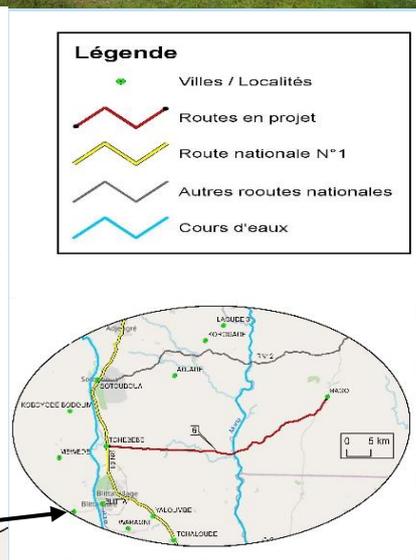
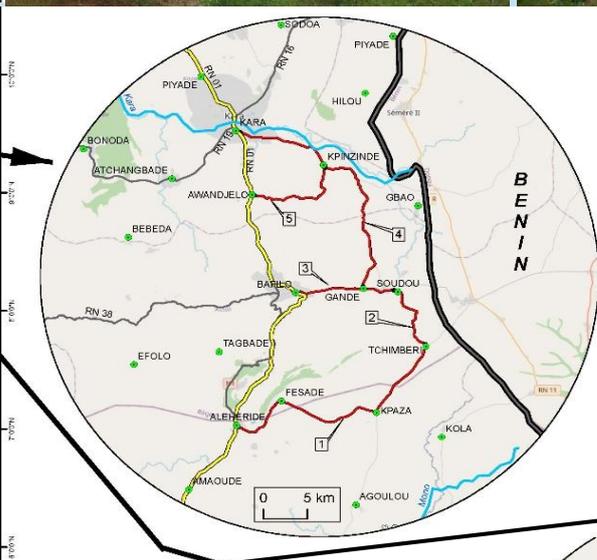
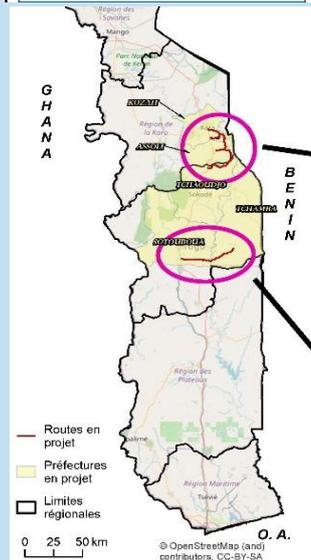
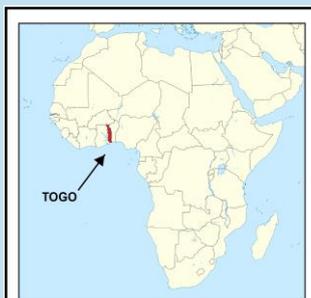


MISSION DE CONSULTANT POUR LES ÉTUDES TECHNICO-ÉCONOMIQUE
ET D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL AINSI QUE L'ÉLABORATION
DES DAO POUR LES TRAVAUX D'AMÉNAGEMENT DE ROUTES ET DE
CONSTRUCTION DE PONTS SUR TOUTE L'ÉTENDUE DU TERRITOIRE
NATIONAL

**Mission 1 : RN1/Aléhéridé - Kpaza - Tchambéri - Soudou - Bafilo + Gandé -
Agbang - Kpézindé - Kara/RN1 + Agbang - Awandjélo/RN1 + Tchébébé -
Kazaboua - Kaza - Afatchala kopé - bagou (128 km)**



PHASE 2 : ÉTUDE D'AVANT PROJET DÉTAILLÉ (APD)
Rapport d'Étude d'Impact Environnemental et Social



GERMS consulting
B.P. 10 838 Niamey
Tél. (+223) 20 37 10 45 / 94 24 01 09
E-mail : germniger@yahoo.fr



04 BP 602 Lomé - TOGO
Tél. (+228) 22 25 04 34
Email : betra@betra-conseil.com
Web : www.betra-conseil.com

OCTOBRE 2022

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES	7
LISTE DES PHOTOS.....	8
ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES.....	10
RÉSUMÉ NON TECHNIQUE	12
INTRODUCTION.....	21
I. MISE EN CONTEXTE DU PROJET	23
1.1 CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET	23
1.2 OBJECTIFS DU PROJET	24
1.3 ENJEUX DU PROJET	24
1.4 PRÉSENTATION ET DESCRIPTION DU PROJET.....	24
1.4.1 Profil en long.....	27
1.4.2 Profils en travers types.....	27
1.5 PRÉSENTATION DU PROMOTEUR.....	28
1.6 BUT ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL	28
II. MÉTHODOLOGIE DE RÉALISATION DE L'ÉTUDE	29
2.1 MÉTHODOLOGIE DE LA RÉALISATION DE L'ÉTUDE.....	29
2.1.1 Passage en revue des termes de référence.....	29
2.1.2 Recherche documentaire	29
2.1.3 Travaux de terrain.....	29
2.1.4 Traitement des données recueillies.....	31
2.2 MÉTHODOLOGIE D'IDENTIFICATION ET D'ÉVALUATION DES IMPACTS	31
2.2.1 Identification des activités sources d'impacts	32
2.2.2 Identification des composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées par le projet.....	32
2.2.3 Identification et description des impacts.....	32
2.2.4 Évaluation des impacts	32
2.3 PROPOSITION DES MESURES DE PRÉVENTION, D'ATTÉNUATION ET DE COMPENSATION DES IMPACTS NÉGATIFS	35
2.4 PROPOSITION D'UN PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (PGES)	35
2.5 PROPOSITION DES MESURES D'AMPLIFICATION DES IMPACTS POSITIFS.....	35
2.6 MÉTHODOLOGIE D'IDENTIFICATION ET D'ÉVALUATION DES RISQUES	36
2.6.1 Identification et description des risques liés au projet.....	36

2.6.2	Évaluation des risques du projet	36
2.7	PROPOSITION D'UN PLAN DE GESTION DES RISQUES	37
2.7.1	Proposition des mesures de prévention et de gestion des risques	37
2.7.2	Proposition du tableau de plan de gestion des risques.....	37
2.8	PROPOSITION D'UN PROGRAMME DE SURVEILLANCE, DE CONTRÔLE ET SUIVI.....	37
III.	CADRES POLITIQUE, JURIDIQUE, NORMATIF ET INSTITUTIONNEL	38
3.1	CADRE POLITIQUE.....	38
3.1.1	Politique Nationale de l'Environnement au Togo.....	38
3.1.2	Politique Nationale d'Aménagement du Territoire (PONAT).....	39
3.1.3	Politique Forestière	39
3.1.4	Programme d'Action Nationale de Lutte contre la Désertification	39
3.1.5	Programme d'Action forestier National.....	40
3.1.6	Stratégie Nationale de Conservation et d'Utilisation Durables de la Diversité Biologique	40
3.1.7	Stratégie Nationale de Développement Durable	40
3.1.8	Stratégie Nationale de mise en œuvre de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques et la Deuxième Communication Nationale....	40
3.1.9	Stratégie de Croissance Accélérée et de Promotion de l'Emploi.....	41
3.1.10	Plan National de Développement (PND)	41
3.1.11	Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE).....	42
3.1.12	Plan d'Action National de Lutte Contre la Désertification (PAN-LCD).....	43
3.1.13	Plan d'Actions National d'Adaptation aux Changements Climatiques au Togo...	43
3.1.14	Plan d'Action National pour le Secteur de l'Eau et de l'Assainissement	44
3.1.15	Programme National d'Investissements pour l'Environnement et les Ressources Naturelles (PNIE-RN).....	44
3.1.16	Programme National de Gestion de l'Environnement (PNGE)	44
3.1.17	Feuille de Route Présidentielle TOGO 2025.....	45
3.1.18	Politique nationale de la santé	46
3.2	CADRE JURIDIQUE.....	46
3.2.1	Cadre juridique international	46
3.2.2	Cadre juridique national	50
3.3	CADRE NORMATIF	59
3.3.1	ISO 14000 relatif au Management environnemental	59

3.3.2	Référence à la Norme ISO 31000 relatif au Management du risque.....	59
3.3.3	ISO 26000 – Responsabilité sociétale des entreprises.....	60
3.4	CADRE INSTITUTIONNEL	60
3.4.1	Ministère des Travaux Publics	60
3.4.2	Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières	60
3.4.3	Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique	61
3.4.4	Initiative pour la Transparence dans les industries Extractives (ITIE).....	61
3.4.5	Ministère délégué auprès de la présidence de la république, chargé de l'énergie et des mines	62
3.4.6	Ministère de la Sécurité et de la Protection Civile	62
3.4.7	Ministère de l'administration territoriale, de la décentralisation et des collectivités locales	62
3.4.8	Autres ministères	62
IV.	DESCRIPTION DE L'ÉTAT INITIAL DU MILIEU RÉCEPTEUR.....	63
4.1	DÉFINITION DE LA ZONE D'INFLUENCE DU PROJET	63
4.1.1	Zone d'influence directe	63
4.1.2	Zone d'influence indirect ou diffuse.....	63
4.1.3	Délimitation de la zone d'influence directe et indirecte du projet	63
4.1.4	Description et situation du projet.....	64
4.2	COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES DES DIFFÉRENTES ZONES DU PROJET	72
4.2.1	Milieu biophysique	72
4.2.2	Milieu humain.....	75
4.3	CONSULTATION PUBLIQUE, DOLÉANCES, PERCEPTION DU PROJET ET ATTITUDES DES POPULATIONS	77
4.3.1	Consultation publique.....	77
4.3.2	Doléances des populations	79
4.3.3	Perception du projet par les populations	79
4.3.4	Attitude des populations face au projet	79
V.	ANALYSE ET DESCRIPTION DES VARIANTES DU PROJET	80
5.1	PRÉSENTATION DES OPTIONS.....	80
5.1.1	Option sans projet.....	80
5.1.2	Option projet	80
5.1.3	Choix de l'option retenue	81

5.2	ANALYSE DES VARIANTES DE L'OPTION PROJET	81
5.2.1	Variante 1 : réaliser toutes les voies du projet d'une largeur supérieure au profil en travers type T2.....	81
5.2.2	Variante 2 : réaliser toutes les voies du projet soit au profil en travers type T1 ou T2	81
5.2.3	Choix de la variante retenue	81
5.3	DESCRIPTION DES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET	81
5.3.1	Phase d'installation	81
5.3.2	Phase de construction	81
5.3.3	Phase d'exploitation.....	82
5.3.4	Phase de fin de projet.....	82
VI.	IDENTIFICATION, DESCRIPTION ET ÉVALUATION DES IMPACTS DU PROJET	83
6.1	IDENTIFICATION DES IMPACTS	83
6.1.1	Dans le milieu biophysique.....	83
6.1.2	Dans le milieu humain.....	83
6.2	DESCRIPTION DES IMPACTS	86
6.2.1	Impacts positifs du projet	86
6.2.2	Impacts négatifs du projet.....	86
6.3	ÉVALUATION DES IMPACTS NÉGATIFS	88
VII.	PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	91
7.1	MESURES DE BONIFICATION DES IMPACTS POSITIFS	91
7.1.1	Bonification des impacts positifs de la phase d'installation	91
7.1.2	Bonification des impacts positifs de la phase de construction	92
7.1.3	Bonification des impacts positifs de la phase d'exploitation.....	92
7.2	MESURES D'ATTÉNUATION ET DE COMPENSATION DES IMPACTS NÉGATIFS DE LA PHASE D'INSTALLATION	92
7.2.1	Milieu biophysique	92
7.2.2	Milieu humain.....	92
7.3	MESURES D'ATTÉNUATION ET DE COMPENSATION DES IMPACTS NÉGATIFS DE LA PHASE DE CONSTRUCTION	93
7.3.1	Milieu biophysique	93
7.3.2	Milieu humain.....	93
7.4	MESURES D'ATTÉNUATION ET DE COMPENSATION DES IMPACTS NÉGATIFS DE LA PHASE D'EXPLOITATION.....	93

7.4.1 Milieu biophysique	93
7.4.2 Milieu humain.....	94
7.5 ÉVALUATION DES COÛTS DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES	94
7.5.1 Coût des mesures concernant l'altération des sols	94
7.5.2 Coût des mesures d'atténuation concernant l'éducation et la santé et sécurité..	94
VIII. ANALYSE ET PLAN DE GESTION DES RISQUES.....	101
8.1 IDENTIFICATION DES RISQUES	101
8.2 DESCRIPTION DES RISQUES ET PROPOSITION DES MESURES DE PRÉVENTIONS	101
8.2.1 Risque d'intoxication lié aux huiles et hydrocarbures	101
8.2.2 Mesures préventives	102
8.3 RISQUES POUR LES OUVRIERS ET LE VOISINAGE	102
8.3.1 Atteinte à la santé et l'intégrité physique et morale des ouvriers en cas d'accident de travail	102
8.3.2 Exposition des riverains aux accidents de circulation et conflits avec les ouvriers lors du bitumage des voies	102
8.3.3 Atteinte à la santé sécurité des ouvriers et voisinage	102
8.3.4 Atteinte à la santé/sécurité des riverains	102
8.3.5 Mesures de prévention liées à la santé sécurité.....	103
8.3.6 Risque et mesures liés aux dépravations des mœurs	103
8.5 RISQUES DE POLLUTION DES SOLS PAR LES FUITES D'HUILE À MOTEUR ET HYDROCARBURES.....	104
8.6 RISQUES DE CONTAMINATION ET DE POLLUTION DES EAUX PAR INFILTRATION DES HUILES DE MOTEUR ET HYDROCARBURES	104
8.7 RISQUE D'ATTAQUE TERRORISTE ET DE SABOTAGE PAR LES DJIHADISTES	105
IX. PROGRAMME DE SUIVI, DE SURVEILLANCE ET DE CONTRÔLE DE L'ENVIRONNEMENT	112
9.1 PROGRAMME DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE	112
9.2 PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL	112
9.3 DISPOSITIONS DE MISE EN ŒUVRE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES.....	115
9.3.1 Maître d'Ouvrage Délégué	115
9.3.2 Entreprise	115
9.3.3 Mission de contrôle	115
9.4 CONTRÔLE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PGES ET PGR.....	116

CONCLUSION	117
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	118
ANNEXES	119
ANNEXE 1 : TERMES DE RÉFÉRENCE DE L'ÉTUDE	120
ANNEXE 2 : PROCÈS VERBAUX DES RENCONTRES AVEC LES POPULATIONS	127
ANNEXE 3 : PROCÉDURES DE GESTION DES PLAINTES ET CONFLITS	128
ANNEXE 4 : TABLEAU DE PRISE EN CHARGE DES OBSERVATIONS	132

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

TABLEAUX

Tableau 1 : Principaux villages traversés par le tronçon RN1/Aléhéridè – Kpaza - Tchambéri.....	24
Tableau 2 : Principaux villages traversés par le tronçon Tchambéri - Soudou	25
Tableau 3 : Principaux villages traversés par le tronçon Bafilo -Gandé- Soudou	25
Tableau 4 : Principaux villages traversés par le tronçon Gandé-Agbang-Kpézindè-Kara /RN1.....	25
Tableau 5 : Principaux villages traversés par le tronçon RN1/Awandjélo - Kpézindè	25
Tableau 6 : Principaux villages traversés par le tronçon RN1/Tchébébé - Kazaboua - Kaza - Affosala - Bago.....	26
Tableau 7 : Matrice d'interaction (Léopold, 1971)	32
Tableau 8 : Grille de détermination de l'importance absolue (Fecteau,1997).....	34
Tableau 9 : Grille de détermination de l'importance relative d'un impact selon Fecteau.....	35
Tableau 10 : Matrice d'identification des risques.....	36
Tableau 11 : Critères d'évaluation des risques	37
Tableau 12 : Conventions et traités internationaux applicables au projet	49
Tableau 13 : Coordonnées de l'origine et de la fin de chaque tronçon de route en études	64
Tableau 14 : Nombre de populations dans les préfectures de Sotouboua, Tchamba, Tchaoudjo, Assoli et Kozah	75
Tableau 15 : Composantes des milieux susceptibles d'être affectés par les travaux	83
Tableau 16 : Résultats des interactions entre les activités et éléments sources d'impacts et les composantes de l'environnement.....	84
Tableau 17 : Évaluation des impacts de la phase d'installation.....	89
Tableau 18 : Évaluation des impacts de la phase de construction	89
Tableau 19 : Évaluation des impacts de la phase d'exploitation	89
Tableau 20 : Synthèse des impacts négatifs significatifs	90
Tableau 21 : Synoptique du Plan de Gestion Environnementale et Sociale	96
Tableau 22 : Matrice d'identification des risques.....	101
Tableau 23 : Synoptique du Plan de Gestion de Risques	106
Tableau 24 : Programme de suivi environnemental	114

FIGURES

Figure 1 : Profil en travers type en section courante	27
Figure 2 : Profil en travers type en traversée d'agglomérations	28
Figure 3 : Carte de localisation des tronçons de route	65

LISTE DES PHOTOS

Photos 1 : Rencontre avec le maire et les chefs de villages et responsable CVD de la commune Sotouboua 3	30
Photos 2 : Rencontre avec le maire et les chefs de villages et responsable CVD de la commune Kozah 3	30
Photos 3 : Rencontre avec le maire et les chefs de villages et responsable CVD de la commune Assoli 3.....	31
Photos 4 : Rencontre avec le représentant du maire de la commune Tchamba 2, le chef canton, les chefs de villages et responsables CVD du canton de Bago.....	31
Photos 5 : Rencontre avec les maire Tchaoudjo 3 et 4, les chefs cantons, les chefs de villages et responsables CVD à l'EPP Kpaza	31
Photos 6 : PK 0+000 – aperçu d'un caniveau existant.....	66
Photos 7 : PK 11+320 – pont à poutres à 2 travées de 9 m sur la rivière Kpaza à conserver	66
Photos 8 : PK 20+700 – aperçu sur une zone de dégradation.....	66
Photos 9 : PK 28+350 – dalot 2x3,00x2,00 effondré.....	66
Photos 10 : PK 2+000 – sol de plateforme constitué de gravier roulé.....	67
Photos 11 : PK 3+130 – 7 buses Ø800 existants à démolir et remplacer par un nouvel ouvrage à dimensionner.....	67
Photos 12 : PK 3+350 – ravinement longitudinal	67
Photos 13 : PK 6+500 – eaux de ruissellement sur la route existante par manque de fossés	67
Photos 14 : PK 3+500 – pont dalle à 5 travées de 5 m sur la rivière Sara à démolir et remplacer par de nouvel ouvrage à dimensionner.....	68
Photos 15 : PK 7+280-7 pont dalle à 10 travées de 3 m à démolir et remplacer par un nouvel ouvrage à dimensionner.....	68
Photos 16 : PK 9+450 – entrée du village de Sodou	68
Photos 17 : PK 14+400 ravinement longitudinal	68
Photos 18 : PK 12+860 6 buses Ø800 à démolir et remplacer par un nouvel ouvrage à dimensionner	69
Photos 19 : PK 17+040 – pont à poutres à 3 travées de 10 m sur la rivière Sèyo à conserver et dédoubler.....	69
Photos 20 : PK 22+350 – pont métallique à une travée de 40 m sur la rivière Kpam à conserver	69
Photos 21 : PK 29+550 – traversée urbaine de Kara présentant un revêtement en enduit superficiel bicouche très dégradée.	69

Photos 22 : PK 0+000 - début du tronçon sur la RN1 à Awandjélo.....	70
Photos 23 : PK 1+090 – dalot 1x4,00x2,50 en bon état à conserver	70
Photos 24 : PK 5+740 – Radier busé à démolir et remplacer par un nouvel ouvrage à dimensionner	70
Photos 25 : PK 7+760 – dalot 2x4,00x3,00 en bon état à conserver	70
Photos 26 : PK 9+920 – pont cadre 1x5,00x2,00 vétuste à démolir et remplacer par un nouvel ouvrage à dimensionner.....	71
Photos 27 : PK 26+500 - Pont à poutres à une seule travée de 22 m sur la rivière Bongolo avec 3,60 m de largeur roulable en bon état à conserver et dédoubler	71
Photos 28 : PK 27+050 - Pont à poutres à 4 travées de 15 m sur la rivière Mono avec 3,60 m de largeur roulable en bon état à conserver et dédoubler.....	71
Photos 29 : PK 47+300 – Carrefour Bago/Issati à l'entrée du village de Bago.....	71
Photos 30 : Nature des habitats et infrastructure dans une localité traversée par le projet (Kazaboua), <i>Source : Résultats de terrain, Août 2021</i>	76
Photos 31 : Illustration du travail de terrain du consultant.....	78

ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES

ANADEB	: Agence Nationale de Développement à la Base
ANGE	: Agence Nationale de Gestion de l'Environnement
APD	: Avant-Projet Détaillé
APS	: Avant-Projet Sommaire
ARP	: Aménagement des Routes Principales
BETRA	: Bureau d'Études Techniques de Route et d'Aménagement
BPU	: Bordereau des Prix Unitaires
CBR	: California Bearing Ratio
CCTP	: Cahier des Clauses Techniques Particulières
CEBTP	: Centre d'Expertise du Bâtiment et des Travaux Publics
CIEH	: Comité Interafricain pour les Études Hydrauliques
DAO	: Dossiers d'Appel d'Offres
DGTP	: Direction Générale des Travaux Publics
EHS	: Environnement, Hygiène et Sécurité
ÉIES	: Étude d'Impact Environnemental et Social
FNGPC	: Fédération Nationale des Groupements de Producteurs de Coton
GLN	: Graveleux Latéritique Naturel
GOH	: Grand Ouvrage Hydraulique (pont)
GPS	: Global Positioning System
MAEDR	: Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et du Développement Rural
MDBAJEJ	: Ministère du Développement à la Base, de l'Artisanat, de la Jeunesse et de l'Emploi des Jeunes
MDPR	: Ministère du Désenclavement et des Pistes Rurales
MEF	: Ministère de l'Économie et des Finances
MNT	: Modèle Numérique de Terrain
MTP	: Ministère des Travaux Publics
NES	: Normes Environnementales et Sociales
NSCT	: Nouvelle Société Cotonnière du Togo
OIT	: Organisation Internationale du Travail
ORSTOM	: Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer (IRD)
PANA	: Plan d'Action National d'Adaptation

PANGIRE	: Plan d'Action National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau
PANSEA	: Plan d'Action National dans le Secteur de l'Eau et de l'Assainissement
PAP	: Programme d'Actions Prioritaires
PAR	: Plan d'Action de Réinstallation
PFT	: Politique Forestière du Togo
PGES	: Plans de Gestion Environnementale et Sociale
PHE	: Plus Hautes Eaux
PNACC	: Plan National d'Adaptation aux Changements Climatiques
PNAE	: Plan National d'Actions pour l'Environnement
PND	: Plan National de Développement
PNE	: Politique Nationale de l'Eau
PNHAT	: Politique Nationale d'Hygiène et d'Assainissement au Togo
PNHDU	: Politique Nationale de l'Habitat et du Développement Urbain
PONAT	: Politique Nationale d'Aménagement du Territoire
RGPH	: Recensement Général de la Population et de l'Habitat
RN1	: Route National N°1
SAFER	: Société Autonome de Financement de l'Entretien Routier
SNDD	: Stratégie Nationale de Développement Durable
TdR	: Termes de Référence
TN	: Terrain Naturel

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

❖ CONTEXTE, OBJECTIF ET DESCRIPTION DU PROJET

Le Togo est marqué par une économie urbaine qui reste très déséquilibrée. Ce déséquilibre s'explique par les investissements en termes d'infrastructures qui sont élevés dans la capitale et les grandes villes alors que les autres villes semblent oubliées. C'est ainsi que Lomé, la capitale politique et siège du gouvernement, capitale économique et socioculturelle, tout comme d'autres grandes villes comme Kara, Dapaong etc. concentrent la plus grande partie des activités du Togo.

