans le tableau suivant :

Champ visé

Exercice 10 : Écrivez une procédure qui crée une table de 10 lignes et 10 colonnes. Les données de la table sont les lettres de l'alphabet (A-Z) et les chiffres (0-9).

ou à un incident avec la population. Le journal de chantier est unique pour le chantier et les

		Plan de Gestion	Plan de Gestion L'Entrepreneur doit prendre en compte les mesures indiquées dans le PGPS pour la gestion de projet, s'assurer de la sécurité des sites, des 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 pentes 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.
		Environnementale et Sociale	Environnementale et Sociale Respect des lois sur la santé et la sécurité et des normes environnementales Sauf instruction contraire du Maître d'Œuvre, l'Entrepreneur doit remettre en état le site ayant été perturbés par les travaux, avant la réception provisoire des travaux, accès compris.
		Documentation de l'état de site	Documentation de l'état de site 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.
		Gestion de l'eau	Gestion de l'eau Pour ce qui est de la gestion des ressources eau lors de la construction, l'Entrepreneur doit appliquer ou prendre en compte les mesures suivantes : - Respecter les considérations suivantes : Éviter des conflits avec les besoins vitaux des communautés locales, le prélèvement (UE) pour la consommation humaine n'est possible qu'après avoir obtenu un permis de l'autorité responsable des eaux ; Le prélèvement d'eau des zones humides doit être évité. Le cas échéant, 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 socioéconomiques	Mesures socioéconomiques

Source : Mission d'élaboration

	des impacts d'atténuation et de compensation	Unité	Quantité	Prix unitaire	Prix total
1.2	Ramassage et traitement des déchets, Plan de protection de l'environnement y				
1.3	du PGES, chantier, du PHSS, plan de gestion des déchets, programme		3840	FF	-
1.4	Prévention (Soudage, soudure, soudage) environnementale et d'un spécialiste en sauvegarde sociale	H*Mois	72	-	-
1.5	Dotation en EPI	U	1	-	-
1.6	Planification de signalisation de chantier pour la prise en charge des victimes en cas d'accident	U	400	-	-
1.7	Forages des puits équipés	U	200 (50/ Commune)	-	-
1.8	Sensibilisation (IST, VIH SIDA, EAS/HS) et accessoires à grand débit	U	FF communes	-	-
1.9	Gestion des incidents et accidents	U	16	-	-
1.10	Plan de gestion du patrimoine culturel	FF	Ens.	-	-
1.11	Plan de gestion de la biodiversité	FF	Ens.	-	-
1.12	200 les proches de la route (hauteur Réalisation de clôtures pour les				
1.13	Réalisation de clôtures pour les	ml	3252,5	-	-
1.14	Total	ml	1273,5	-	-

Tableau B : Proposition d'un cadre de devis pour la mise en œuvre des mesures EHS

ANNEXE 11-Codes de bonne conduite

TABLE DES MATIERS

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS	iv
LISTE DES PHOTOS	vi
LISTE DES FIGURES	vi
LISTE DES CARTES	vi
LISTE DES TABLEAUX	vii
RESUME EXECUTIF	ix
EXECUTIVE SUMMARY	xvi
1 INTRODUCTION	1
1.1 Contexte et justification de l'EIES	1
1.2 Objectifs de l'étude	2
1.3 Déroulement de l'étude	2
1.3.1 Phase préparatoire de l'étude	2
1.3.2 Réalisation de l'Etude d'Impact sur l'Environnement	3
1.4 Procédure et portée de l'EIES	5
1.5 Difficultés et limites de l'étude	5
2 DESCRIPTION DU SOUS-PROJET	7
2.1 Localisation du sous-projet	7
2.2 Description technique du sous-projet	8
2.2.1 État actuel du tronçon	8
2.2.2 Aménagements projetés de la RN11	12
2.2.3 Principales étapes et consistance des travaux	18
3 CADRE POLITIQUE. JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL	27
3.1 Politiques nationales, stratégies et plan d'action pour l'environnement	27
3.1.1 Plan National de Développement Economique et Social Phase II 2021-2025 (PNDES II)	27
3.1.2 Plan d'action pour la stabilisation et le développement (PA-SD)	27
3.1.3 Politique Nationale de Développement Durable	27
3.1.4 Politique sectorielle « Environnement, Eau et assainissement » (PS-EEA 2018-2027)	28
3.1.5 Politique Nationale de Sécurisation Foncière en milieu Rural.....	28
3.1.6 Plan national d'adaptation aux changements climatiques (PNA)	29
3.1.7 Politique et Stratégie Nationale Genre 2020-2024	29
3.1.8 Politique Nationale d'Hygiène Publique	29
3.1.9 Politique Nationale de la Jeunesse	30
3.1.10 Protocole de prise en charge des victimes de VBG	30
3.1.11 Politique Nationale de l'Emploi (PNE)	30