Pour remédier à ce déséquilibre de l'armature urbaine togolaise, le Gouvernement togolais entend suivre une stratégie qui vise entre autres priorités, la construction, l'aménagement et la réhabilitation des infrastructures des autres villes tout en privilégiant les techniques à forte intensité de main d'œuvre pour favoriser la création d'emplois.

Dans cette perspective, un programme d'investissement dans le secteur des infrastructures routières a été élaboré par la Direction Générale des Travaux Publics pour tenir compte du Programme d'Actions Prioritaires (PAP) du Gouvernement dans ce domaine. Dans le cadre de la mise en œuvre du PAP, le Ministère des Infrastructures et des Transports, à travers la Direction Générale des Travaux Publics se propose de réaliser des études routières permettant de disposer d'informations techniques, économiques, financières, environnementales et sociales, nécessaires à la mobilisation des ressources pour les travaux d'aménagement et de bitumage de certaines routes nationales. Pour ce faire, suite de la demande de proposition N°950/MTP/CAB/SG/DGTP/PRMP/DPESE du 16 octobre 2020, le Ministère des Travaux Publics (MTP) de la République du Togo, à travers la Direction Générale des Travaux Publics (DGTP), a confié au Groupement de Bureau d'Études GERMS/BETRA les études d'aménagement et de bitumage des tronçons RN1/Aléheridè – Kpaza – Tchambéri – Soudou – Bafilo, Gandé – Agbang – Kpézindè – Kara/RN1, Agbang – Awandjéko/RN1 et Tchébébé – Kazaboua – Kara – Afatchala Kopé - Bagou.

Pour rappel, les villages mentionnés dans le titre de la mission 1 ne sont pas les seuls. Il y a d'autres villages traversés et concernés par le projet comme le détaille le chapitre 4. Le titre de la mission1, pour des raisons administratives liées aux études préliminaires et technico-économiques, ne saurait être modifiés.

La mission s'inscrit dans la première partie (aménagement et bitumage des routes nationales) du projet d'études technico-économique et d'impact environnemental et social ainsi que l'élaboration du DAO pour les travaux d'aménagement de routes et de construction de ponts sur toute l'étendue du territoire togolais. Le projet est scindé en cinq (05) missions à savoir :

Mission 1 : RN1/Aléheridè – Kpaza – Tchambéri – Soudou – Bafilo, Gandé – Agbang – Kpézindè – Kara/RN1, Agbang – Awandjéko/RN1 et Tchébébé – Kazaboua – Kara – Afatchala Kopé – Bagou (147 km) ;

Mission 2 : Akonta – Fazao – Falaise – Tassi – Boulohou – Djarèkpanga – Tindjassé (97 km) + bretelle Tassi – Tchatchako (14 km) (111 km) ;

Mission 3 : Gando – Namoni – Fre Bénin + Gando – Mogou - RN1 + Mango – Borgou (107 km) et le pont sur Kokoumbo ;

Mission 4 : Agou Gadjépé – Assahoun Fiagbé – Koumassi – Nyitoé – Fre Ghana + Anfoin – Afagnan – Agomé Glozou – Fre Bénin (58 km) ;

Mission 5 : Boulevard du Zio + Petit contournement de Lomé (RN34 - Eglise Théotokos Agoè) (18 km).

Le Groupement GERMS/BETRA a en charge les études de la mission 1.

L'objectif de ce projet est donc de désenclaver les populations des différentes zones du projet. Ces zones sont pour la plupart de véritables greniers comportant d'importants marchés, notamment ceux situés dans les régions Centrale et de la Kozah. Les routes objet de cette étude, sont des routes en terres se trouvant actuellement dans un état de dégradation très avancée et entrecoupées en plusieurs endroits.

Pour rappel, ces « études technico-économiques, d'impact environnemental et social ainsi que l'élaboration du dossier d'appel d'offres pour les travaux » sont financées sur fonds du Budget d'Investissement et d'Équipement (BIE).

Les objectifs spécifiques du projet sont :

- réduire les nuisances des déplacements (la pollution de l'air, le bruit et les accidents de circulation) dans ces villes secondaires ;
- améliorer le cadre de vie et la qualité des espaces publics et rendre accessibles les commerces ;
- développer de concert le tissu urbain et le tissu économique ;
- privilégier la qualité du paysage urbain et la préservation d'espaces de nature en cœur de ville ;
- renforcer la sécurité routière et mieux protéger les usagers les plus vulnérables.
- proposer des mesures de protection et de gestion des écosystèmes forestiers, des patrimoines et des espaces et domaines publics et privés ;
- proposer des mesures de protection contre les maladies, les risques professionnels, les pollutions ;
- élaborer le Plan de Gestion Environnementale et Sociale et les coûts y afférant.

❖ DESCRIPTION DU PROJET

La présente EIES se rapporte aux travaux d'aménagement, et de bitumage de différents tronçons avec une chaussée dans la largeur sera de 7,00 m, soit deux voies de 3,5 m chacune. Les accotements auront une largeur égale à 1,5 m chacun et seront bordés d'une surlargeur de 0,30 m pour tenir compte de l'arrondi des talus et permettre la mise en place des équipements de sécurité et la signalisation verticale. Au niveau des traversées d'agglomérations les accotements auront une largeur de 2 m afin de permettre le stationnement des véhicules. Les talus des remblais et déblais seront exécutés à une pente de 3H/2V. Les travaux projetés sont :

- les terrassements, rechargement en matériaux provenant de carrière d'emprunt,
- création de fossés en terre latéraux et divergent,
- pose de macadam,
- construction de ces caniveaux en agglomération,
- construction de passages busés, des dalots en béton armé ;

- aménagement et bitumage de la chaussée ;
- réhabilitation et construction de ponts Etc.

La mise en œuvre de ce projet va permettre de créer de l'emploi. Des centaines d'emplois permanents et non permanents seront créés. L'étude a été réalisée suivant une approche participative impliquant les populations riveraines, les occupants de l'emprise des rues, les autorités locales et les responsables administratives.

❖ **MÉTHODOLOGIE**

La méthodologie utilisée pour réaliser cette étude est basée sur une recherche documentaire, des visites de site, des entretiens avec les populations locales et les autorités administratives et traditionnelles. L'identification et l'évaluation des impacts sont faites sur la base des données du terrain et de l'observation directe en se servant respectivement de la matrice de Léopold et des grilles de caractérisation des impacts de Martin Fecteau. L'identification des risques quant à elle est faite en tenant compte de la consistance des travaux à exécuter, les différents types de dangers existants, leur effet probable sur l'organisme humain et le milieu biophysique (l'air, l'eau, le sol, la flore, la faune...).

❖ **CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE, NORMATIF ET INSTITUTIONNEL DE L'ÉTUDE**

Cette étude a été réalisée conformément aux dispositions d'un certain nombre de documents de politiques, de textes législatifs, réglementaires et normatifs applicables au projet.

Concernant le cadre politique, il s'agit entre autres de : la Politique Nationale de l'Environnement, la Politique Nationale d'Aménagement du Territoire, le Plan National d'Action pour l'Environnement, le Plan national de développement, le Profil national des produits chimiques, etc.

Concernant le cadre juridique, il s'agit des conventions internationales auxquelles le Togo est partie et les textes nationaux qui sont, entre autres : la Loi n°2008-005 du 30 mai 2008 portant loi-cadre sur l'environnement, la Loi n°2006-010 du 13 décembre 2006 portant code du travail au Togo, la Loi n°2018-003 du 31 janvier 2018 portant modification de la loi n°2007-011 du 13 mars 2007 relative à la décentralisation et aux libertés locales, la Loi n°2009-007 du 15 mai 2009 portant code de la santé publique en République togolaise, la Loi n°2010-004 du 14 juin 2010 portant code de l'eau, la Loi N°2011-006 du 21 février 2011 portant code de sécurité sociale au Togo, le Décret n°2017-040/PR du 23 mars 2017 fixant la procédure des études d'impact environnemental et social, l'arrêté n°0151/MERF/CAB/ANGE du 22 décembre 2017 fixant la liste des activités et projets soumis à étude d'impact environnemental et social, l'arrêté n°0150/MERF/CAB/ANGE du 22 décembre 2017 fixant les modalités de participation du public aux Études d'Impact Environnemental et Social.

Concernant le cadre normatif, les normes de qualité de l'eau, les normes relatives à l'air, les normes relatives aux bruits, les normes relatives aux rejets d'eau usées, les normes ISO relatives au Management environnemental, au Management du risque et à la responsabilité sociétale des entreprises/organisations, les normes relatives aux hydrocarbures.

Concernant le cadre institutionnel, il s'agit du Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières ; du Ministère en charge des travaux publics ; du Ministère des Mines et des Énergies ; du Ministère de l'administration territoriale, de la décentralisation et du développement des territoires ; du Ministère de la Sécurité et de la Protection Civile ; etc.

❖ LOCALISATION DU PROJET ET ÉTAT DE L'ENVIRONNEMENT

La zone du projet couvre deux (2) régions économiques du pays (Kara et Centrale) et couvre plusieurs communes (Sotouboua 3, Tchamba 2, Tchaoudjo 3 et 4, Assoli 3, Assoli 1 et Kozah 3) et villages (Tchébébé, Kazaboua, Kaza, Affotchala-Kopé, Bago, Aléhéridè, Kpaza, Tchambéré, Soudou, Gandè, Agbang, Kpézindè, Bafilo, Awandjelo etc.).

Les régions Centrale et de la Kara jouissent d'un climat tropical soudano-guinéen et soudanien sous l'effet de l'harmattan et de la mousson avec deux saisons :

- une saison pluvieuse qui va d'avril à octobre ;
- une saison sèche qui va de novembre à mars.

Sur l'année, la température moyenne est de 26.1°C et les précipitations se situent entre 1000 et 1500 mm avec un maximum en août-septembre. Dans les zones montagneuses de l'ouest et de l'Adélé, cette hauteur atteint 1 550 mm d'eau par an.

Les moyennes mensuelles de température dans la région de la Kara varient entre de 25°C et 31°C. À la station de Kara, en 2019, le mois le plus chaud était celui de mars (39,10°C) tandis que celui de décembre était le plus frais (18,09°C).

L'hydrographie de la zone du projet est constituée des eaux de surface et de la nappe souterraine. Les eaux de surfaces sont essentiellement : la rivière Kara avec ses affluents : Koumongou, Kéran, Binah, Kawa, Kpélou et Kpaya ; la rivière Mô et ses affluents : Katcha, Kama, Toumboun et Wassi ; la rivière Anié et ses affluents Wawa, Yéloum et Okou soutenue par le Mono à la limite de la Région des Plateaux qui alimente la plaine de l'Est ; les cours d'eau sont à sec pendant la saison sèche ; les rivières Assoukoko, Yégué et Kofolo qui alimentent la zone montagneuse de l'Adélé ; ils sont plus ou moins importants avec un écoulement permanent appréciable ; le Mono à l'Est, sépare Sotouboua de Tchamba, avec des affluents comme Aou, Bafelem et Kaza ; le groupe des affluents de Kara dont les plus importants sont : Sara, Kpaya, Tchogma, Kala, Douboua et Kawa. Toutes ces rivières prennent leur source sur le plateau et drainent la plaine dans le sens Sud-Nord pour se jeter dans le fleuve Kara au-delà des limites de la préfecture ; le groupe formé par les rivières Kpaza, Boungba et Lwoou (bassin du Mono et le Mô) ; ces rivières prennent également leur source sur le plateau mais coulent dans le sens Nord-Sud. L'Oti constitue la frontière avec le Ghana. Le fleuve coule dans une large vallée qu'il parcourt en nombreux méandres à cause de la très faible pente et de la structure géologique. Il reçoit sur sa rive gauche plusieurs affluents qui descendent des massifs montagneux du secteur oriental, véritable château d'eau en raison de sa pluviométrie élevée et de la nature imperméable de ses roches.

Dans la zone, les sols sont marqués dans la zone par deux types de matériaux : les matériaux d'altération, et les matériaux d'apport, tous mis en place par une pédogénèse caractéristique du Dahoméen, avec : une ferrallitisation ; une ferrugination ; une brinification ; une vertisolisation ; et une hydromorphie.

Le résultat actuel du processus d'évolution des sols présente cinq (5) catégories de sols dans les deux régions (centrale & Kara) : les sols ferrugineux tropicaux (Kéran, Kozah, et Doufelgou) ; les sols ferrallitiques (plaine de Guerin-Kouka, Bassar-ouest chaînes de montagne de Tchaboua et Daoudè) ; les sols peu évolués et les lithosols (zones montagneuses) ; les vertisols et les sols à caractères vertiques (bas-fonds longeant les monts kabyès) ; les sols hydromorphes (zones

marécageuses, bordures des rivières).

Les essences rencontrées sont : l'iroko, l'acajou, le rhônier, le teck.

La végétation de la Région de la Kara est celle d'une savane de type soudano-guinéen plus ou moins arborée, marquée par quelques forêts galeries le long de certains cours d'eau. Elle est dégradée par les changements climatiques, l'utilisation intensive des terres, les feux de brousse et l'utilisation du charbon de bois comme source d'énergie dans les ménages.

La strate herbacée est dominée par les graminées, en particulier, les chiendents (*Imperata cylindrica*), *cymbopogon pronimus*, *loudetia togoensis*, *andropogon pseudapucus* et divers *pennisetum*.

La raréfaction des ressources voire la disparition de certaines espèces halieutiques est évidente (capitaine, crocodile, tortue, silure, crabe...). Ceci s'explique par le tarissement des cours d'eau, l'augmentation du nombre de pêcheurs, l'envasement des cours d'eau.

❖ La zone du projet est répartie entre 5 préfectures (Sotouboua, Tchamba, Tchaoudjo, Assoli et Kozah).

❖ **VARIANTE RETENUE**

La comparaison des avantages et inconvénients, en se basant sur des considérations environnementales, économiques et sociales permet d'opter dans le cas de l'aménagement et bitumage de certains axes par contournement de certaines agglomérations, à cause de nombres importants de concessions et de biens à détruire. Par contre, pour la majorité des tronçons, les tracés initiaux sont maintenus, car réaliser les aménagements ailleurs profiterait moins aux populations riveraines et endommagerait de vastes écosystèmes végétatifs.

❖ **ÉVALUATION DES IMPACTS**

Les impacts majeurs recensés lors de l'étude sont :

● **Impacts négatifs**

- expropriation des biens affectés par les travaux ;
- pollution de l'air par les poussières et les fumées générées par les travaux sur le chantier ;
- destruction des sols par l'exploitation des carrières et zones d'emprunts ;
- risques de pollution des eaux de surface ;
- perturbation de la petite faune existante ;
- risques d'accidents ;
- perturbation de la circulation occasionnée par les travaux.

● **Impacts positifs**

- création d'emplois ;
- meilleurs accès aux infrastructures socioéconomiques ;
- amélioration des activités économiques;
- augmentation des entrées tarifaires au niveau des communes suite à la perception de certaines taxes;
- Évacuation rapide du flux de la circulation dans les communes, villes et villages concernées ;

- amélioration de la capacité infrastructurelle ;
- développement des activités commerciales et du transport ;
- etc.

❖ **PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)**

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) a pour but de définir et de conclure un accord avec le promoteur du projet, sur la gestion écologiquement durable des impacts de son projet en impliquant toutes les parties concernées durant la vie de l'activité et si possible après projet.

Les principales mesures d'atténuation, compensation et de bonification préconisées sont :

- l'arrosage de la route pendant les travaux ;
- la limitation de vitesse dans les chantiers ;
- le dédommagement et la réinstallation des populations affectées ;
- la plantation d'arbres d'alignement le long des voies ;
- la réhabilitation des carrières/zones d'emprunts ;
- la sensibilisation des ouvriers et populations riveraines sur le VIH/SIDA ;
- la sensibilisation des ouvriers sur les us et coutumes dans la zone du projet ;
- la mise en place d'une unité médicale ;
- la sensibilisation des populations sur le code de la route et la sécurité routière.

❖ **PROGRAMME DE SURVEILLANCE, CONTRÔLE ET SUIVI**

Les éléments qui feront l'objet de suivi dans le cadre du projet sont entre autres la qualité de l'eau, de l'air, du sol, la santé des travailleurs, la santé de la communauté, la sécurité des travailleurs et celle des communautés, etc. La surveillance de la mise en application des mesures est du sort du promoteur. Le contrôle et suivi de la mise en œuvre du PGES et du PGR relèvent de la responsabilité de l'ANGE qui sera appuyé au besoin par les services compétents du domaine. Le contrôle consistera à vérifier l'application effective des mesures d'atténuation et/ou de compensation préconisées dans les plans et le suivi consistera à vérifier la réussite ou non de ces mesures. Cette tâche pourra aboutir à la proposition d'autres mesures d'atténuation aux impacts négatifs et de réduction des risques. Une convention sera signée entre l'ANGE et le promoteur dans le cadre du suivi environnemental et social du projet, conformément à l'article 55 du Décret n°2017-040/PR du 23 mars 2017 fixant la procédure des études d'impact environnemental et social.

Les activités, impacts et mesures sont résumés dans le tableau ci-dessous.

ACTIVITÉS	IMPACTS / RISQUES	MESURES	COÛT EN F CFA
PHASE D'INSTALLATION			
Installation de la signalétique et de la base vie	Pollution de l'air	Arroser le site de la base vie afin de réduire le soulèvement de poussières.	50 000
		Enlever les herbes et les feuilles mortes et les gérées écologiquement	20 000

ACTIVITÉS	IMPACTS / RISQUES	MESURES	COÛT EN F CFA
Transport de machines		Solliciter les engins à jour de leurs visites techniques	PM
		Limiter la vitesse des camions transportant la machinerie et équipements à 30 km/h	PM
		Limiter la vitesse de déplacement des camions de transport et des engins utilisés pour le débroussaillage à la vitesse minimale sur la piste	PM
Débroussaillage et déboisement	Pollution du sol	Solliciter les services d'engins et camions à jour de leurs visites techniques	PM
		Sensibiliser pour éviter le déversement des huiles et hydrocarbures au sol	50 000
		Sensibiliser les conducteurs sur la pollution du sol par les fuites d'huiles à moteur et d'hydrocarbures	50 000
		Sensibiliser pour éviter le déversement des huiles au sol et dépolluer en cas de déversement accidenté	50 000
	Contamination des eaux	En cas de déversements accidentels, décaper la partie contaminée, la mélanger avec une grande quantité de sable propre et jeter le mélange sur une grande décharge	PM
		Sensibiliser les conducteurs des camions et engins sur les risques de pollution des eaux	50 000
		Utiliser les récipients pour recueillir les huiles de vidanges au besoin dans la base vie, les fermer et les disposer dans des endroits convenables en attendant leur enlèvement	50 000
		Aménager une aire pour le nettoyage et la vidange des engins	200 000
	Destruction de la flore et des habitats fauniques	Faire un reboisement compensatoire des espèces locales et veiller à l'entretien	PM
		Décaper uniquement la portion utile pour les travaux	PM
Exposition des ouvriers aux nuisances olfactives et sonore	Limiter la vitesse des camions et des engins en circulation sur le site à la vitesse minimale de fonctionnement	PM	
	Arroser le site de la base vie afin de réduire le soulèvement de poussières	PM	
	Arrêter les engins aux heures de pause	PM	

ACTIVITÉS	IMPACTS / RISQUES	MESURES	COÛT EN F CFA
		Equiper les ouvriers d'EPI adaptés et veiller à leur port	500 000
		Sensibiliser les conducteurs et les ouvriers qualifiés au respect des consignes de sécurité	50 000
	Perte de propriété, de biens et d'activités économique	Indemniser conséquemment les propriétaires terriens et accompagner les personnes dont les activités économiques se trouvent dans l'emprise de la voie	PM
		Disposer d'un plan d'action de réinstallation	PM
PHASE DE CONSTRUCTION			
Décapage Fouilles Terrassement Circulation de la machinerie et transport de matériaux Revêtement de la chaussée	Pollution de l'air	Arroser les sites afin de réduire le soulèvement de poussières.	PM
		Limiter la vitesse des camions et engins sur la piste à la vitesse minimale de fonctionnement	PM
		Bâcher les camions transportant des matériaux pulvérulents	PM
		Sensibiliser les conducteurs sur la pollution de l'air	50 000
	Insalubrité du sol	Disposer des bacs pour la collecte sélective des déchets ordinaires	200 000
		Collecter et entreposer temporairement des emballages de ciment, des débris de ferraille le long de la piste en attendant leur enlèvement	50 000
		Contracter les services d'une société de collecte de déchets, agréée par la préfecture pour l'enlèvement périodique et le traitement des déchets	PM
	Pollution du sol et contamination des eaux	Sensibiliser les conducteurs sur la pollution du sol liée aux fuites d'huiles à moteur et d'hydrocarbures	50 000
		Solliciter les services d'engins et des camions dont les visites techniques sont à jour	PM
	Exposition des ouvriers aux nuisances sonores	Doter les ouvriers d'EPI adaptés et veiller à leur port effectif	500 000
	Dégradation des zones d'emprunt	Remettre en état les zones d'emprunt	PM
	Atteinte à la Santé et Sécurité	Doter les ouvriers d'EPI adaptés et veiller à leur port effectif	500 000
		déclarer les ouvriers à la CNSS	PM
		souscrire à une police d'assurance collective pour l'exécution du chantier	PM
sensibiliser les ouvriers sur les IST-VIH/SIDA et la prévention de ces maladies		PM	

ACTIVITÉS	IMPACTS / RISQUES	MESURES	COÛT EN F CFA
PHASE D'EXPLOITATION			
Circulation sur les routes	Pollution de l'air	Faire un reboisement en alignement sur chaque côté de la voie	PM
	Contamination du sol et des eaux	Lors des entretiens de la piste, sensibiliser les ouvriers sur les risques de contamination du sol	50 000
		Lors des entretiens, solliciter des engins à jour de leur visite technique	PM
Maintenance des routes	Nuisances olfactives et sonores	Doter les ouvriers chargés des entretiens d'EPI adaptés et veiller à leur port effectif	500 000
		Sensibiliser les ouvriers chargés de l'entretien sur le port de leurs EPI	50 000
	Atteinte à la santé sécurité	Installer des signalisations appropriées pour annoncer les travaux d'entretien	PM
Sensibiliser les ouvriers sur le port correct de leurs EPI Sensibilisation de la population au respect du code la route		50 0000	
PHASE DE FIN DE PROJET			
réhabilitation de la voirie	Dégradation de la voie	Rechercher des financements pour réhabiliter et maintenir la praticabilité des routes pour les usagers et les populations	PM

INTRODUCTION

À l'instar des autres villes de l'Afrique subsaharienne, les villes du Togo contribuent pour environ 60 % à l'économie urbaine. Cette économie urbaine au Togo reste très déséquilibrée. Ce déséquilibre s'explique par les investissements en termes d'infrastructures qui sont élevés dans la capitale et les grandes villes alors que les villes secondaires et autres villes semblent oubliées.

Pour remédier à ce déséquilibre, un programme d'investissement dans le secteur des infrastructures routières a été élaboré par la Direction Générale des Travaux Publics pour tenir compte du Programme d'Actions Prioritaires (PAP) du Gouvernement dans ce domaine.

Dans le cadre de la mise en œuvre du PAP, le Ministère des Travaux Publics, à travers la Direction Générale des Travaux Publics se propose de réaliser des études routières permettant de disposer d'informations techniques, économiques, financières, environnementales et sociales, nécessaires à la mobilisation des ressources pour les travaux d'aménagement et bitumage et de réhabilitation et de renforcement des routes nationales.

La présente étude vise à désenclaver les populations des zones du projet. Ce projet favorise également l'intégration sous régionale à travers le maintien d'une liaison routière permanente et praticable entre le Togo, le Ghana et le Bénin.

Ainsi, à la suite de la demande de proposition N°950/MTP/CAB/SG/DGTP/PRMP/DPESE du 16 octobre 2020, le Ministère des Travaux Publics (MTP) de la République du Togo, à travers la Direction Générale des Travaux Publics (DGTP), a confié au Groupement de Bureau d'Études GERMS/BETRA les études d'aménagement et de bitumage des tronçons RN1/Aléheridè – Kpaza – Tchambéri – Soudou – Bafilo, Gandé – Agbang – Kpézindè – Kara/RN1, Agbang – Awandjéko/RN1 et Tchébébé – Kazaboua – Kara – Afatchala Kopé - Bagou.

La mission s'inscrit dans la première partie (aménagement et bitumage des routes nationales) du projet d'études technico-économique et d'impact environnemental et social ainsi que l'élaboration du DAO pour les travaux d'aménagement de routes et de construction de ponts sur toute l'étendue du territoire togolais. Le projet est scindé en cinq (05) missions.

Le Groupement GERMS/BETRA a en charge les études de la mission 1.

Conformément aux Termes de Référence, les études pour la mission 1 doivent se dérouler en trois (3) phases ci-dessous pour une durée globale de douze (12) mois. L'Ordre de Service (OS) relatif au démarrage des études, notifié au Consultant le 7 juin 2021, fixe le début des prestations au 15 juin 2021. Cependant, la date de démarrage effectif est le 9 juillet 2021, date de début de la remise des sites au Consultant.

Les différentes phases de l'étude se décomposent comme suit :

- **Phase 1** : Études d'Avant-Projet Sommaire (APS) et de justification économique, d'une durée égale à quatre mois (4 mois). Les prestations de cette phase d'étude comprennent essentiellement l':
 - o Étude préliminaire ;
 - o Étude d'Avant-Projet Sommaire (APS) ;
 - o Étude économique.

- **Phase 2** : Études d'Avant-Projet Détaillé (APD), d'une durée égale à six mois (6 mois).

Les prestations de cette phase d'études comprennent essentiellement l':

- étude topographique ;
 - étude géologique et géotechnique ;
 - étude hydrologique et hydraulique ;
 - étude d'implantation d'un poste de péage/pesage ;
 - étude de la signalisation et de la sécurité routière ;
 - étude d'impact environnemental et social.
- **Phase 3** : Préparation du Dossier d'Appel d'Offres, d'une durée égale à deux mois (2 mois). Les prestations de cette phase comprennent essentiellement l'élaboration du :
- Dossier d'Appel d'Offres pour les travaux ;
 - Dossier d'Appel d'Offre pour le contrôle.

Le présent rapport du projet s'inscrit dans la deuxième phase des prestations du Consultant. Cette étude est réalisée pour analyser et évaluer les impacts (positifs et négatifs) du projet sur l'homme et la nature et de proposer des mesures de compensation ou d'atténuation des effets néfastes de certaines composantes. Il a été réalisé conformément à la législation togolaise sur les études d'impact sur l'environnement

Dans sa réalisation, une attention particulière a été accordée aux groupes sociaux vulnérables (au cas où le projet générerait des expropriations ou des déplacements involontaires de populations), aux écosystèmes fragiles, aux ressources naturelles et aux propriétés publiques/privées menacées. Et dans ce cadre, un PAR a été réalisé et qui recense les biens à déplacer ou à détruire qui se situeraient dans les emprises variables des tronçons retenus.

Le rapport comprend :

- la mise en contexte du projet ;
- la méthodologie de la réalisation de l'étude ;
- les cadres politiques, juridique et institutionnel du projet ;
- l'analyse du milieu récepteur ;
- l'analyse, la sélection des variantes et la description des caractéristiques du projet ;
- l'identification et description des impacts ;
- les plans de gestion environnementale et sociale ;
- les risques et plan de gestion de risques.

I. MISE EN CONTEXTE DU PROJET

1.1 CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET

Le Togo, dans sa Stratégie de Croissance Accélérée et de Promotion de l'Emploi (SCAPE) 2013-2017, met un accent particulier sur son axe 2 : renforcement des infrastructures économique afin d'atteindre son objectif global : « accélérer la croissance pour réduire la pauvreté et les inégalités et créer des emplois, avec des effets multiplicateurs sur le niveau de revenus, la qualité de vie des togolais et la vitesse de réalisation des Objectifs du Millénaire pour le Développement ».

A cela s'ajoute le PND, adopté récemment par le gouvernement et qui vient remplacer la SCAPE. Elle couvrira la période 2018 -2022. L'Axe stratégique 3 de ce plan vise à « consolider le développement social et renforcer les mécanismes d'inclusion ». L'impact attendu de la mise en œuvre de cet axe est de permettre que « le niveau de développement humain soit amélioré, grâce notamment à un meilleur accès aux services sociaux de base ».

Dans le cadre du développement de ces infrastructures le Gouvernement togolais à travers le ministère en charge des travaux publics ambitionne l'aménagement et le bitumage de routes secondaire comptant pour la mission 1 et qui couvre la RN1/Aléhidè – Kpaza – Tchambéri – Soudou – Bafilo, Gandé – Agbang – Kpézindè – Kara/RN1, Agbang – Awandjéko/RN1 et Tchébébé – Kazaboua – Kara – Afatchala Kopé – Bagou (150 km).

Par ailleurs, La forte urbanisation, après Lomé, gagne de plus en plus les villes secondaires du pays. Mais les retards accusés dans les investissements en matière d'infrastructures ont contribué de façon significative à la détérioration de l'environnement urbain.

L'inexistence ou l'inadéquation des infrastructures de voirie et d'assainissement constitue une source d'insalubrité et une menace pour l'environnement. En effet, la plupart des voies retenues dans le cadre du présent projet sont caractérisées par l'inadéquation du système de drainage des eaux pluviales (ouvrages hydrauliques inadéquats ou inexistants) et une difficulté de circulation (voirie dégradée ou non aménagée).

Pour lutter contre la pollution, l'insalubrité et l'insécurité dans la zone et assurer une gestion efficace du trafic dans certaines communes, villes, et villages, les autorités togolaises ont entrepris l'aménagement, le bitumage et la réhabilitation de différents tronçons dans diverses villes secondaires.

Les travaux prévus doivent prendre en compte les questions d'accessibilité, d'assainissement, d'implantation d'infrastructures et services, d'aménagement d'espaces verts et de parc floral et de mise en place d'une structure de gestion urbaine.

Ces travaux, qui s'inscrivent en droite ligne de la Déclaration de politique nationale du secteur urbain, adoptée par le Gouvernement en mars 2001 (Décret 2001-063/PR), visent le/la/l' :

- rééquilibrage de l'armature urbaine togolaise ;
- définition du cadre institutionnel et juridique de la production de la ville, en fonction du libéralisme foncier ;
- meilleure répartition des compétences et des ressources entre l'État et les collectivités locales ;
- limitation de la dégradation des conditions de vie en milieu urbain ;
- encouragement du partenariat et des regroupements intercommunaux.

Pour atteindre ces objectifs, il s'agira, grâce à la réforme portant décentralisation, de/d' :

- veiller au développement, à l'amélioration des outils de gestions urbaine et communale ;
- encourager la mobilisation de ressources financières et humaines au niveau local ;
- favoriser l'accroissement de l'investissement en milieu urbain proportionnellement au poids économique des centres urbains dans l'économie nationale.

1.2 OBJECTIFS DU PROJET

L'objectif fondamental du projet est l'aménagement et le bitumage de certains tronçons comptant pour la mission 1 long de 147 km et qui va de la RN1/Aléheridè – Kpaza – Tchambéri – Soudou – Bafilo, Gandé – Agbang – Kpézindè – Kara/RN1, Agbang – Awandjéko/RN1 et Tchébébé – Kazaboua – Kara – Afatchala Kopé – Bagou. Spécifiquement, il s'agit de :

- réduire les nuisances des déplacements (la pollution de l'air, le bruit et les accidents de circulation) dans ces villes secondaires ;
- améliorer le cadre de vie et la qualité des espaces publics et rendre accessibles les commerces ;
- développer de concert le tissu urbain et le tissu économique ;
- privilégier la qualité du paysage urbain et la préservation d'espaces de nature en cœur de ville ;
- renforcer la sécurité routière et mieux protéger les usagers les plus vulnérables.

1.3 ENJEUX DU PROJET

Les enjeux du projet consistent essentiellement en la maîtrise des risques de perturbations, d'accident, liés à la mise en œuvre de ce projet et des risques d'atteinte à la santé et sécurité.

1.4 PRÉSENTATION ET DESCRIPTION DU PROJET

Le projet consiste à la réalisation des travaux de voiries d'un linéaire total d'environ 147 Km. Les principaux tronçons retenus sont :

- RN1/Tchébébé - Kazaboua - Kaza - Affosala – Bago
- Tchambéri – Soudou
- Gandé – Agbang - Kpézindè - Kara/RN1
- RN1/Aléheridè – Kpaza – Tchambéri
- Bafilo -Gandé- Soudou
- RN1/Awandjéko – Kpézindè

Les principaux villages traversés ce projet d'aménagement et bitumage comptant pour la mission 1 sont présentés dans les tableaux ci-après :

Tableau 1 : Principaux villages traversées par le tronçon RN1/Aléheridè – Kpaza - Tchambéri

N°	Nom du village	Coordonnées début		Coordonnées fin		PK début	PK Fin
		X (m)	Y (m)	X (m)	Y (m)		
1	Aléheridè	302 326.335	1 017 985.279	303 264.1434	1 017 899.5804	PK 0+000	PK 1+100
2	Kéméri flande	304 639.1409	1 017 696.5517	304 756.3867	1 017 856.6957	PK 2+600	PK 2+800
3	Kéméni	306 425.6457	1 020 507.1893	307 902.2280	1 021 190.3110	PK 6+100	PK 7+900
4	Kladé	313 623.4120	1 018 954.1360	314 162.8682	1 019 302.6605	PK 14+300	PK 14+950
5	Kpaza	316 508.9370	1 020 526.5660	318 553.8610	1 020 712.6921	PK 17+750	PK 20+400

N°	Nom du village	Coordonnées début		Coordonnées fin		PK début	PK Fin
		X (m)	Y (m)	X (m)	Y (m)		
6	Agbandaoudè	319 331.9393	1 021 743.1068	321 199.7130	1 024 125.9240	PK 21+700	PK 24+800
7	Bidibiya	322 485.0120	1 025 346.6970	322 576.4400	1 025 541.9550	PK 26+550	PK 26+800
8	Toboni	322 754.7910	1 025 889.2400	323 610.8490	1 027 309.3590	PK 27+150	PK 28+850
9	Tchambéri	323 633.1550	1 027 449.3500	324 037.1220	1 028 059.4390	PK 29+000	PK 29+800

Tableau 2 : Principaux villages traversées par le tronçon Tchambéri - Soudou

N°	Nom du village	Coordonnées début		Coordonnées fin		PK début	PK Fin
		X (m)	Y (m)	X (m)	Y (m)		
1	Tchambéri	324 037.122	1 028 059.439	322 882.821	1 028 803.601	PK 0+000	PK 1+400
2	Sodou	320 667.995	1 034 784.512	320 466.994	1 034 919.780	PK 9+150	PK 9+500

Tableau 3 : Principaux villages traversées par le tronçon Bafilo -Gandé- Soudou

N°	Nom du village	Coordonnées début		Coordonnées fin		PK début	PK Fin
		X (m)	Y (m)	X (m)	Y (m)		
1	Bafilo	308 997.947	1 034 513.059	310 841.182	1 034 548.786	PK 0+000	PK 2+000
2	Kolo	313 228.346	1 035 052.324	315 262.459	1 034 984.449	PK 4+450	PK 6+500
3	Gandé	316228.687	1 034 955.260	317 234.073	1 034 982.744	PK 7+500	PK 8+500
4	Sodou	318 023.629	1 034 935.268	320425.436	1 034 906.373	PK 9+300	PK 11+850

Tableau 4 : Principaux villages traversées par le tronçon Gandé-Agbang-Kpézindè-Kara/RN1

N°	Nom du village	Coordonnées début		Coordonnées fin		PK début	PK Fin
		X (m)	Y (m)	X (m)	Y (m)		
1	Gandé	316 739.238	1 035 004.501	316 738.508	1 035 547.707	PK 0+000	PK 0+550
2	Sombohou	317 342.127	1 037 191.127	317 453.424	1 037 353.422	PK 2+300	PK 2+500
3	Ardjané	317937.332	1 037 779.242	317 952.180	1 038 382.813	PK 3+150	PK 3+850
4	Wélia	317574.469	1 039 886.180	317 545.118	1 040 006.342	PK 5+450	PK 5+550
5	Toubonowou	317427.541	1 041 363.539	316 828.714	1 044 070.911	PK 6+950	PK 9+900
6	Agbébou	316657.555	1 044 529.514	316 545.469	1 047 032.197	PK 10+400	PK 13+300
7	Agbang	316410.164	1 047 359.856	314 645.802	1 049 631.161	PK 13+650	PK 16+950
8	Kpézindè	314448.078	1 049 734.305	310 799.158	1 052 329.077	PK 17+200	PK 22+300

Tableau 5 : Principaux villages traversées par le tronçon RN1/Awandjélo - Kpézindè

N°	Nom du village	Coordonnées début		Coordonnées fin		PK début	PK Fin
		X (m)	Y (m)	X (m)	Y (m)		
1	Awandjélo	304 125.217	1 046 463.710	305 057.945	1 046 318.122	PK 0+000	PK 1+000
2	Adomdè	305 674.407	1 046 081.465	307 690.366	1 045 810.675	PK 1+700	PK 3+900
3	Foyer Pierre du Pauvre	308 295.289	1 046 160.592	309579.343	1046035.076	PK 4+600	PK 6+000
4	Kpékri	310 137.665	1 046 046.847	312 295.089	1 047 260.662	PK 6+600	PK 9+700
5	Limgao	312 037.361	1 048 051.255	312 284.974	1 048 943.256	PK 10+700	PK 11+650
6	Kpézindè	312 370.131	1 049 629.058	312 447.426	1 049 984.574	PK 12+350	PK 12+700

Tableau 6 : Principaux villages traversés par le tronçon RN1/Tchébébé - Kazaboua - Kaza - Affossala - Bago

N°	Nom du village	Coordonnées début		Coordonnées fin		PK début	PK Fin
		X (m)	Y (m)	X (m)	Y (m)		
1	Tchébébé	278 831.925	932 803.931	280852.316	932657.618	PK 0+000	PK 2+000
2	Bodjondè	283095.289	932499.748	285775.868	932290.163	PK 4+250	PK 6+950
3	Kazaboua	286787.646	932247.313	289238.427	932117.491	PK 8+000	PK 10+450
4	Kamboua	289651.418	932105.491	291218.935	932110.422	PK 10+900	PK 12+450
5	Kaza	294018.271	931979.933	297458.524	931869.805	PK 15+250	PK 18+800
6	Agombio	299387.317	931831.370	305265.606	931255.060	PK 20+800	PK 26+900
7	Mono	305866.618	931556.123	308229.533	932373.944	PK 27+550	PK 30+100
8	Affossala	309216.761	933527.286	313700.942	935510.914	PK 31+650	PK 37+000
9	Oronko	314583.065	936119.830	315819.234	937403.559	PK 38+100	PK 39+950
10	Akpango	315936.222	937500.703	316565.058	937810.500	PK 40+100	PK 40+800
11	Bago	322874.072	940283.913	324835.626	943174.745	PK 47+900	PK 51+500

Les aménagements porteront essentiellement sur les types de travaux suivants :

- la mise en place des barrages et des panneaux de déviation ;
- la préparation des emprises (déplacement des installations publiques et privées, décapage, etc.) ;
- les terrassements (remblai et déblai) ;
- la scarification / démolition de la chaussée existante ;
- la mise en place du corps de chaussée ;
- le revêtement de la chaussée ;
- la construction des ouvrages d'assainissement ;
- la mise en place de la signalisation routière réglementaire (horizontale et verticale) ;

La réalisation des aménagements proposés entraînera en outre :

- **L'ouverture de sites d'emprunts** pour l'extraction de matériaux latéritiques ou de sables silteux : Cette activité entraînera des mouvements de terre qui se résument à un volume total de remblai plus ou moins important. Ces matériaux, destinés à la mise en œuvre des couches successives de la route, seront prélevés dans des sites d'emprunt.
- **les défrichements** : l'aménagement et l'élargissement des voies et la préparation de leur emprise nécessiteront un abattage de plusieurs dizaines d'arbres dont certains grands arbres cinquantenaires, de part et d'autre des tronçons ;
- **le prélèvement d'eau** : L'approvisionnement en eau pour les besoins de travaux pourrait se faire à partir des rivières et marigots, situés au voisinage des voies à aménager et/ou la réalisation des forages par les entreprises.

En dehors de ces aménagements, s'agissant des activités connexes comme l'ouverture des pistes pour les populations ou la construction des clôtures pour les écoles se trouvant sur les tronçons, la DGTP les étudiera pour avoir la faisabilité en tenant compte du budget de l'État.

1.4.1 Profil en long

La ligne rouge sera définie de façon à avoir une optimisation maximale des matériaux d'emprunt pour remblai. Aussi, le profil en long devra permettre :

- le respect des caractéristiques géométriques requises ;
- le calage optimum des ouvrages hydrauliques et des ouvrages de drainage ;
- la mise hors d'eau de la plateforme et du corps de chaussée.

À priori, quatre cas seront présents le long de l'ensemble de l'itinéraire :

- zones inondables : la route sera en remblai de hauteur permettant la mise hors d'eau du corps de chaussée et de la plateforme ;
- route en crête : la route sera en léger déblai ;
- traversée des villages : la plateforme sera légèrement rehaussée par rapport à ses abords ;
- traversée des cours d'eau : la plateforme sera en remblai permettant le calage des ouvrages, sans débordement.

1.4.2 Profils en travers types

Compte tenu du statut de l'infrastructure projetée, la chaussée aura une largeur de 7,00 m, soit deux voies de 3,5 m chacune. Les accotements auront une largeur égale à 1,5 m chacun et seront bordés d'une surlargeur de 0,30 m pour tenir compte de l'arrondi des talus et permettre la mise en place des équipements de sécurité et la signalisation verticale. Au niveau des traversées d'agglomérations les accotements auront une largeur de 2 m afin de permettre le stationnement des véhicules.

Les talus des remblais et déblais seront exécutés à une pente de 3H/2V.

Nous proposons les deux profils en travers courants suivants :

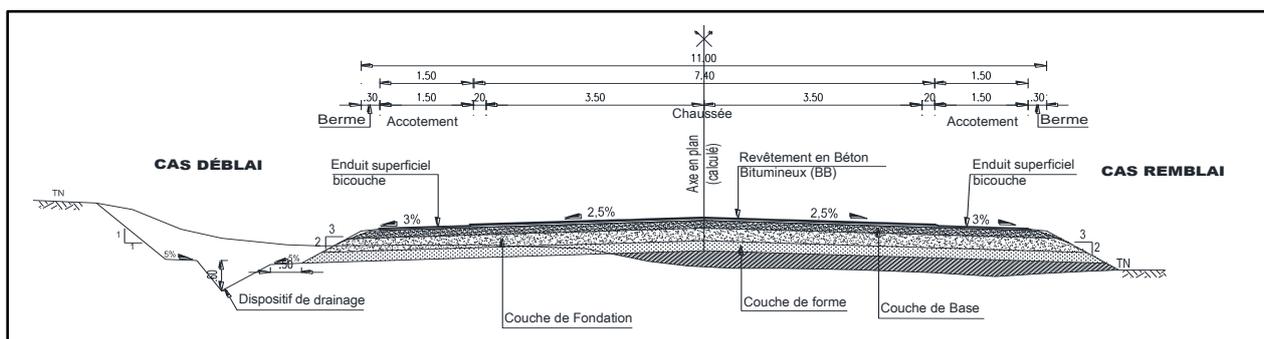


Figure 1 : Profil en travers type en section courante

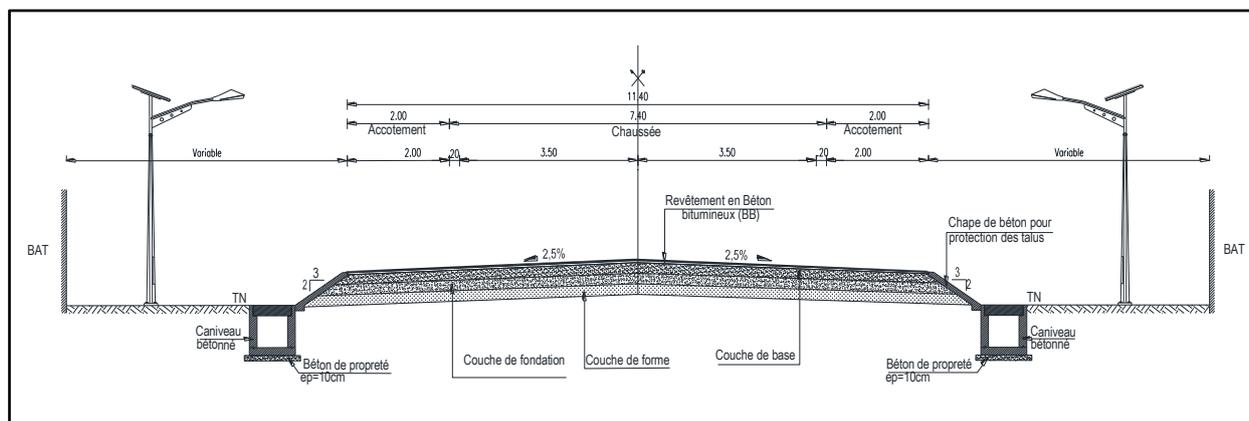


Figure 2 : Profil en travers type en traversée d'agglomérations

1.5 PRÉSENTATION DU PROMOTEUR

Le promoteur du présent projet est le Ministère des Travaux Publics dont l'adresse est la suivante :

895, Avenue Sarakawa BP 389 Lomé – TOGO, Tel : 00228 22 23 14 08 / 22 20 44 88.