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

3.2	Cadre juridique	31
3.2.1	Cadre législatif national	31
3.2.2	Cadre réglementaire	38
3.2.3	Conventions et accords internationaux	40
3.2.4	Normes environnementales et sociales de la Banque mondiale applicables au sous projet	43
3.2.5	Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales du groupe de la Banque mondiale	46
3.2.6	Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires pour les routes du groupe de la Banque mondiale	47
3.2.7	Comparaisons entre les procédures burkinabè et les normes de la Banque mondiale	48
3.2.8	Note de bonnes pratiques du cadre environnemental et social pour les opérations de FPI « lutter contre les VBG »	59
3.3	Cadre institutionnel	59
4	ALTERNATIVES DU SOUS-PROJET ET ANALYSE DES OPTIONS	64
4.1	Alternative du projet	64
4.1.1	Situation ‘‘sans projet’’	64
4.1.2	Situation ‘‘avec projet’’	64
5	ANALYSE DE L’ENVIRONNEMENT ACTUEL	68
5.1	Zone d’influence du sous-projet	68
5.2	Zone d’influence directe	68
5.3	Zone d’influence élargie	68
5.4	Description de l’environnement physique	68
5.4.1	Climat et pluviométrie	68
5.4.2	Qualité de l’air	69
5.4.3	Ambiance sonore	70
5.4.4	Géologie	71
5.4.5	Occupation des terres	73
5.4.6	Hydrographie	75
5.4.7	Zones humides	77
5.5	Description de l’environnement biologique	77
5.5.1	Végétation et ressources forestières	77
5.5.2	Ressources fauniques	79
5.5.3	Ressources halieutiques et pêches	79
5.6	Paysage	80
5.7	Description de l’environnement socio- culturel et économique	80
5.7.1	Milieu humain	80

5.7.2	Milieu économique	87
5.7.3	Situation sécuritaire de la zone du sous-projet	92
6	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX	94
6.1	Enjeux environnementaux	94
6.2	Enjeux sociaux	94
7	IDENTIFICATION ET ANALYSE DES IMPACTS POTENTIEL DU SOUS-PROJET	96
7.1.1	Méthodologie d'identification des impacts	96
7.1.2	Résultats de l'identification des impacts	96
7.2	Caractérisation et évaluation des impacts	104
7.2.1	Critères de caractérisation des impacts	105
7.2.2	Méthodologie de l'évaluation de l'importance des impacts	107
7.2.3	Description et évaluation des impacts potentiels du sous-projet	108
7.2.4	Tableau synoptique de l'évaluation des impacts	123
7.2.5	Impacts liés aux changements climatiques	134
7.2.6	Impacts cumulatifs	134
7.2.7	Bilan des impacts identifiés et évalués	137
8	MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES	140
8.1	Méthodologie d'élaboration des mesures environnementales	140
8.2	Élaboration des Mesures environnementales	140
8.2.1	Les mesures d'ordre général	140
8.2.2	Les mesures d'ordre spécifique	143
8.2.3	Mesures relatives au milieu biologique	145
9	ANALYSE DES RISQUES	154
9.1	Évaluation des situations dangereuses/Risques	154
9.1.1	Méthode d'évaluation des risques par la matrice de criticité	154
9.1.2	Identification des risques	155
9.1.3	Description et évaluation des risques	156
9.2	Troubles sociaux	161
9.3	Aléas climatiques	161
10	HYGIENE, SANTE, SECURITE ET PLAN D'ORGANISATION INTERNE	163
10.1	Hygiène, santé et sécurité au travail	163
10.1.1	Formation	163
10.1.2	Manuels et procédures d'urgence	163
10.1.3	Equipements de protection individuelle	163
10.1.4	Lutte contre l'incendie	163
10.1.5	Moyens de secours d'urgence et contrôle de la santé	164