1.6 BUT ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

Le but de l'EIES est d'apporter aux décideurs les informations suffisantes pour justifier du point de vue environnemental l'acceptation ou la modification, voire le rejet du projet à exécuter. En d'autres termes il s'agit, dans un premier temps de garantir tout au long du déroulement de l'étude et de l'exécution du projet, la prise en compte de l'environnement comme critère de décision à part entière dans le choix des variantes et des aménagements techniques ; et dans un second temps, de déterminer les conséquences du projet sur l'environnement en identifiant et évaluant les impacts et risques du dit projet.

Quant aux objectifs spécifiques, ils sont au nombre de cinq :

- identifier les impacts positifs et négatifs du projet ainsi que les risques qui lui sont inhérents;
- analyser ces impacts et risques ;
- proposer des mesures d'évitement, d'atténuation et de compensation pour les impacts négatifs, les mesures de bonification pour les impacts positifs et les mesures de prévention et de gestion des risques du projet ;
- élaborer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale et un Plan de Gestion des Risques ;
- proposer un Programme de Surveillance et de Suivi Environnemental, et un Programme de Contrôle et de Suivi Environnemental du projet.

II. MÉTHODOLOGIE DE RÉALISATION DE L'ÉTUDE

Le présent chapitre présente la méthodologie générale de la conduite des études et la méthodologie spécifique d'identification, de description et d'évaluation des impacts. Elle aboutit à une proposition des mesures de prévention, d'atténuation et de compensation des impacts négatifs d'une part et à celles d'amplification des impacts positifs d'autre part. Par ailleurs, une procédure de détermination des risques et de leurs mesures préventives et de gestion s'en suit. En outre, une démarche permettant d'élaborer un programme de suivi, de surveillance et de contrôle est également proposée.

2.1 MÉTHODOLOGIE DE LA RÉALISATION DE L'ÉTUDE

La démarche méthodologique adoptée est structurée en quatre (4) phases principales.

2.1.1 Passage en revue des termes de référence

Le Consultant a pris connaissance des termes de référence concernant l'étude d'impact environnemental et social, ainsi que le document technique du projet, ce qui l'a permis d'apprécier le contenu dudit projet et des tâches qui lui incombent dans le cadre des aspects environnementaux et sociaux.

2.1.2 Recherche documentaire

La recherche documentaire a été menée auprès de plusieurs structures concernées par le projet et des personnes ressources. Des informations ont été également collectées à partir d'études antérieures dans le domaine. Cette phase préliminaire de l'étude a permis de collecter des informations relatives, au contexte du projet, aux éléments de la méthodologie de réalisation des études d'impact environnemental et social, au cadre politique, juridique, normatif et institutionnel, aux contextes biophysique et humain, etc.

2.1.3 Travaux de terrain

Ces travaux de terrain ont consisté en des visites des sites (pistes et localités bénéficiaires) qui accueilleront le projet ainsi que leurs voisinages et à la description de toutes les composantes environnementales et sociales.

❖ Travail d'observation et de description

Il a consisté à observer et à décrire les différentes composantes de l'environnement des sites. Le parcours de la zone du projet a permis de décrire la pédologie, le cadre de vie, la flore et la faune, etc. Lors de ces travaux, le consultant avec son équipe était muni de fiches de description, d'appareils photographiques, etc.

Les outils qui ont servi à collecter les données sont les carnets de notes, les fiches d'enquête et des téléphones cellulaires/smartphones pour la prise des images.

❖ Information et sensibilisation du public

Elles ont consisté à des concertations avec les personnes susceptibles d'être affectées par le projet ainsi qu'avec les autorités administratives et locales. Les séances d'information, de recensement et de sensibilisation ont eu lieu du 23 février au 02 mars 2022 avec une équipe du consultant. Ses séances ont permis de consulter le public des différentes localités, les autorités

locales et administratives afin de recenser les biens et les personnes impactés, les doléances et élaborer un PAR ainsi que le présent rapport d'EIES.

Ce travail a permis de rencontrer :

- les autorités communales des localités bénéficiaires du projet ;
- les chefs cantons et villages des localités bénéficiaires du projet ;
- les Comités Villageois de Développement (CVD) et Comité Cantonale de Développement (CCD) des localités bénéficiaires du projet ;
- les propriétaires dont les biens sont susceptibles d'être touchés ;
- etc.

Ces entretiens ont été réalisés en application à l'arrêté n°0150/MERF/CAB/ANGE du 22 décembre 2017 fixant les modalités de participation du public aux études d'impact environnemental et social (EIES) conformément aux dispositions du décret n°2017-040/PR du 23 mars 2017 fixant la procédure des études d'impact environnemental et social.

Les objectifs poursuivis étaient, entre autres de :

- informer les autorités locales des sites du projet des activités projetées et du processus de l'étude
- informer les populations et recueillir leur avis sur le projet ;
- connaître les points de vue des populations sur le projet ;
- échanger avec les personnes dont les biens sont susceptibles d'être touchés, afin de s'entendre sur les accompagnements et/ou compensations ;
- recueillir les doléances des populations en rapport avec le projet.



Photos 1 : Rencontre avec le maire et les chefs de villages et responsable CVD de la commune Sotouboua 3



Photos 2 : Rencontre avec le maire et les chefs de villages et responsable CVD de la commune Kozah 3



Photos 3 : Rencontre avec le maire et les chefs de villages et responsable CVD de la commune Assoli 3



Photos 4 : Rencontre avec le représentant du maire de la commune Tchamba 2, le chef canton, les chefs de villages et responsables CVD du canton de Bago



Photos 5 : Rencontre avec les maires Tchaoudjo 3 et 4, les chefs cantons, les chefs de villages et responsables CVD à l'EPP Kpaza

2.1.4 Traitement des données recueillies

Les résultats issus des recherches documentaires, du travail d'observation et de description, des activités de l'information et de la participation du public ont été regroupés, analysés et triés par ordre d'importance et de pertinence au regard du projet. Ces données ont servi à l'élaboration du présent rapport.

2.2 MÉTHODOLOGIE D'IDENTIFICATION ET D'ÉVALUATION DES IMPACTS

L'identification et l'évaluation des composantes environnementales touchées par le projet ont été faites de manière successive après l'énumération des activités à mener. La méthodologie adoptée pour identifier les activités sources d'impacts et pour évaluer les impacts est la suivante :

2.2.1 Identification des activités sources d'impacts

Il s'agit principalement de déterminer les différentes activités par étape de projet, susceptibles de porter atteintes aux composantes biophysiques et humaines de l'environnement. Les activités sont en principe subdivisées selon les phases du projet à savoir celles de l'installation, de la construction et de l'exploitation.

2.2.2 Identification des composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées par le projet

L'opération consiste à identifier clairement les différents éléments de l'environnement des différentes zones du projet aussi bien biologique, physique qu'humain pouvant être affectés par une quelconque activité du projet. Il s'agit de l'air, du sol, de l'eau, de la faune, de la flore et de l'homme.

2.2.3 Identification et description des impacts

L'identification des impacts a été faite à partir de la matrice de Léopold et al (1971) qui combine interactivement les activités prévues pour le projet avec les composantes du milieu (composantes physique, biologique et socioéconomique). Le croisement des deux paramètres permet de dégager l'impact lié à l'activité sur la composante de l'environnement considérée (**Tableau 2**). Conformément à son effet, un impact peut être positif ou négatif. Un impact positif engendre une amélioration de la composante du milieu touché tandis qu'un impact négatif contribue à sa détérioration.

Tableau 7 : Matrice d'interaction (Léopold, 1971)

Composantes de l'environnement		MILIEU BIOPHYSIQUE					MILIEU HUMAIN				
		Sol	Air	Eau	Végétation	Faune	Paysage	Employés	Riverains	Circulation sur les routes voisines	Activités socioéconomiques
Phases, activités et éléments sources d'impacts du projet	Activité n°1										
	Activité n°2										
	Activité n°3										
	Activité n°....										

2.2.4 Évaluation des impacts

L'évaluation de l'importance des impacts négatifs du projet sur les milieux biophysiques et humains repose sur une méthodologie qui intègre les paramètres de la durée, de l'étendue, de l'intensité de l'impact négatif et de la valeur de la composante affectée.

Une fois ces paramètres évalués, les trois premiers (la durée, l'étendue et l'intensité) sont agrégées en un indicateur de synthèse pour définir l'importance absolue de l'impact. Le quatrième paramètre c'est-à-dire la valeur de la composante affectée vient s'ajouter à l'importance absolue de l'impact pour donner l'importance relative de l'impact ou sa gravité.

L'importance d'un impact est donc un indicateur de synthèse, de jugement global et non spécifique de l'effet que subit un élément de l'environnement donné par suite d'une activité dans un milieu récepteur donné. Cette analyse doit prendre en compte le niveau d'incertitude qui affecte l'évaluation et la probabilité que l'impact se produise.

La méthodologie d'évaluation de FECTEAU a défini les paramètres de la durée, de l'étendue et l'intensité et de la valeur de la composante touchée. Il convient de les rappeler afin de mieux appréhender et de comprendre les niveaux de significations qui seront attribués aux impacts négatifs du projet qui seront évalués sur la base de la méthodologie de FECTEAU.

❖ **Durée de l'impact**

La durée de l'impact précise la période de temps pendant laquelle seront ressenties les modifications subies par les composantes environnementales. Ce facteur de durée est regroupé en trois classes :

- courte, quand l'effet de l'impact est ressenti à un moment donné, dans un temps limité, surtout lors de l'accomplissement de l'action ;
- moyenne, lorsque l'effet de l'impact est ressenti de façon continue mais pour une période de temps, au-delà de la réalisation de l'activité ;
- longue, quand l'effet de l'impact est ressenti à un moment donné et pour une période de temps égale ou supérieure à la durée de vie du projet.

❖ **Étendue de l'impact**

L'étendue est ponctuelle, locale, ou régionale ; elle exprime la portée ou le rayonnement spatial des effets générés par une intervention sur le milieu. Cette notion se réfère soit à une distance ou à une superficie sur lesquelles seront ressenties les modifications subies par une composante ou encore à la proportion d'une population qui sera touchée par ces modifications.

Elle est ponctuelle lorsque les impacts se limitent à un point quelconque du site du projet. L'étendue est locale lorsqu'elle s'étend sur toute l'étendue du site. Elle est régionale quand l'impact s'étend en dehors du site.

❖ **Intensité de l'impact**

L'intensité ou le degré de perturbation engendrée correspond à l'ampleur des modifications qui affectent la dynamique interne et la fonction de l'élément environnemental touché. Généralement, on distingue trois degrés : fort, moyen et faible. Le paramètre suivant est à considérer : la perturbation.

- elle est forte lorsque l'impact compromet profondément l'intégrité de l'élément touché, altère très fortement sa qualité ou restreint son utilisation de façon importante ou annule toute possibilité de son utilisation ;
- elle est moyenne quand l'impact compromet quelque peu l'utilisation, la qualité ou l'intégrité de l'élément touché ;
- elle est faible lorsque l'impact ne modifie pas de manière perceptible l'intégrité, la qualité ou l'utilisation de l'élément touché.

❖ Valeur de la composante touchée

La valeur associée à un impact se rapporte à l'importance sociale, économique et/ou culturelle que la population attache à une ressource ainsi qu'à l'importance écologique de cette ressource dans la dynamique de l'écosystème affecté aux plans local, régional ou national. Cette valeur sera considérée comme faible, moyenne et forte.

- la valeur est faible si l'impact affecte une ressource abondante en toute saison, mais non menacée d'extinction ;
- elle est moyenne si l'impact affecte une ressource dont le temps de régénération et de mutation est relativement long (environ cinq ans).
- la valeur est forte si elle affecte une ressource dont le temps de régénération et de mutation est long, supérieur à cinq ans, une zone sensible ou une ressource menacée d'extinction définitive.

La détermination de l'importance absolue est faite par un croisement des paramètres intensité, étendue et durée. La grille de Fecteau ci-dessous permet de déterminer l'importance absolue des impacts.

Tableau 8 : Grille de détermination de l'importance absolue (Fecteau, 1997)

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

Le croisement de l'importance absolue et celle de la valeur de la composante touchée correspond à l'importance relative ou la gravité totale de l'impact.

Tableau 9 : Grille de détermination de l'importance relative d'un impact selon Fecteau

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

2.3 PROPOSITION DES MESURES DE PRÉVENTION, D'ATTÉNUATION ET DE COMPENSATION DES IMPACTS NÉGATIFS

Ces mesures ont été identifiées sur la base d'un certain nombre d'objectifs spécifiques liés à la protection des différentes composantes environnementales. Ces objectifs spécifiques visent à :

- limiter de manière sensible la pollution de l'air, du sol et de l'eau ;
- limiter la perturbation de la stabilité du sol et son encombrement ;
- réduire la destruction de la diversité biologique ;
- atténuer la génération des vibrations et autres nuisances sonores ;
- prévenir l'atteinte à la santé et à la sécurité des employés et des populations ;
- assurer la sécurité et protéger la santé des ouvriers et de la population ;
- accroître l'apport de la technicité et la technologie ;
- bonifier des avantages socio-économiques.

2.4 PROPOSITION D'UN PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (PGES)

L'identification des mesures d'atténuation des impacts négatifs a conduit à l'élaboration d'un plan de gestion environnementale et sociale comprenant :

- les phases du projet ;
- les activités source d'impact ;
- les impacts générés ;
- les mesures de prévention, d'atténuation et de compensation ;
- le responsable de la mise en œuvre de la mesure ;
- la responsabilité du suivi de la mise en œuvre ;
- les indicateurs de suivi ;
- la source de vérification ;
- le coût de la mesure.

2.5 PROPOSITION DES MESURES D'AMPLIFICATION DES IMPACTS POSITIFS

Elle consiste à bonifier les retombées positives du projet, c'est-à-dire trouver des procédés et mécanismes permettant d'accroître ces impacts positifs.

2.6 MÉTHODOLOGIE D'IDENTIFICATION ET D'ÉVALUATION DES RISQUES

Défini comme la probabilité selon laquelle il y aura des pertes en conséquence d'un évènement défavorable, vu le danger et la vulnérabilité ; le Risque (R) est le produit du Danger (D) et la Vulnérabilité (V) : $R = D \times V$. Il exprime le niveau de danger et de la vulnérabilité de l'homme et de ses biens. Il mesure le niveau du danger en fonction de la probabilité d'occurrence d'un évènement indésirable et des conséquences potentielles (gravité) de cet évènement à caractère accidentel.

2.6.1 Identification et description des risques liés au projet

Les risques ont été identifiés grâce à un tableau à double entrée qui présente en colonnes verticales les activités ou produits sources de risques et en horizontales (lignes), les composantes susceptibles d'encaisser les risques (Tableau 5). L'intersection entre les lignes et les colonnes permet d'identifier les risques liés au projet.

Après avoir identifié les risques, une description narrative est faite pour caractériser chacun de ces risques.

Tableau 10 : Matrice d'identification des risques

Milieux récepteurs de risques		MILIEU BIOPHYSIQUE					MILIEU HUMAIN			
		Risques sur le sol	Risques sur l' air	Risques sur l' eau	Risques sur la flore	Risques sur la faune	Risques sur les écosystèmes	Risques sur la santé et sécurité des employés	Risques sur la santé et sécurité des riverains	Risques sur la qualité du produit
Phase du projet	Risques									
	Activités et équipements sources de risques									
Phase du projet	Activité n°1									
	Activité n°2									
	Activité n°...									

2.6.2 Évaluation des risques du projet

Les critères utilisés pour l'évaluation des risques du projet sont :

- l'occurrence du risque c'est-à-dire la probabilité d'apparition du risque selon une échelle de classes temporelles (jour, semaine, mois, trimestre, semestre, an, etc.) ;
- la perception du risque par le public liée à la phobie (peur) ;
- la quantité de matières dangereuses ou les conséquences (dégâts ou dommages) tant humaines, sociales, environnementales qu'économiques si le risque survenait. Ces conséquences peuvent être estimées qualitativement ou quantitativement en proportion de perte de vie humaine, de biodiversité, d'infrastructures et de ressources financières.

La combinaison de ces critères permet de dégager l'importance du risque sur une échelle ou des niveaux de gravité déterminés. Le Tableau 6 présente les critères d'évaluation des risques du projet.

Tableau 11 : Critères d'évaluation des risques

Risques \ Critères	Occurrence	Perception	Conséquences	Importance
Risque 1				
Risque 2				
Risque 3				

2.7 PROPOSITION D'UN PLAN DE GESTION DES RISQUES

2.7.1 Proposition des mesures de prévention et de gestion des risques

Suite à l'évaluation des risques, des mesures préventives sont proposées. Ces mesures permettent de réduire à leur niveau le plus faible possible l'occurrence de chaque risque ou de maîtriser rapidement le risque lorsqu'il survient afin de limiter ses dégâts. L'ensemble des mesures préventives sont résumées dans un plan de gestion des risques du projet qui constitue un cahier de charge du promoteur du projet.

2.7.2 Proposition du tableau de plan de gestion des risques

L'identification et l'évaluation des mesures de prévention et de gestion des risques a conduit à l'élaboration d'un Plan de Gestion des Risques qui tient compte des éléments suivants :

- les phases du projet ;
- les activités source d'impact ;
- les risques générés ;
- les mesures de prévention et de gestion ;
- le responsable de la mise en œuvre de la mesure ;
- la responsabilité du suivi de la mise en œuvre ;
- les indicateurs de suivi ;
- la source de vérification ;
- le coût de la mesure.

2.8 PROPOSITION D'UN PROGRAMME DE SURVEILLANCE, DE CONTRÔLE ET SUIVI

Il s'agit en fait d'un programme de surveillance et de suivi à exécuter par le responsable de l'environnement et de la santé sécurité sous l'autorité du promoteur et d'un programme de suivi et contrôle mis en œuvre sous la responsabilité de l'ANGE. Dans les deux cas, les paramètres temps, enjeux majeurs, sensibilité du milieu, etc. ont été considérés.

III. CADRES POLITIQUE, JURIDIQUE, NORMATIF ET INSTITUTIONNEL

Cette section présente les cadres politiques, juridique, normatif et institutionnel de la réalisation de l'étude d'impact environnemental et social relative au projet d'aménagement et de bitumage de la voirie comptant pour la mission 1.

3.1 CADRE POLITIQUE

L'étude d'impact environnemental et social du présent projet prend en compte : les orientations d'un certain nombre de politiques, stratégies, plans et programmes adoptés par le gouvernement togolais. La mise en œuvre du projet concerné dans cette étude doit suivre les orientations de ces différents documents dans le cadre de ce projet, surtout en ce qui concerne la gestion durable de l'environnement et des ressources naturelles.

3.1.1 Politique Nationale de l'Environnement au Togo

La politique nationale de protection de l'environnement, adoptée le 23 décembre 1998 et actualisée en 2011, s'appuie sur un ensemble de textes nationaux et d'accords internationaux qui engagent le Gouvernement, les partenaires au développement et l'ensemble des opérateurs économiques à intégrer la protection de l'environnement dans toute décision qui touche la conception, la planification et la mise en œuvre des politiques, programmes et projets de développement.

Cette politique nationale de l'environnement est maintenant prise en charge par le chapitre II (article 10 et suivants) de la Loi-cadre sur l'environnement du 30 mai 2008.

Elle met à la disposition des différents acteurs nationaux et internationaux du développement, un cadre d'orientation globale pour promouvoir une gestion rationnelle de l'environnement dans une optique de développement durable dans tous les secteurs d'activités. Pour promouvoir une gestion saine de l'environnement et des ressources naturelles, stimuler la viabilité économique, écologique et sociale des actions de développement, les orientations de la politique du gouvernement sont axées, entre autres, sur :

- la prise en compte des préoccupations environnementales dans le plan de développement national ;
- la suppression et/ou la réduction des impacts négatifs sur l'environnement des programmes et projets de développement publics ou privés ;
- l'amélioration des conditions et du cadre de vie des populations.

La politique vise en son point 3.2.2.4, concernant les transports et infrastructures :

- la maîtrise globale des impacts sur l'environnement des projets d'infrastructures et des transports par la mise en œuvre des procédures d'évaluation d'impact environnemental dans le cycle desdits projets ;
- la promotion des mesures visant à intégrer les stratégies de conservation des ressources naturelles dans la planification et la gestion des transports et des infrastructures ;
- la prévention et la lutte contre les pollutions atmosphériques et nuisances causées par le transport à travers la révision des procédures de contrôle technique des véhicules et l'adoption de mesures freinant l'importation et l'utilisation de véhicules polluants ;

- l'intégration des projets d'implantation des infrastructures dans une approche d'aménagement progressif du territoire et de gestion des ressources naturelles.

Le promoteur est tenu de suivre les orientations ci-dessus de la politique nationale de l'environnement lors de la réalisation de son projet afin de réduire les impacts de son projet à des niveaux acceptables.

3.1.2 Politique Nationale d'Aménagement du Territoire (PONAT)

L'aménagement du territoire est une approche de développement équilibré et durable du pays. Adoptée en mai 2009, la Politique Nationale d'Aménagement du Territoire vise à relever deux grands défis qui sont :

- connaître, planifier, arbitrer et observer le territoire pour toute intervention ;
- développer une pratique d'aménagement du territoire par la mise en place des cadres de cohérence spatiale des actions nationales et régionales de développement.

La gestion de l'environnement est la première orientation fondamentale de cette Politique Nationale d'Aménagement du Territoire.

Le promoteur doit veiller à ce que son projet se place dans le cadre de cohérence spatiale des actions nationales et régionales de développement et collaborer avec les autorités locales lors de la mise en œuvre du projet.

3.1.3 Politique Forestière

Adoptée en novembre 2011, la politique forestière définit la vision et les grandes lignes de développement du secteur forestier national. Elle vise l'utilisation durable et la conservation des ressources forestières au profit des populations à travers sa vision qui est celle que le Togo atteigne à l'horizon 2035, une couverture forestière de manière à couvrir entièrement ses besoins en produits ligneux, conserver sa biodiversité et assurer une protection durable des zones à risque ainsi que les habitats de faune.

La conservation de la biodiversité faisant partie des orientations de la politique, le maître d'ouvrage/promoteur doit veiller au cours de l'exécution de ce projet, pendant le terrassement et la recherche de matériaux (latérite, sable, gravier) pour la construction à ne décapier que le strict minimum de la végétation située sur les emprises nécessaires.

3.1.4 Programme d'Action Nationale de Lutte contre la Désertification

Selon le troisième rapport national élaboré par le Togo dans le cadre de la mise en œuvre de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la Désertification, le système d'information rapide et d'alerte précoce devant permettre d'assurer efficacement la prévision des risques écologiques et la surveillance continue des phénomènes de la désertification n'existe pas encore. Il est envisagé de mettre en place un système d'information et d'alerte précoce sur la désertification en vue d'atteindre les résultats suivants :

- la mise en place d'une banque de données sur l'état et l'évaluation de l'ensemble des ressources naturelles et de la désertification ;
- la disponibilité des informations sur la désertification par tous les acteurs de développement.

Ce projet devra par des actions de reboisement compensatoire et des actions de lutte contre le déboisement contribuer au Programme d'Action Nationale de lutte contre la Désertification.

3.1.5 Programme d'Action forestier National

Le Programme d'Action forestier National (PAFN) constitue la référence pour la mise en œuvre des mécanismes de lutte contre la désertification. Il a fixé les objectifs suivants :

- sensibiliser et mobiliser les engagements à tous les niveaux quant à la nécessité de préserver la ressource et promouvoir son développement et son exploitation durable au profit des populations ;
- Mobiliser les ressources nationales et internationales et catalyser les forces pour une mise en œuvre coordonnée des programmes ;
- Favoriser le partenariat local, national et international dans l'entretien, le maintien et le renforcement du couvert forestier.

Pour atteindre ces objectifs, le Programme se propose entre autres, de porter le taux de couverture du pays de 8% à 30% suivant les recommandations de la FAO et par là, augmenter la production nationale de bois en aménageant les formations végétales naturelles et en reboisant les terres dégradées. En 1994, le PAFN du Togo a estimé que le taux annuel de déboisement est de 15 000 ha par an. Par conséquent, le promoteur doit respecter les orientations de ce programme dans la réalisation de son projet afin de ne pas contribuer de quelque manière que ce soit à la dégradation des ressources forestières dans la zone du projet.

3.1.6 Stratégie Nationale de Conservation et d'Utilisation Durables de la Diversité Biologique

La Stratégie Nationale de Conservation et d'Utilisation Durables de la Diversité Biologique propose des principes de base, des orientations ainsi que des actions susceptibles d'assurer la conservation et l'exploitation rationnelles et durables de la biodiversité. Elle recommande d'assurer la conservation et l'utilisation durables de la biodiversité à travers la réalisation des études d'impacts environnementaux des nouveaux projets ainsi que des audits environnementaux.

Cette étude en constituant une analyse de l'étude environnementale du projet s'inscrit déjà dans cette perspective. Cependant, le promoteur doit s'inscrire dans toutes les dispositions de cette stratégie en impliquant les partenaires du ministère en charge de l'environnement dans les visites technique lié à l'exécution du projet.

3.1.7 Stratégie Nationale de Développement Durable

Le Togo a adopté sa stratégie nationale de développement durable en 2011. Cette stratégie a été élaborée conformément aux recommandations de l'Agenda 21 adopté par la communauté mondiale à Rio en 1992. Elle vise la prise en compte de la dimension environnement dans les politiques, stratégies, plans, programmes et projets de développement.

Le promoteur du projet doit intégrer la dimension environnementale dans sa mise en œuvre.

3.1.8 Stratégie Nationale de mise en œuvre de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques et la Deuxième Communication Nationale

Le Togo a ratifié la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques le 08 mars 1995 et le Protocole de Kyoto le 02 juillet 2004. Il a élaboré et validé sa Deuxième Communication Nationale sur les Changements Climatiques et actualisé sa Stratégie Nationale

de mise en œuvre de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques en 2011.

La Stratégie Nationale de mise en œuvre de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques vise à mobiliser les différentes catégories d'acteurs autour des axes de développement prenant en compte les questions de changements climatiques. Elle a identifié les mesures à prendre pour réduire au minimum les incertitudes liées aussi bien aux données d'activités qu'aux facteurs d'émission des gaz à effet de serre. En ce qui concerne le secteur de l'industrie, elle a préconisé, entre autres stratégies, d'améliorer l'efficacité énergétique et de promouvoir l'utilisation des techniques moins polluantes et limiter les risques relatifs aux dangers dus aux produits chimiques en réglementant l'utilisation anarchique des déchets d'usines.

Les travaux de la réhabilitation de voirie et d'ouvrages hydrauliques dans dix (10) villes secondaires du Togo nécessitent l'utilisation d'engins lourds, de camions, de bétonnières et de véhicules dont le fonctionnement émet des fumées contenant du CO₂, d'où la nécessité d'effectuer les travaux suivant les exigences de la stratégie nationale de mise en œuvre de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques.

Le Togo a élaboré et validé sa Deuxième Communication Nationale sur les Changements Climatiques en 2011. Cette Deuxième Communication Nationale (DCN) vise à combler les lacunes de la Communication Nationale Initiale (CNI) par l'amélioration de la qualité des données d'activités à travers une plus grande participation des différents acteurs et une prise en compte des priorités nationales.

Le promoteur du projet doit contribuer à l'amélioration continue des données dans le secteur des travaux publics en participant à l'élaboration et l'adoption des prochaines communications nationales sur les changements climatiques.

3.1.9 Stratégie de Croissance Accélérée et de Promotion de l'Emploi

La Stratégie de Croissance Accélérée et de Promotion de l'Emploi (SCAPE), est le second document de stratégie de réduction de la pauvreté. Elle couvre la période 2013-2017 et répond au besoin d'actualiser les orientations stratégiques sur le moyen terme. Il y a désormais cinq axes autour desquels s'articulent les programmes de développement et les investissements :

- Développement des secteurs à fort potentiel de croissance,
- renforcement des infrastructures économiques ;
- promotion du capital humain, protection sociale et emploi ;
- renforcement de la gouvernance ;
- promotion d'un développement participatif, équilibré et durable.

Les travaux sont des travaux à haute intensité de main d'œuvre. Ils engendreront de nombreux emplois et donc contribueront à la promotion de l'emploi. Rappelons que le projet et les études liées au projet ayant commencé sous les directives et recommandations de la SCAPE, il devra se poursuivre avec le PND.

3.1.10 Plan National de Développement (PND)

Adopté par le gouvernement en Conseil des Ministres le 03 Aout 2018, le PND est un plan qui couvre la période 2018-2022. Il s'articule autour de trois axes stratégiques :

- créer un hub logistique d'excellence et un centre d'affaire de premier ordre dans la sous-région ;
- développer des pôles de transformation agricole, manufacturiers et d'industries extractives ;
- consolider le développement social et renforcer les mécanismes d'inclusion.

L'axe stratégique 3 intéresse particulièrement notre étude parce qu'il y est dit que « Les indicateurs du cadre de vie montrent que la population éprouve des difficultés à accéder à un habitat décent. Pour remédier à ces faiblesses, le gouvernement entend poursuivre la dotation des localités (communes et préfectures) de schémas directeurs d'aménagement et d'urbanisme (SDAU) pour servir de guide à leur expansion aussi bien physique qu'économique...Le gouvernement entend poursuivre sa politique de développement des villes pour équilibrer le développement territorial et fournir aux citoyens des services publics standardisés élevés ».

Quand on sait que le développement des villes passe aussi par la mise en œuvre de l'infrastructure routière, on comprend mieux et eut égard à ce qui est dit précédemment, que ce projet s'inscrit dans la vision du PND.

Le promoteur du projet est donc invité à respecter les directives du PND en réalisant les travaux dans les règles de l'art pour le bien-être des populations.

3.1.11 Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE)

Le Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE) adopté par le Gouvernement le 6 juin 2001, demande dans son orientation stratégique 3, de « prendre effectivement en compte les préoccupations environnementales dans la planification et la gestion du développement ».

Il constitue un cadre stratégique de référence en matière de planification environnementale. L'objectif global visé est le développement durable, avec l'élaboration d'une politique nationale de l'environnement basée sur une analyse approfondie de la situation environnementale, la mise en œuvre de programmes d'action aux différents niveaux et l'adoption de mesures concrètes pour soutenir l'ensemble des actions.

Le PNAE fait référence à l'évaluation environnementale comme outil décisif pour la gestion de l'environnement.

En effet, l'objectif 1 de l'orientation trois (3) qui vise à rendre opérationnel les procédures d'évaluation environnementale, précise que « l'acuité des problèmes environnementaux dans les différents secteurs d'activités économiques impose au pays de recourir aux procédures d'études d'impact sur l'environnement instituées par la section II de la loi 88-14 du 3 Novembre 1988, comme instrument privilégié de prévention des atteintes à l'environnement ».

En ce qui concerne l'orientation 4 du PNAE, elle demande la « promotion d'une gestion saine et durable des ressources naturelles et de l'environnement ». À cet effet, son objectif 1 vise la promotion des politiques sectorielles respectueuses de l'environnement.

Ainsi, dans le secteur des industries et des mines, l'alinéa 5 de l'objectif 1 recommande l'exploitation et l'utilisation rationnelle des ressources minières et la restauration des sites miniers. Quant à l'alinéa 6, il recommande la réalisation d'études d'impact sur l'environnement des nouveaux projets et les audits environnementaux pour les activités en cours

ayant des répercussions négatives potentielles ou réelles sur l'environnement et veiller à l'application des mesures d'atténuation identifiées.

Le promoteur du projet a entrepris la présente étude afin de se conformer à cette recommandation.

3.1.12 Plan d'Action National de Lutte Contre la Désertification (PAN-LCD)

Le plan d'action national de lutte contre la désertification (PAN-LCD) a été élaboré dans le cadre de la mise en œuvre de la convention internationale de lutte contre la désertification. Il précise les mesures à prendre pour la mise en œuvre de la politique nationale du Togo en matière contre la déforestation et la désertification.

Le PAN-LCD vise à assurer au Togo une gestion durable des ressources naturelles et une atténuation des effets de la sécheresse dans les zones sèches et subhumides du pays menacées par la désertification à travers l'identification des facteurs qui y contribuent et des mesures concrètes de lutte. Aussi, le processus du PAN-LCD vise à :

- renforcer les capacités institutionnelle, juridique, technique et scientifique en matière de lutte contre la désertification et d'atténuation des effets de la sécheresse ;
- mettre en place des systèmes intégrés de communication, plaidoyer d'éducation et d'alerte précoce efficaces ;
- promouvoir une gestion rationnelle des ressources naturelles ;
- mettre en œuvre des mesures d'autopromotion communautaire favorisant la réduction de la pauvreté ;
- développer des mécanismes de mobilisation des ressources financières et de financement des actions de lutte contre la désertification ;
- développer et renforcer la coopération et le partenariat aux niveaux national, sous régional et international et avec les autres conventions pour une synergie dans la lutte contre la désertification ;
- promouvoir des actions régionales de lutte contre la désertification.

La mise en œuvre de ce projet doit s'inscrire dans le strict respect du PAN LCD, à travers un reboisement compensatoire conséquent des surfaces décapées

3.1.13 Plan d'Actions National d'Adaptation aux Changements Climatiques au Togo

Adopté en septembre 2009, le but visé par le Plan d'Actions National d'Adaptation aux Changements Climatiques (PANA) au Togo est de contribuer à l'atténuation des effets néfastes de la variabilité et des changements climatiques sur les populations les plus vulnérables, et ce, dans la perspective d'un développement durable.

Il s'agit pour le Togo d'identifier les besoins/mesures urgentes et immédiates en matière d'adaptation afin de réduire la vulnérabilité des populations déjà assujetties à la pauvreté face aux effets néfastes et pervers des changements climatiques et des phénomènes météorologiques extrêmes.

Le PANA vise entre autres objectifs spécifiques, la protection des vies humaines et des moyens de subsistance, des ressources et infrastructures et partant l'environnement.

Le promoteur doit s'employer de manière à ce que son investissement ne porte pas préjudice à l'environnement et aux ressources naturelles surtout les populations déjà assujetties aux effets des changements climatiques.

3.1.14 Plan d'Action National pour le Secteur de l'Eau et de l'Assainissement

Le Plan d'Action National pour le Secteur de l'Eau et de l'Assainissement (PANSEA) adopté en mai 2011 vise à atteindre les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) pour le secteur de l'eau et de l'assainissement et à mettre en œuvre la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) au Togo. Au plan national, le taux de desserte en eau potable est estimé à 34% de la population togolaise. Le PANSEA s'est fixé pour objectif d'améliorer ce taux à 66% à l'horizon 2015.

Le projet implique des ouvrages permettant la gestion de l'écoulement de l'eau à travers les ouvrages hydrauliques. Aussi on note surtout l'utilisation des eaux de surface et l'eau de forage pour les travaux des différents chantiers de réhabilitation. Le promoteur doit prendre toutes les mesures qui s'imposent pour protéger les ressources en eau se trouvant dans la zone d'influence directe et indirecte du projet.

3.1.15 Programme National d'Investissements pour l'Environnement et les Ressources Naturelles (PNIE-RN)

Le Programme National d'Investissements pour l'Environnement et les Ressources Naturelles (PNIE-RN) a été élaboré en août 2010 pour apporter une réponse aux engagements internationaux du Togo en matière de lutte contre la désertification (mise en œuvre de la CNULCD et de sa stratégie décennale) et pour le développement de l'agriculture (composante 1 du Programme National d'Investissements Agricole et de la Sécurité Alimentaire PNIASA, déclinaison nationale du PDDAA du NEPAD).

Il doit devenir l'outil opérationnel intersectoriel à même de relever les défis environnementaux et socio-économiques que connaît le pays. Pour ce faire, il doit amener l'ensemble des partenaires techniques et financiers à rationaliser leur aide au développement, en ciblant de façon stratégique et en coordonnant les financements pour en accroître l'impact et l'efficacité, en application de la Déclaration de Paris. Les PTF sont donc appelés à s'aligner sur le PNIE-RN, véritable cadre national de référence de mise en œuvre opérationnelle du Programme National de Gestion de l'Environnement (PNGE).

Le PNIE-RN vise quatre objectifs stratégiques (long terme, 10 ans) : (i) Améliorer les conditions de vie des populations touchées ; (ii) Améliorer l'état des écosystèmes affectés ; (iii) Générer des bénéfices globaux ; (iv) Mobiliser les ressources grâce à des partenariats efficaces.

En court et moyen terme (3 à 5 ans), le PNIE-RN se fixe cinq objectifs opérationnels : (i) Plaidoyer, sensibilisation et éducation ; (ii) Cadre d'action politique ; (iii) Science, technologies et connaissances ; (iv) Renforcement des capacités et (v) Financement et transfert de technologie.

La mise en œuvre de ce projet doit être conforme aux exigences de ce programme.

3.1.16 Programme National de Gestion de l'Environnement (PNGE)

Le Programme National de Gestion de l'Environnement (PNGE) de la République Togolaise a été adopté en 2008 pour servir d'outil de mise en œuvre du Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE). Il a défini les priorités du pays en matière de Gestion Efficace des Ressources Naturelles (GERN).

Dans le cadre de la Gestion de l'Environnement et des Ressources Naturelles (GERN), le PNGE a développé des axes prioritaires :

- le renforcement des capacités institutionnelles, juridiques, financières et techniques pour créer les conditions favorables pour la gestion durable de l'environnement et des ressources naturelles (axe 1) ;
- le soutien à la mise en œuvre et à l'amplification des bonnes pratiques de GERN en milieu rural (axe 2). ;
- la gestion des catastrophes et la prévention des risques (axe 3) ;
- l'amélioration du cadre de vie en milieu urbain et rural (axe 4) ;
- le renforcement des services de conseil et des services commerciaux en soutien à la GERN (axe 5) ;
- l'élaboration de systèmes efficaces d'acquisition et de gestion des connaissances relatives à la GERN, de suivi-évaluation (S&E) et de dissémination de l'information (axe 6).

La réalisation de la présente étude environnementale contribuera à atteindre l'objectif spécifique (A11) du PNGE, à savoir, *doter le pays d'outils de gestion de l'environnement et des ressources naturelles avec la participation des différents acteurs concernés*, à travers la mise en œuvre de la procédure des études d'impacts environnementaux, des audits environnementaux et des évaluations environnementales stratégiques.

3.1.17 Feuille de Route Présidentielle TOGO 2025

Dans le cadre de la Feuille de Route Présidentielle du Togo, une rencontre a été initiée à Lomé le 22 janvier 2021 par le Chef du Gouvernement avec le secteur privé, les partenaires techniques et financiers du Togo et qui avait pour objectif d'exposer la feuille de route du gouvernement 2020-2025 en vue de mobiliser l'ensemble de ces partenaires autour de la vision quinquennale du gouvernement.

Elle tient compte du contexte actuel marqué par une crise sanitaire. « Cette feuille de route fait de manière pragmatique un recentrage de l'action du gouvernement sur les priorités de développement à moyen terme ». Il s'agit de « travailler sur un nombre réduit de projets intégrés à fort impact et réformes stratégiques pour mieux cibler, mesurer et rendre compte ».

La feuille de route du gouvernement se décline en trois grands axes notamment, (i) le renforcement de l'inclusion, de l'harmonie sociale et de la consolidation de la paix, (ii) la création d'emplois pour les jeunes en s'appuyant sur les forces de l'économie et (iii) la modernisation du Togo et le renforcement de ses structures.

Il s'agit majoritairement d'objectifs portés par les autorités du Togo dans le cadre du Plan National de Développement (2018-2022). Dans ce contexte, le gouvernement aura à mettre tout en œuvre pour faire face à la pandémie inhérente au Covid-19 qui bouscule ses priorités.

La mise en œuvre de cette feuille de route appelle la mobilisation de l'ensemble des partenaires dans un nouveau partenariat d'alignement sur les priorités du Gouvernement, de gestion axée sur les résultats. Dans ce cadre, cette feuille de route devra permettre de réaliser les orientations qui sont définies dans le document de Politique Générale, se déclinant en 10 ambitions ainsi qu'en 42 projets et réformes au bénéfice de la population. Cette feuille de route doit venir renforcer les structures du Togo et contribuer à sa modernisation.

3.1.18 Politique nationale de la santé

Adopté en septembre 1998 par le gouvernement togolais, la Politique Nationale de la Santé (PNS) a pour objectif fondamental de réduire les taux de mortalité et de morbidité liés aux maladies transmissibles et non transmissibles à travers une réorganisation et une meilleure gestion du système de santé et une amélioration continue de l'accessibilité de tous, particulièrement les plus vulnérables dont le couple mère-enfant, aux services de santé de bonne qualité.

La nouvelle politique nationale de santé est le résultat d'un processus inclusif et consensuel de l'ensemble des parties impliquées dans la santé. Cette politique nationale de santé sert de base à la planification nationale et de cadre de référence pour l'ensemble des intervenants dans le secteur de la santé. Elle est en harmonie avec les priorités du programme mondial d'action sanitaire 2006-2015, la politique de la santé pour tous dans la région Africaine pour le 21ème siècle : agenda 2020 et les orientations stratégiques 2010-2015 de la région Africaine de l'Organisation Mondiale de la Santé.

La vision de la politique nationale de santé est d'assurer à toute la population le niveau de santé le plus élevé possible en mettant tout en œuvre pour développer un système de santé performant basé sur des initiatives publiques et privées, individuelles et collectives, accessible et équitable, capable de satisfaire le droit à la santé de tous en particulier les plus vulnérables.

Pour ce faire, elle s'est assignée cinq objectifs qui sont : Réduire la mortalité maternelle et néonatale et renforcer la planification familiale, Réduire la mortalité chez les enfants de moins de 5 ans, Combattre le VIH/SIDA, le paludisme, la tuberculose et les autres maladies (1) maladies non transmissibles : diabète, HTA, drépanocytose, maladies mentales, cancer, obésité, maladies bucco-dentaires, maladies respiratoires chroniques ; (2) Maladies à potentiel épidémique ; (3) maladies tropicales négligées, etc.), Promouvoir la santé dans un environnement favorable à la santé, Améliorer l'organisation, la gestion et les prestations des services de santé.

Cette politique qui vise entre autres à combattre les maladies dont celles à potentiel épidémique qui prend en compte la maladie du COVID-19, à travers les mesures barrières prescrites et actuellement mises en œuvre. Toutes les activités du projet doivent donc être exécutées dans le respect scrupuleux de ces mesures barrières. Le projet pourra également contribuer à l'atteinte de cet objectif à travers des appuis multiformes aux structures de santé des localités voisines

3.2 CADRE JURIDIQUE

Face à la dégradation continue et accélérée de ses ressources naturelles et à l'insalubrité du milieu de vie (en zone urbaine principalement), le Gouvernement togolais a pris conscience, à l'instar de la communauté internationale, de la nécessité de bien gérer son environnement en prenant quelques mesures réglementaires et législatives. On a le cadre juridique international et national.

3.2.1 Cadre juridique international

Ce cadre regroupe les accords et traités internationaux que le Togo a ratifié. Il s'agit entre autres :

❖ Convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles (Alger 1968)

Elle a été ratifiée par le Togo le 24 octobre 1979 et est entrée en vigueur le 20 décembre 1979.

C'est en réalité la seule convention régionale africaine de portée générale en matière de protection de la nature et des ressources naturelles. Elle traite des principaux aspects de la conservation de la diversité biologique. Son principe fondamental, défini en son article II, stipule que : « Les États contractants s'engagent à prendre les mesures nécessaires pour assurer la conservation, l'utilisation et le développement des sols, des eaux, de la flore et des ressources de la faune en se fondant sur des principes scientifiques et en prenant en compte les intérêts majeurs de la population ».

Elle énonce aussi les mesures nécessaires à son application en prescrivant notamment: l'harmonisation des droits coutumiers domestiques avec ses dispositions (article XI), l'exigence de considérer la conservation et l'aménagement des ressources naturelles comme partie intégrante des plans de développement nationaux et de prendre en considération les facteurs écologiques dans l'élaboration de ces plans (article XIV), l'organisation des services nationaux de conservation (article XV) et la coopération interafricaine afin de donner plein effet à ses prescriptions (article XVI).