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

10.1.6	Mesures de prévention et de protection contre les risques	164
10.2	Plan d'Organisation Interne (POI)	165
10.2.1	Mise en œuvre des mesures de sauvegarde environnementale et Sociale	165
10.2.2	Mode de circulation de l'information	166
10.2.3	Plan de Mesures d'Urgence (PMU)	166
11	MESURES ET ACTIONS CLEES DU PLAN D'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (PEES)	168
12	MODALITES DE CONSULTATION ET DE PARTICIPATION DU PUBLIC	172
12.1	Approche méthodologique	172
12.2	Connaissance et appréciation du sous-projet par les populations rencontrées	172
12.3	Parties prenantes consultées	172
12.3.1	Autorités administratives et population affectée	172
12.3.2	Organismes publics et services techniques	173
12.3.3	Intervenants internes	173
12.4	Synthèse des opinions et préoccupations exprimées	173
12.5	Procédure d'enquête publique	177
13	PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	179
13.1	Programme de mise en œuvre des mesures	179
13.1.1	Considérations générales	179
13.1.2	Acteurs impliqués dans la mise en œuvre des mesures	179
13.2	Programme de surveillance et de suivi environnemental	182
13.2.1	Surveillance environnementale et sociale	182
13.2.2	Suivi environnemental et social	192
13.2.3	Procédure de suivi environnemental	196
13.3	Programme de renforcement des capacités	196
13.3.1	Renforcement des capacités de la CES/UGP, USES/Agetib et de l'ANEVE ..	196
13.3.2	Renforcement des capacités du personnel de chantier (entreprise et MdC)	196
13.3.3	Renforcement des capacités des communes concernées	196
13.3.4	Information et sensibilisation des populations concernées	197
13.3.5	Coûts estimatifs des actions de renforcement des capacités institutionnelles ..	197
13.5	Chronogramme de mise en œuvre des mesures environnementales	199
13.6	Estimation des coûts des mesures environnementales	203
13.6.1	Coûts sur les mesures d'ordre général	203
13.6.2	Coûts sur les mesures d'ordre spécifique	203
13.7	Récapitulatif des coûts des mesures environnementales et sociales	208
13.8	Tableau synoptique du PGES	208
13.9	Activités complémentaires	216

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social

Actualisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11), sections Banfora-Sidéradougou-Ouo (115 km)

14 MÉCANISME DE GESTION DES PLAINTES	219
14.1 Types de plaintes	219
14.1.1 Structures organisationnelles	219
14.1.2 Niveau Village	219
14.1.3 Niveau Commune	219
14.1.4 Niveau national (UGP)	219
14.1.5 Procédures de gestion des plaintes non sensibles	219
14.1.6 Procédures de gestion des plaintes sensibles	220
14.2 Plainte enregistrée dans le cadre de l'élaboration de l'EIES	220
14.3 Gestion des plaintes des travailleurs	220
CONCLUSION	225
BIBLIOGRAPHIE	226
ANNEXES	228
ANNEXE 1-Terms de références de l'Etude d'Impact sur l'Environnement et Social (EIES) I	
ANNEXE 2-Rapport d'inventaire floristique	II
ANNEXE 3-Rapport de mesures des paramètres environnementaux	III
ANNEXE 4-Fiches d'enquête et Guide d'entretiens	IV
ANNEXE 5-Liste des personnes ressources rencontrées	V
ANNEXE 6-Procès verbaux des rencontres	VI
ANNEXE 7-Plan synoptique des ecoles et formations sanitaires proches de la RN11	VII
ANNEXE 8-Plan synoptique des retenues d'eau dans la zone du projet	VIII
ANNEXE 9-Documents administratifs	IX
ANNEXE 10-Clauses environnementales et sociales à insérer dans les dao et dans les marches de travaux	X
ANNEXE 11-Codes de bonne conduite	XI