Au regard de son objet, cette convention apparaît incontestablement comme la plus importante en la matière, elle est d'ailleurs fondatrice de nombreux dispositifs d'aires protégées en Afrique de l'Ouest.

Son article XIV prescrit les études d'impact nécessaires pour éviter que les activités et projets de développement ne portent atteinte aux ressources naturelles et à l'environnement en général, afin de maintenir un équilibre optimum entre la conservation et le développement.

Il convient de préciser que l'entrée en vigueur de cette convention rend caduque la convention de Londres de 1933 relative à la conservation de la faune et de la flore à l'état naturel (voir article dans le texte) - article XXI - 3).

Dans le cadre de la mise en œuvre de ce projet, les travaux entraîneront la destruction des ressources naturelles situées dans l'emprise de ces voies, des zones d'emprunts et des carrières ; le promoteur doit veiller donc à ce que les principes scientifiques et les intérêts majeur des populations soient pris en compte.

❖ **Convention sur le Commerce international des espèces de faune et de la flore sauvages menacées d'extinction (C.I.T.E. S), Washington, 1973.**

Cette convention a été signée par le Togo le 03 mars 1973, ratifiée le 23 octobre 1978, elle est entrée en vigueur le 21 janvier 1979.

À travers ses dispositions, les États contractants ont reconnu que « la faune et la flore sauvages constituent de par leur beauté et leur variété un élément irremplaçable des systèmes naturels, qui doit être protégé pour les générations présentes et futures ». Aussi, préconisent-ils la coopération internationale aux fins de la protection de certaines de leurs espèces contre une surexploitation par suite du commerce international.

Le commerce des spécimens de ces espèces est donc soumis à une réglementation particulièrement stricte et ne doit être autorisé que dans des conditions exceptionnelles.

Le promoteur de ce projet doit coopérer avec les autorités nationales chargées de l'environnement dans l'optique de lutter pour préserver les espèces de la faune et de la flore menacées d'extinction.

❖ **Convention relative aux zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitat de la sauvagine, Ramsar, 1971**

Le Togo a signé la Convention de Ramsar qui est entrée en vigueur pour ce pays, le 04 novembre 1995. Cette Convention consacre la nécessité de protéger les zones humides. Aussi, est-elle le principal engagement international pour la promotion de la coopération internationale dans le domaine de la conservation des zones humides. Les États signataires s'engagent ainsi à prendre en considération leurs zones humides dans l'élaboration de leurs politiques d'aménagement et à fournir à l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), qui assure le Secrétariat, une liste de leurs zones humides d'importance internationale.

Le promoteur du projet doit tenir compte de cette convention dans la réalisation des ouvrages hydrauliques.

❖ **Convention sur la diversité biologique**

Elle est entrée en vigueur le 29 décembre 1993. Le Togo a signé cette convention, et l'a ratifiée le 4 octobre 1995. Elle consacre l'engagement des États à conserver la diversité biologique, à utiliser les ressources biologiques de manière durable, et à partager équitablement les avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques. Il s'agit d'un accord cadre car elle laisse à chaque État partie la liberté de déterminer les mesures à mettre en œuvre. Elle énonce donc les objectifs et des politiques plutôt que des obligations strictes et précises. Ceci a conduit à de nombreuses réflexions et études sur les modalités nationales d'application des dispositions de la convention.

Dans la droite ligne du principe d'anticipation et de celui de précaution il est souligné au Point 8 du préambule de la Convention de Rio de 1992 sur la diversité biologique que : " Il importe au plus haut point d'anticiper et de prévenir les causes de la réduction ou de la perte de la diversité biologique et de s'y attaquer ".

La même Convention édicte en son Principe 15 que : "Pour protéger l'environnement, des mesures de précaution doivent être largement appliquées par les États selon leur capacité. En cas de risque, de dommage grave et irréversible, l'absence de certitudes scientifiques absolues ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement".

La réalisation de cette EIES participe à la protection de l'environnement conformément au principe 15 de ladite convention.

❖ **Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques et son Protocole de Kyoto**

- *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*

La Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques a été adoptée à New York le 09 mai 1992 et a pour objectif « de stabiliser, conformément aux dispositions pertinentes de la Convention, les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique ».

Cette convention prévoit en son article 4 paragraphe 1-f que, « toutes les Parties, tenant compte de leurs responsabilités communes mais différenciées et de la spécificité de leurs priorités nationales et régionales de développement, de leurs objectifs et de leur situation, (...)tiennent compte, dans la mesure du possible, des considérations liées aux changements climatiques

dans leurs politiques et actions sociales, économiques et écologiques et utilisent des méthodes appropriées, par exemple des études d'impact et des audits environnementaux, formulées et définies sur le plan national, pour réduire au minimum les effets - préjudiciables à l'économie, à la santé publique et à la qualité de l'environnement - des projets ou mesures qu'elles entreprennent en vue d'atténuer les changements climatiques ou de s'y adapter ».

Protocole de Kyoto

Le Togo a adhéré au Protocole de Kyoto à la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques le 02 juillet 2004 affirmant son engagement à lutter contre les changements climatiques en optant pour un développement à faible émission de gaz à effet de serre. La présente EIES permettra au promoteur de mettre en place les mesures nécessaires afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre durant l'exécution des travaux.

❖ **Traité révisé de la CEDEAO de 1993**

Le traité révisé de la CEDEAO dispose en son article 29 que « les États membres s'engagent à protéger, à conserver, à mieux gérer l'environnement de la sous-région et à coopérer dans le cas d'éventuelles catastrophes naturelles. Pour atteindre ce but, les États membres devront adopter des politiques, stratégies et programmes au niveau national et régional et établir des institutions appropriées afin de protéger, conserver et gérer l'environnement... ».

L'obligation faite aux porteurs de projet de réaliser des évaluations environnementales constitue une exigence qui s'inscrit dans la droite ligne des dispositions de ce traité.

D'autres conventions sont prises en compte par le tableau ci-après :

Tableau 12 : Conventions et traités internationaux applicables au projet

Convention/Traité international	Pertinence par rapport au projet
Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontaliers de déchets dangereux et de leur élimination (1989).	Les chantiers de Travaux Publics (TP) sont sources de production de déchets de natures très diversifiées : déchets inertes (environ 90 % des volumes), déchets industriels banals et déchets industriels spéciaux.
Convention africaine sur l'interdiction de l'importation en Afrique de déchets dangereux sous toutes les formes et le contrôle transfrontière de pareils déchets produits en Afrique ; adoptée à Bamako le 30 janvier 1991	
Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques adoptée à Rio le 5 juin 1992.	La machinerie utilisée dans le cadre des travaux de construction des infrastructures routières est susceptible d'émettre des Gaz à Effet de Serre (CO ₂) qui participent au réchauffement climatique.
Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone adopté à Montréal en 1987, ajusté et/ou amendé à Londres (1990), Copenhague (1992), Vienne (1995), Montréal (1997) et Beijing (1999).	
Le Protocole de Kyoto relatif à la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques signée à Kyoto (Japon) le 11 décembre 1997	

Convention/Traité international	Pertinence par rapport au projet
Charte africaine des droits de l'homme et des peuples adoptée à Nairobi le 23 septembre 1981.	Les travaux de construction des tronçons affecteront des sources de revenu privées. Ils ne doivent pas être réalisés au détriment des droits des populations affectées. D'où la compensation de tous les biens perdus.
Convention sur le Patrimoine Culturel Mondial et National adopté à Paris le 16 novembre 1972.	Les travaux de terrassement et d'exploitation des emprunts et carrières peuvent porter atteinte au patrimoine culturel, notamment les vestiges archéologiques et historiques.
Convention sur les Polluants Organiques Persistants (POP) adopté à Stockholm (Suède) le 22 mai 2001	Les engins et les véhicules utilisés sur le chantier produiront beaucoup de déchets organiques. Ces derniers doivent faire l'objet d'un traitement spécifique.

3.2.2 Cadre juridique national

Le cadre juridique national est constitué de l'ensemble des dispositions législatives et réglementaires de protection et de gestion de l'environnement et des ressources naturelles.

❖ **Constitution Togolaise de la IVème République**

La constitution de la République togolaise a été adoptée par référendum constitutionnel le 27 septembre 1992 et promulguée par le Président de la République le 14 octobre 1992.

Le titre II traite des droits, libertés et devoirs des citoyens. Les droits reconnus se subdivisent en droits civils et politiques, en droits économiques, sociaux et culturels et en droits de solidarité. Parmi ces nombreux droits, certains ont un rapport plus ou moins direct avec l'environnement. On peut citer le droit au développement (art. 12), le droit de propriété (art. 27), le droit à la santé (art. 34), le droit à l'éducation (art. 35), etc.

C'est surtout l'article 41 de la Constitution qui consacre explicitement le droit à l'environnement des citoyens du pays. En effet, il y est disposé que « **toute personne a droit à un environnement sain** ». Ce droit reconnu à toute personne et au peuple met des obligations à la charge de l'État, car aux termes de ce même article, il est stipulé que « **l'État veille à la protection de l'environnement** ».

La gestion de l'environnement a donc été portée au rang d'une valeur constitutionnelle, ce qui impose des sujétions particulières à l'État dans ce domaine. Mais le citoyen ordinaire est également concerné, car s'il est le bénéficiaire du droit à l'environnement, il n'est pas pour autant libre de toute obligation environnementale car « droits » et « obligations » vont toujours de pair. En effet, l'État ne peut protéger l'environnement qu'en posant des interdictions, des réglementations (agrément, permis, autorisations) qui imposent des contraintes à l'action de l'individu. L'individu devra à son niveau, à travers un comportement citoyen, respecter les réglementations et poser des actes responsables en termes de protection et de gestion de l'environnement.

Le promoteur est tenu, de par ses activités, de contribuer à l'effort national de préservation de ce droit.

❖ **Loi N° 2008-005 du 30 mai 2008 portant Loi-cadre sur l'environnement au Togo**

Cette loi fixe le cadre juridique général de gestion de l'environnement au Togo. Les objectifs de la Loi-cadre vont de la préservation et de la gestion durable de l'environnement à l'amélioration durable des conditions de vie des populations dans le respect de l'équilibre avec le milieu ambiant, en passant par la création des conditions d'une gestion rationnelle et durable des ressources naturelles pour les générations présentes et futures.

La loi donne une définition claire de tous les termes couramment utilisés dans le domaine de l'environnement et de la protection de la nature. Elle arrête les grandes orientations de la Politique Nationale de l'Environnement (PNE).

Pour la mise en œuvre de la Politique Nationale de l'Environnement (PNE), la Loi-cadre a créé un certain nombre d'institutions de gestion de l'environnement : l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement (ANGE), la Commission Nationale du Développement Durable (CNDD) et le Fonds National de l'Environnement (FNE). Ces structures n'ont pas encore vu le jour (octobre 2010).

La Loi-cadre sur l'environnement accorde une place importante à la participation des populations à l'élaboration de toutes politiques, tous plans, toutes stratégies, tous les programmes et projets relatifs à la gestion de l'environnement (article 24).

Le partenariat entre les parties prenantes de la gestion de l'environnement ; l'information et l'éducation environnementales à l'endroit des populations ; la recherche en environnement sont institués aussi dans la Loi-cadre.

Des outils de gestion de l'environnement sont proposés par la Loi-cadre sur l'environnement : le Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE), les études d'impact sur l'environnement et l'audit environnemental, le Système d'information et de suivi environnemental, les normes de qualité et des mesures incitatives et dissuasives. Les études d'impact sur l'environnement et de l'audit environnemental sont traitées par les articles 38 à 43.

La loi énonce aussi des mesures de protection de l'environnement concernant les éléments suivants :

- sol et sous-sol,
- faune et flore,
- eaux continentales,
- milieu marin,
- atmosphère,
- établissements humains,
- déchets,
- substances chimiques nocives ou dangereuses,
- pollutions et nuisances,
- rejets,
- catastrophes naturelles et risques industriels ou technologiques majeurs,
- changements climatiques et lutte contre la désertification.

La Loi-cadre sur l'environnement traite enfin des dispositions pénales pour les infractions de la loi par la création d'une police de l'environnement. Cette EIES est réalisée afin que le promoteur se conforme aux dispositions de la Loi-cadre sur l'environnement au Togo.

❖ **La loi n° 2008-009 du 19 juin 2008 portant Code forestier**

Adopté le 19 juin 2008, le Code forestier a pour but de « définir et d'harmoniser les règles de gestion des ressources forestières aux fins d'un équilibre des écosystèmes et de la pérennité du patrimoine forestier ». L'article 56 du Code forestier énonce que « les sites déclarés zones de conservation et de protection sous régime particulier en ses termes : « Outre les zones sous régime de protection, sont déclarées zones de conservation et de protection sous régime particulier :

- les périmètres de restauration des sols de montagne, des berges de cours d'eau, des plans d'eaux ;
- les zones humides ;
- les bassins versants et les rivages marins ;
- les terrains dont la pente est égale ou supérieure à 35° ;
- les biotopes d'espèces animales ou végétales rares ou menacées de disparition ;
- les anciens terrains miniers ;
- les espaces en dégradation et autres écosystèmes fragiles. ».

❖ **La Loi N°2019-006 du 26 juin 2019 portant modification de la loi N° 2007-011 du 13 mars 2007 relative à la décentralisation et aux libertés locales**

Elle confie aux collectivités territoriales, dans leur ressort respectif, des compétences parmi lesquelles, la gestion des ressources naturelles et la protection de l'environnement, l'énergie, etc. C'est ainsi qu'elle dispose en son article 53 que : « la commune, la préfecture et la région ont compétence pour promouvoir avec l'État, le développement économique, social, technologique, scientifique, environnemental et culturel dans leur ressort territorial ». Cette loi consacre ainsi la responsabilisation des collectivités locales en matière d'environnement.

Dans le cadre de la mise en œuvre de ce projet, le promoteur doit travailler de concert avec ces entités territoriales de manière à éviter ou à réduire considérablement les dégâts sur l'environnement.

❖ **Loi n°96-004/PR du 26 février 1996 portant Code minier de la République Togolaise, modifiée et complétée par la loi n°2003-012 du 14 octobre 2003**

La loi N° 96 – 004 / PR du 26 février 1996 portant Code minier de la République togolaise et la loi n°2003-012 du 14 octobre 2003 modifiant et complétant la loi n°96-004/PR du 26 février 1996 portant code minier de la République Togolaise dispose en son article 3 que le sable est une ressource minière. Elle édicte en son article 35 stipule que : « Le détenteur d'un titre minier évitera au maximum tout impact préjudiciable à l'environnement, notamment la pollution de la terre, de l'atmosphère et des eaux et le dommage sur la destruction de la flore ou de la faune, conformément aux dispositions de la présente loi, au code de l'environnement et leurs textes d'application ».

L'exploitation de sable et de roche pour les travaux doit se faire conformément aux dispositions du code minier.

❖ **Loi n°2009-007 du 15 mai 2009 portant Code de la santé publique en République Togolaise**

La protection de l'environnement est prise en compte par le code de la santé publique au Togo. En effet, en son article 17, le Code de la santé publique au Togo énonce les obligations du Ministre de la Santé et du Ministre de l'Environnement et des Ressources Forestières en ces termes : « les ministres chargés de la santé et de l'environnement prennent par arrêté conjoint, les mesures nécessaires pour prévenir et lutter contre tous éléments polluants aux fins de protéger le milieu naturel, l'environnement et la santé publique ».

Les activités du projet doivent se dérouler de façon à préserver la santé des employés et des riverains dans le cadre de réalisation dudit projet.

❖ **Loi no 2006-010 du 13 décembre 2006 portant Code du Travail**

S'agissant de la sécurité et de la santé au travail :

- l'article 172 déclare que « l'employeur est tenu de déclarer à l'inspecteur du travail et des lois sociales dans le délai de quarante –huit (48) heures ouvrables, tout accident du travail survenu ou toute maladie professionnelle constatée dans l'entreprise. Les modalités de cette déclaration sont fixées par la législation relative aux accidents de travail et aux maladies professionnelles »;
- L'article 174 énonce qu'« il est institué un comité de sécurité et de santé au travail dans tous les établissements ou entreprises » ;
- L'article 175 déclare que « toute entreprise ou établissement de quelque nature que ce soit, doit assurer un service de sécurité et santé à ses travailleur » et ;
- L'article 181 stipule que « l'employeur doit, après avoir assuré les premiers secours et les soins d'urgence, faire transporter au centre médical le plus proche, les blessés et les malades transportables qui ne peuvent être traités avec les moyens dont il dispose ».

Le promoteur est tenu de respecter la législation en vigueur dans les secteurs du travail et de l'emploi.

❖ **Loi n°2010-004 du 14 juin 2010 portant Code de l'eau**

La loi n°2010 - 004 du 14 juin portant code de l'eau fixe le cadre juridique général et les principes de base de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) au Togo. Elle détermine les principes et règles fondamentaux applicables à la répartition, à l'utilisation, à la protection et à la gestion des ressources en eau. L'article 5 de ladite loi déclare que « l'eau fait partie du domaine public ». Ainsi toute activité susceptible de toucher les cours d'eau doivent se réaliser conformément aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Le promoteur va utiliser l'eau pour son projet. Il doit se conformer à ces dispositions du code de l'eau.

❖ **Loi N°2011-006 du 21 février 2011 portant code de sécurité sociale au Togo**

Elle définit les dispositions régissant le régime général obligatoire de sécurité sociale. En dispose en son article 3 que sont obligatoirement assujettis au régime général de sécurité sociale, tous les travailleurs soumis aux dispositions du code du travail sans aucune distinction de race, de sexe, d'origine ou de religion.

Cette loi dispose en son article 48 que, « sont considérés comme risques professionnels les accidents de travail et les maladies professionnels ». Elle définit un accident de travail comme un accident survenu à un travailleur par le fait ou à l'occasion du travail, qu'il y ait ou non faute de sa part et quelle qu'en soit la cause. De même, elle définit les maladies professionnelles comme une maladie résultant des conditions de travail et qui est inscrite sur les tableaux des maladies professionnelles. Elle dispose également en son article 51 point 2 que « *l'employeur est tenu de déclarer à la Caisse, dans un délai de trois (03) mois jours ouvrables, tout accident du travail dont sont les victimes les salariés occupés dans l'entreprise ...* ». Le promoteur doit se conformer aux dispositions de cette loi dans l'exercice de ses activités.

❖ **Décret N°67-228 du 24 octobre 1967 relatif à l'urbanisme et au permis de construire dans les agglomérations.**

C'est ce décret qui détermine les plans d'urbanisme, la réglementation de la construction, le permis de construire, les lotissements et les dispositions particulières à l'agglomération de Lomé.

L'article 3 de ce décret précise les principales places et voies de circulation publique des véhicules et des piétons et, s'il y a lieu, des aires de stationnement des véhicules sur le domaine public : Ce sont les installations ferroviaires, aéronautiques et portuaires ; les réserves d'espaces libres, plantés ou non ; le schéma d'adduction et de distribution d'eau potable ; le schéma du réseau d'assainissement et le schéma du réseau de distribution d'énergie électrique.

❖ **Décret N°45-2016 du 1er septembre 1945 relatif l'expropriation pour cause d'utilité publique.**

L'expropriation pour cause d'utilité publique s'opère sur le Territoire du Togo par l'autorité de justice en vertu du Décret N°45-2016 du 1er septembre 1945 réglementant au Togo, l'expropriation pour cause d'utilité publique.

Le Tribunal de Première Instance de la localité où se trouvent les terres, objet d'expropriation, est le seul compétent pour prononcer l'expropriation.

L'expropriation judiciaire peut être entamée directement sans passer par la procédure à l'amiable ou peut se faire après l'échec de la procédure à l'amiable. Elle consiste à faire intervenir les services compétents de l'administration qui se baseront sur des lois de la République Togolaise pour exproprier les terres. Pour ce faire, le Maître d'ouvrage par l'intermédiaire de son Ministère de tutelle, prend contact avec les Services des Affaires Domaniales par l'intermédiaire du Ministère de l'Économie et des Finances.

Le promoteur décrit le projet avec un plan de situation à l'appui en prouvant que le projet est d'utilité publique. Le Ministère de l'Économie et des Finances prépare un projet de déclaration d'utilité publique qu'il soumet à l'Assemblée Nationale qui statue et approuve le projet de déclaration publique et l'envoie à la Présidence de la République.

Celle-ci, se basant sur les lois de la République Togolaise, notamment la Constitution Togolaise, le Décret N°45-2016 du 1er septembre 1945, autorise et déclare d'utilité publique sur le territoire du Togo le projet nécessitant expropriation.

Après le décret autorisant et déclarant d'utilité publique les travaux, le Ministère de l'Économie, des Finances et des Privatisations constitue une commission d'expropriation de trois (03) membres qui se rend sur le site du projet pour mener une enquête commodo et incommodo afin d'apprécier la faisabilité de l'expropriation juridique des terres et discuter à l'amiable avec les

propriétaires du montant de leur indemnisation. À la fin des travaux, la commission fait un compte rendu à son Ministère de tutelle, qui saisit le Tribunal de Première Instance de la localité concernée par l'expropriation.

Puisque les biens dans les emprises seront déplacés ou détruits, un plan d'action de réinstallation (PAR) doit être joint au rapport d'EIES pour être en conformité avec cette disposition légale.

❖ **Décret n°2019-189/PR portant attributions, organisation et fonctionnement de la commission d'expropriation (COMEX)**

Il porte attributions, organisation et fonctionnement de la commission d'expropriation (COMEX). La COMEX est placée sous la tutelle du ministre de l'Economie et des Finances. La saisine de la COMEX est obligatoire pour tous les projets nécessitant une expropriation pour cause d'utilité publique. La COMEX a pour mission de négocier avec les personnes affectées par les projets de développements, de faire des propositions en vue de leur indemnisation et de procéder à la libération des sites ou emprises avant l'exécution des travaux.

Dans le cadre du présent projet, les personnes dont les biens sont impactés doivent faire l'objet d'accompagnement ou d'indemnisation conformément aux dispositifs juridiques.

❖ **Décret n° 2017-040/PR du 23 mars 2017 fixant la procédure des études d'impact environnemental et social**

L'article 5 et 6 du décret précisent que l'EIES relève de l'entière responsabilité du promoteur et les aménagements, les travaux et les ouvrages susceptibles, de par leur nature technique, leur ampleur et la sensibilité du milieu d'implantation, d'avoir des conséquences dommageables sur l'environnement, sont soumis à une EIES. C'est ainsi que le présent projet a été soumis à étude d'impact environnemental et social.

Conformément à l'article 29, le cout de l'étude d'impacts sur l'environnement ainsi que celui du consultant est à la charge du promoteur. La présente étude commanditée par le promoteur ainsi que le processus d'évaluation dudit rapport se fait à la charge du promoteur.

Dans la présente EIES, le rapport présenté par le promoteur fait l'objet d'une évaluation qui consiste à vérifier si :

- le promoteur a fait une exacte application des dispositions réglementant le contenu de l'étude d'impact environnemental et social ;
- les mesures proposées pour éviter, réduire et/ou compenser les impacts négatifs ou prévenir les risques prévisibles du projet sont appropriées et suffisantes ;
- le plan de gestion environnemental et social (PGES) et le plan de gestion des risques (PGR) proposés sont acceptables et permettent de concilier les préoccupations environnementales, sociales et le développement dans le cadre de l'exécution dudit projet ;
- les conditions de délivrance du certificat de conformité environnementale (CCE) sont réunies.

❖ **Décret n° 2012-043 / PR du 27 juin 2012 portant révision des tableaux des maladies professionnelles**

Ce décret donne la liste des maladies considérées comme professionnelles et les tableaux desdites maladies. Il définit la maladie professionnelle comme étant une maladie résultant des conditions de travail et qui est inscrite par les tableaux des maladies professionnelles annexés au texte.

Le promoteur est tenu de sensibiliser les entreprises qui vont exécuter les travaux afin qu'elles puissent prendre en charge les employés qui pourront éventuellement être atteints de maladies qui résulteraient des activités de construction des voies.

❖ **Décret N° 2006-058/PR du 05 juillet 2006 fixant la liste des travaux, activités et documents de planification soumis à étude d'impact sur l'environnement**

Ce décret fixe la liste des travaux, activités et documents de planification soumis à étude d'impact sur l'environnement et les principales règles de cette étude. Il est pris en application des dispositions des articles 22 à 32 de la loi n°88-14 du 03 novembre 1988 instituant Code de l'Environnement et de l'article 13 du décret N° 2001-203/PR du 19 novembre 2001 portant attributions et organisation du Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières, fixe en son article premier, la liste des travaux, activités et documents de planification qui doivent, sous peine de nullité, être soumis à une étude d'impact sur l'environnement permettant d'apprécier leurs conséquences sur l'environnement ; préalablement à toute décision d'autorité ou d'approbation d'une autorité publique et les principales règles de réalisation, d'évaluation de l'étude d'impact sur l'environnement et du contrôle du plan de gestion de l'environnement.

La première section dudit décret définit les projets soumis à étude d'impact sur l'environnement approfondie. Au terme de l'article 6 : « sont soumis à étude d'impact sur l'environnement approfondie (EIE approfondie), les projets publics, privés ou communautaires d'importance majeure, entre autres :

- toutes les implantations ou modifications des aménagements, ouvrages et travaux situées dans les zones sensibles ou à risque, telles que définies à l'article 2 du présent décret ou qui seront précisées par arrêté du ministre chargé de l'environnement, en concertation avec les ministres sectoriels concernés ;
- tous les types de projets d'investissement figurant dans l'annexe du présent décret ;
- toutes les implantations ou modifications des aménagements, ouvrages et travaux susceptibles, qui de par leur nature technique, leur contiguïté, l'importance de leurs dimensions ou la sensibilité du milieu d'implantation, risquent d'avoir des conséquences dommageables pour l'environnement, et qui ne sont pas visées par le présent article et l'annexe du présent décret et pour lesquelles la réalisation est soumise à autorisation ;
- tout projet dont le ministre chargé de l'environnement et le ministre de tutelle de l'activité concernée décident par voie réglementaire, de la nécessité d'une EIE.

En ce qui concerne l'article 7, il prescrit que : « toute autorisation, approbation ou tout agrément pour la réalisation des projets visés à l'article 6 du présent décret par une autorité publique, est conditionnée par l'obtention préalable d'un certificat de conformité environnementale délivré par le ministre chargé de l'environnement après une évaluation favorable du rapport d'étude d'impact sur l'environnement soumis par le promoteur ».

La deuxième section du décret définit, quant à elle, les projets soumis à étude d'impact sur l'environnement sommaire. Au terme de l'article 8 : « les projets publics, privés ou communautaires, des activités et documents de planification dont les effets négatifs sur l'environnement sont limités ou peuvent être facilement limités ou évités par l'application d'un Engagement Environnemental du Promoteur (EEP) sont soumis à une étude d'impact sur l'environnement simplifiée ». Le même article ajoute en son alinéa 2 que « Toutefois, en cas de modification d'une activité prévue à l'alinéa précédent, tendant à croître les conséquences dommageables sur l'environnement, une EIE approfondie peut être requise, conformément aux dispositions de l'article 6 ci-dessus, avant l'exécution des travaux modifiés ».

L'article 9 édicte que : « Toute autorisation, approbation ou tout agrément de projets publics, privés ou communautaires, des activités et documents de planification visés par l'article 8 du présent décret est subordonné à la présentation par le promoteur d'un certificat d'approbation de l'engagement environnemental du projet, délivré par le ministre chargé de l'environnement après une évaluation favorable de l'étude d'impacts simplifiée ».

Le présent projet conformément à ce décret, s'inscrit dans la liste des activités soumises à étude d'impact.

❖ **Arrêté n°0150/MERF du 22 décembre 2017 fixant les modalités de participation du public au processus d'étude d'impact sur l'environnement**

Selon l'article 2 de cet arrêté, la participation du public est définie comme étant « *l'implication du public au processus d'étude d'impact sur l'environnement afin de fournir les éléments nécessaires à la prise de décision* ». L'« *objectif est d'informer le public concerné sur l'existence d'un projet et de recueillir son avis sur les différents aspects de conception et d'exécution dudit projet* ». Conformément à l'article 3, le public concerné est celui dont les intérêts sont touchés par les décisions prises en matière d'environnement relativement au projet ou qui a des intérêts à défendre ou à faire valoir dans le cadre du processus décisionnel conduisant à la délivrance du certificat de conformité environnementale.

Arrêté n°0151/MERF du 22 décembre 2017 fixant la liste des activités et projets soumis à étude d'impact sur l'environnement

Après l'avis de projet qui constitue le point de départ de l'étude suivi de l'élaboration et de la validation des termes de référence du rapport, l'EIES du projet concerné suit une procédure bien établie conformément à l'article 2 du présent arrêté à savoir :

- la réalisation de l'étude d'impact sur l'environnement ;
- l'examen et l'évaluation du rapport d'étude d'impact sur l'environnement ;
- la délivrance du certificat de conformité environnementale ;
- le contrôle de la mise en œuvre du plan de gestion de l'environnement ;
- la délivrance du quitus environnemental ;
- l'obtention des autorisations environnementale est subordonnée au respect de cette méthodologie.

Selon l'article 2 de cet arrêté, les aménagements, ouvrages et travaux susceptibles, de par leur nature technique, leur ampleur et la sensibilité du milieu d'implantation, d'avoir des conséquences sur l'environnement doivent être soumis à étude d'impact sur l'environnement. Ledit projet fait partie de ses aménagements et est concerné par les dispositions dudit arrêté.

❖ **Arrêté N°008/2011/MTESS/DGTLs du 26 mai 2011 portant composition et fonctionnement du comité technique consultatif de sécurité et santé au travail (CTCSST), pris conformément à l'article 168 du Code du travail**

Cet arrêté précise les attributions, détermine la composition et fixe les modalités de fonctionnement du comité technique consultatif de sécurité et santé au travail (CTCSST).

Les attributions du CTCSST sont entre autres : (i) d'assurer et de coordonner les activités de prévention de risques industriels et professionnels y compris les activités de lutte contre le VIH/SIDA, le tabagisme, le stress, l'alcool, la drogue et la violence sur les lieux de travail ; (ii) d'étudier et de donner son avis à propos des règles relatives aux conditions de travail, aux mesures générales et particulières d'hygiène, de sécurité et de santé sur les lieux de travail ; (iii) d'étudier et de donner son avis sur les règles d'organisation et de fonctionnement des services de sécurité et de santé au travail; (iv) d'étudier et de donner son avis sur les règles relatives aux conditions dans lesquelles sont effectuées les différentes surveillances de la santé des travailleurs, du milieu du travail ainsi que le suivi-évaluation des activités afférentes ; (v) d'étudier et de donner son avis sur les textes relatifs à la liste du matériel médical, des médicaments et bio consommation et autres facilités devant être mis à la disposition du personnel des services de sécurité et santé au travail; (vi) etc...

Le Promoteur devra inviter les entreprises qui vont exécuter les travaux à collaborer avec le CTCSST pour la mise en œuvre des dispositions concernant la santé et sécurité des employés.

❖ **Arrêté N°2005-019/MERF du 1er juin 2005 portant réglementation du transport des déchets solides, du sable, de la latérite, du gravier et autres matières ou matériaux susceptibles d'être disséminés dans l'environnement durant leur transport.**

Il fixe les règles applicables au transport des déchets solides et des matières ou matériaux susceptibles d'être disséminés dans l'environnement par le vent durant leur transport (article 1er).

L'article 2 dudit arrêté définit les matières et matériaux visés à l'article premier de l'arrêté qui comprennent : toutes les formes de déchets solides, à l'exception des déchets dangereux, toxiques ou contaminés, toutes sortes de rebuts, les gravats, le sable, la latérite, l'argile et assimilés, le gravier et assimilés, et toutes sortes de matières ou matériaux solides susceptibles d'être emportés par le vent et disséminés dans l'environnement au cours de leur transport.

L'arrêté demande à ce que le transport par véhicule à moteur ou à traction humaine ou animale soit obligatoirement fait dans des contenants fermés de toute part, à l'abri du vent afin d'éviter leur dissémination.

Mais, dans l'impossibilité d'assurer le transport dans les conditions fixées par l'arrêté, le transport devra obligatoirement se faire avec un dispositif évitant la dissémination des matières et matériaux entre les lieux de chargement et de déchargement de la manière suivante (article 5) :

- le transport du sable, de la latérite, de l'argile et assimilés, du gravier et assimilés, de gravats se fera dans un véhicule régulier ou autre contenant approprié et le contenu recouvert d'une bâche ;
- le transport des déchets solides, les récupérations et autres matériaux se fera au moyen d'un véhicule régulier ou dans tout autre contenant approprié et le contenu recouvert d'un filet.

Les camions de transport utilisés dans le cadre de réalisation de ce projet, doivent être convenablement bâchés conformément aux dispositifs contenus dans cet arrêté.

❖ **Arrêté interministériel N°004/2011/MTESS/MS portant création de service de sécurité et santé au travail, pris conformément aux articles 175 et 178 du code du travail.**

Cet arrêté signé le 07 octobre 2011 oblige les entreprises et établissements à disposer individuellement ou collectivement un service de sécurité et santé et décrit les dispositions de sa création. Il dispose en son article 3 que « toute entreprise ou tout établissement, de quelque nature que ce soit, doit disposer d'un service de sécurité et santé au travail ». Les Articles 4 à 11 sont consacrés aux missions du service de santé et sécurité au travail ainsi que de celles du médecin du travail. En fonction du nombre de travailleurs, les conditions et les risques locaux, il est organisé un service de sécurité et de santé autonome de sécurité et santé ou inter-entreprises. Le promoteur est tenu de s'assurer que les entreprises exécutantes des travaux se conformeront aux dispositions de cet arrêté afin d'assurer la sécurité et la santé à des employés et des ouvriers.

3.3 CADRE NORMATIF

Le Togo ne dispose pas encore des normes en matière de rejets dans l'atmosphère, dans l'eau, la pollution des sols etc. En l'absence des normes nationales, le projet devra s'inscrire dans les normes internationales reconnues relatives à l'environnement, la santé et sécurité des employés, des populations riveraines des routes et tronçons concernés.

Les normes de l'Organisation Internationale de Standardisation (International Standard Organisation) auxquelles cette étude fait référence sont entre autres : (i) **ISO 14000** relatif au Management environnemental ; (ii) **ISO 26000** portant sur la Responsabilité sociétale des entreprises/organisations ; et (iii) **ISO 31000** portant sur le Management du risque

3.3.1 ISO 14000 relatif au Management environnemental

Cette famille comporte différentes références à savoir :

- ✓ **ISO 14001 version 2015** relatif au Systèmes de management environnemental Exigences et lignes directrices pour son utilisation ; **ISO 14004 version 2015** relatif au Systèmes de management environnemental - Lignes directrices générales concernant les principes, les systèmes et les techniques de mise en œuvre ;
- ✓ **ISO 14006 version 2015** relatif au Systèmes de management environnemental -- Lignes directrices pour intégrer l'éco-conception ;
- ✓ **ISO 14064 -1 version 2015** relatif au Gaz à effet de serre -- Partie 1: Spécifications et lignes directrices, au niveau des organismes, pour la quantification et la déclaration des émissions et des suppressions des gaz à effet de serre

Le promoteur, de manière volontaire pour sa réputation en matière de gestion de l'environnement pourra mettre en place un système de management environnemental suivant les lignes directrices de la famille de la norme ISO 14000.

3.3.2 Référence à la Norme ISO 31000 relatif au Management du risque

Les risques auxquels sont confrontés les organisations peuvent avoir des conséquences en termes de performance économique et de réputation professionnelle mais également au niveau de l'environnement, de la sécurité et de la société.

Cette norme renferme des principaux aspects qui se rapportent à :

- ✓ **ISO 31000 version 2009** : Management du risque -- Principes et lignes directrices
- ✓ **ISO IEC 31010 version 2009** : Gestion des risques -- Techniques d'évaluation des risques

Le promoteur, de manière volontaire pour éviter des conséquences fâcheuses mettra en place un système de management du risque.

3.3.3 ISO 26000 – Responsabilité sociétale des entreprises

Les entreprises et les organisations n'opèrent pas dans le vide. La manière dont elles s'inscrivent au cœur de la société et de leur environnement est un facteur décisif pour la poursuite de leurs activités. Cela reste un paramètre toujours plus utilisé pour évaluer leur performance globale. ISO 26000 donne des lignes directrices aux entreprises et aux organisations pour opérer de manière socialement responsable c'est-à-dire agir de manière éthique et transparente de façon à contribuer à la bonne santé et au bien-être de la société.

L'Etat à travers le ministère chargé des travaux publics devra faire entretenir de bonne relation entre les entreprises et leurs employés, les populations riveraines et l'administration ; pour un développement harmonieux des localités bénéficiaires du projet.

3.4 CADRE INSTITUTIONNEL

Dans le cadre du présent projet, les principales institutions qui sont directement concernées sont le Ministère des travaux publics, le Ministère de l'environnement et des ressources forestières , , le Ministère de la sécurité et de la protection civile, , le Ministère de l'Economie et des Finances, le Ministère de l'administration territoriale, de la décentralisation et du développement des territoires, chargé du développement des territoires, le Ministère de la santé, de l'hygiène publique et de l'accès universel aux soins, Ministère de la fonction publique, du travail et du dialogue social , etc..

3.4.1 Ministère des Travaux Publics

C'est l'Organisme central ou le ministère ayant pour missions de concevoir, définir et concrétiser la Politique du Pouvoir Exécutif dans les domaines Travaux Publics. Dans le cadre du présent projet, il intervient à travers sa Direction générale qui est l'unité principale qui dirige toutes les activités techniques et administratives du Ministère et veille au bon fonctionnement de toutes les autres unités. Cette Direction Générale coordonne, contrôle et supervise les études et les opérations de génie civil, de transports et de communications entreprises par l'État à travers le Territoire National ; elle vérifie aussi la concordance des programmes et projets préparés par les différents secteurs avec l'orientation établie et les normes agréées en vue d'une intégration dans le Plan National ; enfin, elle évalue les projets du secteur privé, en autorise et contrôle l'exécution. La Direction Générale des Travaux Publics (DGTP) dispose d'une Cellule « environnement » chargée de suivre l'application de la directive, d'informer et de coordonner les points concernés pour toutes les questions d'environnement.

3.4.2 Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières

Créé depuis le 12 mars 1987, ce Ministère est chargé de mettre en œuvre la politique du gouvernement en matière d'environnement et des ressources forestières, et ce avec les autres ministères et institutions concernés. Dans sa mission, il veille à la réalisation du processus des EIES, à la mise en œuvre des mesures d'atténuation des impacts négatifs des divers projets sur l'environnement à travers son agence d'exécution : l'Agence Nationale de Gestion de

l'Environnement (ANGE). L'ANGE est créée par la loi-cadre sur l'environnement du 30 mai 2008 et organisée par décret n°2009-0-0/PR du 22 avril 2009.

L'article 15 de la loi confie à l'ANGE : « la promotion et la mise en œuvre du système national des évaluations environnementales notamment les études d'impact, les évaluations environnementales stratégiques, les audits environnementaux ». A ce titre l'Agence est chargée de gérer le processus de réalisation de la présente étude d'impact en vue de la délivrance du certificat de conformité environnementale sollicité par le promoteur.

De même, elle assure le suivi et le contrôle de la mise en œuvre du cahier des charges du promoteur, notamment les mesures préconisées dans le plan de gestion environnementale et sociale en vue d'atténuer ou de compenser les impacts négatifs du présent projet sur les milieux biophysique et humain.

3.4.3 Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique

L'État togolais, conscient de l'importance de la santé dans le processus général de développement du pays, a reconnu le droit à la santé du citoyen togolais à travers sa constitution et s'emploie à faire de la promotion sanitaire un des domaines prioritaires de l'action gouvernementale. Afin d'améliorer l'état de santé de la population, le Togo a initié depuis les années 1990 la réforme du secteur de la santé axée sur la mise en œuvre des soins de santé primaires sur la base de la déclaration de Lusaka et de la stratégie de l'Initiative de Bamako. En septembre 1998, le gouvernement togolais a adopté pour la première fois une Politique Nationale de Santé (PNS). L'objectif fondamental de cette politique était de réduire les taux de mortalité et de morbidité liés aux maladies transmissibles et non transmissibles à travers une réorganisation et une meilleure gestion du système de santé et une amélioration continue de l'accessibilité de tous, particulièrement les plus vulnérables dont le couple mère-enfant, aux services de santé de bonne qualité.

Deux Plans Nationaux de Développement Sanitaires (PNDS 2002-2006 et 2009-2013) et diverses stratégies nationales spécifiques à des problèmes prioritaires de santé publique ont soutenu la mise en œuvre de la PNS de 1998. Il organise et gère tous les secteurs et activités relatifs à la santé privée et à la santé publique. Il est composé de 5 directions qui sont la direction générale de la santé, la direction des affaires communes, la direction des pharmacies, la direction de la planification et la direction des soins de santé primaire.

C'est à ce Ministère que revient le rôle de contrôle des dispositions à prendre par les entreprises dans le but de protéger la santé publique et de ses ouvriers. Ce ministère a des représentations à travers les centres de santé situés dans les localités traversées par les pistes rurales concernées et villages voisins. En cas d'accident, mis à part les premiers soins qui peuvent se faire directement sur les sites du projet, la prise en charge des patients, en fonction de la gravité des maux ou traumatisme devront se faire au niveau de ces centres de santé qui sont les plus proches. En outre, en cas de manifestations de premiers symptômes de COVID-19, les personnes devront se faire consulter premièrement au niveau desdits centres de santé.

3.4.4 Initiative pour la Transparence dans les industries Extractives (ITIE)

Le Togo après avoir manifesté son intention d'adhérer à l'ITIE le 14 décembre 2009, a créé les organes de mise en œuvre le 30 mars 2010 par décret N°2010-024/PR. Il a acquis le statut de pays candidat pour la mise en œuvre le 19 octobre 2010. L'ITIE-TOGO vise les activités

extractives industrielles et semi-artisanales et s'appuie sur les 12 principes de L'ITIE de bonne gouvernance en matière d'industries extractives. Ces principes annoncent entre autres :

- l'exploitation prudente des richesses en ressources naturelles, moteur de développement économique pour un développement durable ;
- la gestion des richesses naturelles par les gouvernements au profit des citoyens ;
- la transparence dans les recettes et les dépenses relatives aux industries extractives ;
- association de toutes les parties prenantes dans la recherche des solutions.

Il est recommandé que les entreprises qui vont exploiter les carrières pour fournir des matériaux dans le cadre des travaux adhèrent à l'ITIE-Togo aux fins d'inscrire leurs activités dans les principes de transparence.

3.4.5 Ministère délégué auprès de la présidence de la république, chargé de l'énergie et des mines

Ce Ministère est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique nationale en matière des ressources minérales et énergétiques. Sur le plan minier, ce ministère a en charge, à travers sa Direction Générale des Mines et de la Géologie, la mise en œuvre et du suivi de la Politique nationale en matière de prospection et d'extraction minière.

La mise en œuvre du projet requiert donc des autorisations spécifiques pour l'exploitation des carrières de la part dudit ministère.

3.4.6 Ministère de la Sécurité et de la Protection Civile

Ce ministère interviendra surtout pour la sécurité et la protection des employés et de l'employeur, de même que celles des populations riveraines voire les bénéficiaires du projet/usagers des pistes. Il est habilité et outillé pour la prévention et la gestion d'éventuels cas d'incendies qui pourraient se produire, à travers la direction de la protection civile représentée par le corps des Sapeurs-Pompiers.

3.4.7 Ministère de l'administration territoriale, de la décentralisation et des collectivités locales

Les services déconcentrés de ce ministère que sont les Préfectures sont chargés de mettre en œuvre la feuille de route de leur ministère de tutelle dans leur ressort préfectoral. Dans le cadre de ce projet qui va se dérouler dans plusieurs préfectures et communes, des préfets et maires devront être fortement impliqués.

3.4.8 Autres ministères

- Ministère de la fonction publique, du travail, de la réforme administrative et de la protection sociale ;
- Ministère de la Ville, de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Salubrité publique
- Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche,

Quant aux autres parties prenantes elles sont constituées des ONG et des associations qui œuvrent dans le domaine de l'environnement et de la protection sociale.

IV. DESCRIPTION DE L'ÉTAT INITIAL DU MILIEU RÉCEPTEUR

L'analyse de l'état initial des différents tronçons dans les différentes communes, villes, villages et de leur environnement a pour objectif d'identifier et de décrire les composantes environnementales et sociales qui pourraient être affectés par les activités du projet.

Elle prend en compte une analyse de toutes les composantes pertinentes de l'environnement, tant sur le plan physique, humain et socio-économique, par rapport aux enjeux et impacts dans la zone d'influence directe et indirecte du projet.

4.1 DÉFINITION DE LA ZONE D'INFLUENCE DU PROJET

4.1.1 Zone d'influence directe

La zone d'influence directe pour les aspects biophysiques et humains est définie comme la zone des impacts environnementaux directs liés à la réalisation du projet. Elle couvre toutes les emprises des différents tronçons du projet. Cette zone est globalement le lieu où les ressources naturelles et les populations pourraient être perturbées de manière significative par les travaux. Elle est variable en fonction des villes et des tronçons identifiés. Ainsi on a pour :

- **Sotouboua 3** : Tchébébé-Bodjondè-Kazaboua-Kamboua-Kaza-Agombio-Mono
- **Tchamba 2** : Affossala-Oronko-Akpango-Bago
- **TChaudjo 3** : Aléhéridè-Kémeri flande-Kémeni-Kladé
- **Tchaoudjo 4** : Kpaza-Agbandaoudè-Bidibiya-Toboni-Tchambéré
- **Kozah 3** : Awandjélo-Adomdè-Kpékri-Limgao-Kpézindè-Agbébouda, Abouda
- **Assoli 3** : Soudou- Songaodè- Gninguélia Songaodè-Essowassina-Kolo
-Gandé-Tchalimdè
- **Assoli 1** : Bafilo

4.1.2 Zone d'influence indirect ou diffuse

En dehors de la zone d'influence directe, il existe une zone d'influence diffuse ou zone d'influence indirecte qui couvre la partie où les impacts socio-économiques et biophysiques seront moins significatifs. Cette zone va au-delà de celle directe et couvre l'ensemble des communes ainsi qu'une partie des préfectures que sont Sotouboua, Tchamba, Tchaoudjo, Assoli et Kozah.

4.1.3 Délimitation de la zone d'influence directe et indirecte du projet

Les emprises des voies et leur proximité immédiate constituent l'aire d'influence directe des impacts environnementaux liés à la réalisation du projet en matière biophysique, hydrique et sociale.

En dehors de cette zone d'influence directe proche des voies, il existe une autre zone d'influence directe qui couvre les futurs sites d'emprunt latéritiques ou autres matériaux.

Les communes concernées par le projet ainsi que les villages traversés, forment la zone d'influence indirecte du projet.

4.1.4 Description et situation du projet

Les tronçons de route en études sont répartis dans les Régions Centrale et de la Kara.

Les coordonnées géographiques en projection UTM WGS 84 de l'origine et la fin de chaque tronçon de route sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 13 : Coordonnées de l'origine et de la fin de chaque tronçon de route en études

Région	Préfecture	Désignation du tronçon	Linéaire réel projeté (Km)	Coordonnées UTM WGS 84 ; Zone 31 P (m)	
				Origine (PK0+000)	Fin (PK Fin)
Centrale	Tchaoudjo	RN1/Aléhéridè – Kpaza - Tchambéri	30	X = 302 326.335 Y = 1 017 985.279	X = 324 128.5350 Y = 1 028 111.290
Kara	Assoli	Tchambéri - Soudou	9,5	X = 324 037.1220 Y = 1 028 059.4390	X = 320 466.9940 Y = 1 034 919.7800
		Bafilo -Gandé- Soudou	12	X = 308 997.9470 Y = 1 034 513.0590	X = 320 883.5830 Y = 1 035 114.8870
	Assoli/Kozah	Gandé – Agbang - Kpézindè - Kara/RN1	31	X = 316 739.2380 Y = 1 035 004.5010	X = 302 601.2840 Y = 1 054 133.3610
	Kozah	RN1/Awandjélo - Kpézindè	13	X = 304 125.2170 Y = 1 046 463.7100	X = 312 447.4260 Y = 1 049 984.5740
Centrale	Sotouboua/ Tchamba	RN1/Tchébébé - Kazaboua - Kaza - Affosala - Bago	51,5	X = 278 831.9250 Y = 932 803.9310	X = 324 835.6260 Y = 943 174.7450
TOTAL			147		

La carte de localisation des tronçons de route en études est présentée sur la figure 3 de la page suivante.

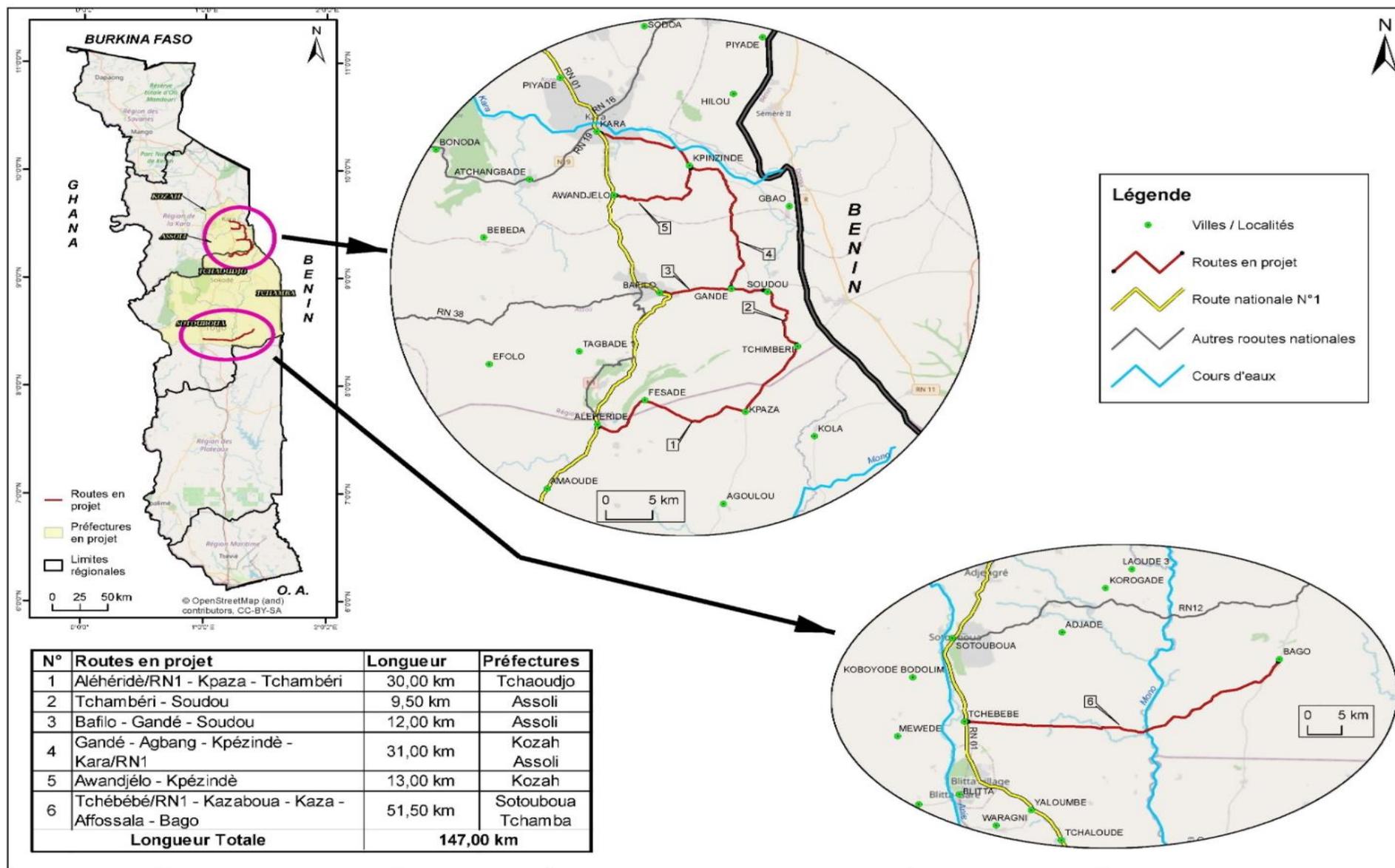


Figure 3 : Carte de localisation des tronçons de route

❖ Tronçon RN1/Aléhéridè – Kpaza - Tchambéri

Longue d'environ 30 km, ce tronçon est situé dans la préfecture de Tchaoudjo (Région Centrale). Il débute sur la RN1 dans le village d'Aléhéridè au point de coordonnées (X = 302 326.335 m ; Y = 1 017 985.279 m) et prend fin dans le village de Tchambéri au point de coordonnées (X = 324 128.5350 m ; Y = 1 028 111.290 m).

Du PK 0+000 au PK 2+000, la route existante est très dégradée et difficilement praticable. Du PK 2+000 au PK 19+000 (entrée du village de Kpaza), la route existante comporte quelques dégradations par endroit mais entièrement praticable. Sa largeur roulable est de 6 m environ avec une couche visuelle du sol de plateforme en graveleux latéritique naturel. Du PK 19+000 au PK 29+800 (de Kpaza à Tchambéri), la route existante est très dégradée et difficilement praticable disposant d'une largeur de plateforme d'environ 3,50 m et d'une couche visuelle de sol de plateforme en graveleux latéritique naturel. Par endroit, la couche visuelle de sol de plateforme est composée de sable. Une ligne électrique moyenne tension longe la route existante sur le côté droit du PK 0+000 au PK 7+000 (du village d'Aléhéridè au village de Kéméni). Cette ligne électrique passe sur le côté gauche de la route existante du PK 7+000 au PK 29+800 (du village de Kéméni au village de Tchambéri).

L'environnement immédiat est constitué de champs de cultures, de tecks et d'arbustes selon les sections. Sur le tronçon RN1/Aléhéridè – Kpaza – Tchambéri, on dénombre 40 ouvrages existants composés de buses, dalots et ponts. Certains ouvrages existants en bon état sont à conserver. Par contre, d'autres en très mauvais état sont à démolir et à remplacer. Il est également proposé le dédoublement de certains grands ouvrages en bon état présentant des largeurs roulables insuffisantes vis-à-vis de la largeur de la plateforme projetée.



Photos 6 : PK 0+000 – aperçu d'un caniveau existant



Photos 7 : PK 11+320 – pont à poutres à 2 travées de 9 m sur la rivière Kpaza à conserver



Photos 8 : PK 20+700 – aperçu sur une zone de dégradation



Photos 9 : PK 28+350 – dalot 2x3,00x2,00 effondré

❖ Tronçon Tchambéri - Soudou

Situé dans la préfecture d'Assoli (région de la Kara), ce tronçon débute dans le village de Tchambéri et prend fin dans le village de Soudou et dispose d'une longueur d'environ 9,5 km. En coordonnées UTM WGS84 l'origine de cette route se situe au point (X = 324 037.122 m ; Y = 1 028 059.439 m) et sa fin se localise au point (X = 320 466.994 m ; Y = 1 034 919.780 m).

La route existante est une ancienne ouverture très dégradée disposant d'une largeur roulable d'environ 3 m. Plusieurs ravinements longitudinaux dus aux manques de fossés ont été recensés.

La couche visuelle du sol de plateforme est majoritairement constituée de gravier roulé. L'environnement immédiat est constitué de champs de cultures, de plantations d'anacardes et de forêts.

Au total, 10 ouvrages existants ont été recensés sur le tronçon Tchambéri - Soudou constitués de buses et de dalots. Tous ces ouvrages existants sont vétustes et seront démolis et remplacés par des nouveaux ouvrages.



Photos 10 : PK 2+000 – sol de plateforme constitué de gravier roulé



Photos 11 : PK 3+130 – 7 buses Ø800 existants à démolir et remplacer par un nouvel ouvrage à dimensionner



Photos 12 : PK 3+350 – ravinement longitudinal



Photos 13 : PK 6+500 – eaux de ruissellement sur la route existante par manque de fossés

❖ Tronçon Bafilo -Gandé- Soudou

D'une longueur d'environ 12 km, ce tronçon est situé dans la préfecture d'Assoli (région de la Kara). Il débute dans la ville de Bafilo sur la voie bitumée du contournement de Bafilo et prend fin dans le village de Soudou à la jonction avec la route Tchambéri-Soudou. En coordonnées UTM

WGS84, l'origine de cette route se situe au point (X = 308 997.947 m ; Y = 1 034 513.059 m) et sa fin se localise au point (X = 320 883.583 m ; Y = 1 035 114.887 m).

La route existante est entièrement praticable disposant d'une couche de roulement en graveleux latéritique naturel avec une largeur roulable d'environ 6 m. L'environnement immédiat est constitué de champs de cultures, de plantations d'anacardes et de forêts.

Une ligne électrique moyenne tension longe la route du PK 0+900 au PK 7+000 (côté gauche), du PK 7+000 au PK 10+000 (côté droit), du PK 10+000 au PK 10+600 (côté gauche) et PK 10+600 au PK 11+900 (côté droit).

Au total, 22 ouvrages existants ont été recensés sur le tronçon Bafilo-Gandé-Soudou constitués de buses, dalots et ponts. La plupart des ouvrages existants sont vétustes et ont des largeurs roulables insuffisantes. Ils seront par conséquent démolis et remplacés par des nouveaux ouvrages.



Photos 14 : PK 3+500 – pont dalle à 5 travées de 5 m sur la rivière Sara à démolir et remplacer par de nouvel ouvrage à dimensionner



Photos 15 : PK 7+280-7 pont dalle à 10 travées de 3 m à démolir et remplacer par un nouvel ouvrage à dimensionner



Photos 16 : PK 9+450 – entrée du village de Soudou



Photos 17 : PK 14+400 ravinement longitudinal

❖ Tronçon Gandé-Agbang-Kpézindè-Kara/RN1

Il débute dans le village de Gandé sur la route Bafilo-Gandé-Soudou, passe dans les villages d'Agbang, de Kpézindè et prend fin dans la ville de Kara sur la RN1.

D'une longueur totale d'environ 31 km, ce tronçon est partagé entre les préfectures d'Assoli et de la Kozah. Les treize premiers kilomètres (PK 0+000 au PK 13+000) sont situés dans la préfecture d'Assoli et la deuxième section d'une longueur de 18 km (PK 13+000 au PK 31+000) est située dans la préfecture de Kozah. En coordonnées UTM WGS84, l'origine de cette route

se situe au point (X = 316 739.238 m ; Y = 1 035 004.501 m) et sa fin se localise au point (X = 302 601.284 m ; Y = 1 054 133.361 m).

La route existante est entièrement praticable. Elle dispose d'une largeur roulable variable de 3 à 6 m présentant une couche visuelle de sol de plateforme de type graveleux latéritique naturel. L'environnement immédiat est constitué principalement de champs de cultures.

La traversée urbaine de Kara du PK 28+200 au PK 30+900 est une section revêtue en enduit superficiel bicouche mais très dégradée. La largeur de la plateforme revêtue est de 9 m.

Sur le tronçon Gandé-Agbang-Kpézindè-Kara/RN1, on dénombre 51 ouvrages existants composés de buses, dalots et ponts. Certains ouvrages existants en bon état sont à conserver. Par contre, d'autres en très mauvais état sont à démolir et remplacer. Il est également proposé le dédoublement de certains grands ouvrages en bon état présentant des largeurs roulables insuffisantes vis-à-vis de la largeur de la plateforme projetée.



Photos 18 : PK 12+860 6 buses Ø800 à démolir et remplacer par un nouvel ouvrage à dimensionner



Photos 19 : PK 17+040 – pont à poutres à 3 travées de 10 m sur la rivière Sèyo à conserver et dédoublement



Photos 20 : PK 22+350 – pont métallique à une travée de 40 m sur la rivière Kpam à conserver



Photos 21 : PK 29+550 – traversée urbaine de Kara présentant un revêtement en enduit superficiel bicouche très dégradée.

❖ Tronçon RN1/Awandjélo - Kpézindè

Il débute dans le village d'Awandjelo sur la RN1, passe devant l'usine de cimenterie du Togo (CIMTOGO), traverse les villages de d'Adomdè, Foyer Pierre du Pauvre, Kpékri, Limgao et prend fin dans le village de Kpézindè. Sa longueur est d'environ 13 km.

Ce tronçon de route fait l'objet actuellement de travaux d'aménagement de piste rurale dans le cadre du projet de réhabilitation, d'ouverture et d'élimination des points critiques sur les pistes rurales dans les 5 régions du Togo. Il s'agit d'un projet du Ministère du Désenclavement et des Pistes Rurales qui s'inscrit dans le cadre du programme 2020-2025 de réhabilitation et d'extension de 4000 km de pistes rurales. Ces travaux, en cours d'exécution par l'Entreprise

E.CO.B basée au Togo, consistent à l'exécution de remblais et couche de roulement en graveleux latéritique naturel y compris la construction des ouvrages d'art.

Au total, 11 ouvrages existants ont été recensés sur le tronçon RN1/Awandjélo-Kpézindè lors de la visite de reconnaissance de terrain réalisée en juillet-août 2021. Ces ouvrages sont constitués de buses et dalots pour la plupart vétustes. Signalons que certains ouvrages sont actuellement en cours de reconstruction sur ce tronçon dans le cadre des travaux d'aménagement de pistes rurales sus-évoqués



Photos 22 : PK 0+000 - début du tronçon sur la RN1 à Awandjélo



Photos 23 : PK 1+090 – dalot 1x4,00x2,50 en bon état à conserver



Photos 24 : PK 5+740 – Radier busé à démolir et remplacer par un nouvel ouvrage à dimensionner



Photos 25 : PK 7+760 – dalot 2x4,00x3,00 en bon état à conserver

❖ Tronçon RN1/Tchébébé - Kazaboua - Kaza - Affossala - Bago

D'une longueur totale d'environ 51,5 km, le linéaire de ce tronçon est réparti entre les préfectures de Sotouboua et Tchamba. La première section allant du PK 0+000 au PK 27+050 est située dans la préfecture de Sotouboua et la seconde section allant du PK 27+050 au PK 51+500 est située dans la préfecture de Tchamba.

Il débute sur la RN1 dans le village de Tchébébé, traverse les villages de Kazaboua, Kaza, Affossala et prend fin à la sortie du village de Bago au niveau de la maison de la nature de Bago. En coordonnées UTM WGS84, l'origine de cette route se situe au point (X = 278 831.925 m ; Y = 932 803.931 m) et sa fin se localise au point (X = 324 835.626 m Y = 943 174.745 m).

La dénomination du village d'afatchala Kopé mentionnée dans les TdR est incorrecte. Il s'agit plutôt du village d'Affossala. La vraie dénomination du village d'Affossala au lieu de Afatchala Kopé a été précisée dans le PV de remise de site au Consultant.

La route existante est en état de piste. Elle est dégradée par endroit mais entièrement praticable disposant d'une couche de roulement en graveleux latéritique naturel avec une largeur roulable d'environ 4 m. L'environnement immédiat est constitué majoritairement de champs de cultures et de forêts selon les sections.

Une ligne électrique Moyenne Tension longe la route existante sur le côté droit du PK 0+000 au PK 10+100 (de Tchébébé à Kazaboua).

Sur le tronçon RN1/Tchébébé - Kazaboua - Kaza - Affosala - Bago, on dénombre 51 ouvrages existants composés de buses, dalots et ponts. Certains ouvrages existants en bon état sont à conserver. Par contre, d'autres en très mauvais état sont à démolir et remplacer. Il est également proposé le dédoublement de certains grands ouvrages en bon état présentant des largeurs roulables insuffisantes vis-à-vis de la largeur de la plateforme projetée.

S'agissant des nouveaux ponts, on aura ainsi 3 Ponts :

- Pont à poutres en BA à 4 travées de 20m à construire au PK19+914 sur la rivière Kaza (nouveau pont à construire sur un nouveau site),
- Pont à poutres en BA à 1 travée de 22m à construire (existant à conserver et dédoubler) au PK26+375 sur la rivière Bongolo,
- Pont à poutres en BA à 4 travées de 15m (existant à conserver et dédoubler) au PK26+950 sur le fleuve Mono.

Du PK 19+700 au PK 20+300, il y existe une succession de 2 virages très serrés avec présence d'un pont dalle 4x4,50x4,00 dans le virage au niveau du franchissement de la rivière Kaza. En plus, la largeur roulable de ce pont est seulement de 4 m. Ce qui est insuffisant pour permettre le croisement de 2 véhicules. Pour assurer la sécurité des usagers dans cette zone, Il sera proposé une rectification de tracé avec construction d'un nouveau pont sur le nouvel axe.



Photos 26 : PK 9+920 – pont cadre 1x5,00x2,00 vétuste à démolir et remplacer par un nouvel ouvrage à dimensionner



Photos 27 : PK 26+500 - Pont à poutres à une seule travée de 22 m sur la rivière Bongolo avec 3,60 m de largeur roulable en bon état à conserver et dédoubler



Photos 28 : PK 27+050 - Pont à poutres à 4 travées de 15 m sur la rivière Mono avec 3,60 m de largeur roulable en bon état à conserver et dédoubler



Photos 29 : PK 47+300 – Carrefour Bago/Issati à l'entrée du village de Bago

NB : sur certains tronçons, on retrouve des lieux de cultes et des cimetières qui sont impactés par le projet comme la clôture de l'église catholique sur le tronçon Tchébébé- Kazaboua ou encore la devanture d'une mosquée sur la route de soudou ou encore la mosquée sur le tronçon Alhéridé-Kpaza. Ces lieux de cultes sont répertoriés dans le PAR qui accompagne la présente EIES

4.2 COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES DES DIFFÉRENTES ZONES DU PROJET

Cet état de référence portera d'une part sur l'environnement physique (Géologie, sols et climats) et biologique (occupation du sol, flore, végétation et faune) et d'autre part, sur l'environnement humain

4.2.1 Milieu biophysique

❖ Climat, température et pluviométrie

Les régions Centrale et de la Kara jouissent d'un climat tropical soudanien et soudano-guinéen sous l'effet de l'harmattan et de la mousson avec deux saisons :

- une saison pluvieuse qui va d'avril à octobre;
- une saison sèche qui va de novembre à mars.

Sur l'année, la température moyenne est de 26.1°C et les précipitations se situent entre 1000 et 1500 mm avec un maximum en août-septembre. Dans les zones montagneuses de l'ouest et de l'Adélé, cette hauteur atteint 1 550 mm d'eau par an.

Les moyennes mensuelles de température dans la région de la Kara varient entre de 25°C et 31°C. À la station de Kara, en 2019, le mois le plus chaud était celui de mars (39,10°C) tandis que celui de décembre était le plus frais (18,09°C).

❖ Relief et Hydrographie

Les deux Régions (Centrale & Kara) présentent un paysage pittoresque dont la morphologie est marquée par un relief alternant de vastes plaines, des vallées et plateaux dominés par de vieux massifs accidentés. On distingue : Les plaines, les plateaux et les montagnes.

Deux plaines dominent l'espace de la région : la plaine de la Kara, il s'agit d'une pénéplaine drainée par la rivière Kara et ses affluents et la plaine de Guérin-kouka. Les montagnes culminent entre 500 et 600 m d'altitude. Elles sont constituées de gneiss basiques et ultra-basiques et sont entourées de piedmonts couverts pour la plupart de cuirasse. On distingue :

les monts Kabyè ; les montagnes d'Asséré ; les montagnes de Boufalé ; la chaîne de Lama ; les monts de Djamdè ; les monts de Bassar. Le caractère très accidenté du relief est à l'origine de différents types d'érosion n'épargnant ni les versants des montagnes, ni les plaines et les vallées des cours d'eau. Les principaux plateaux dans la région de la Kara sont : le plateau de Kétao, le plateau de Solla, le plateau de Niamtougou, le plateau de la Kéran et le plateau de Bassar.

Dans le nord de la préfecture d'Assoli on note l'existence d'une plaine granito-gnessique qui fait limite avec la Kozah. La préfecture d'Assoli est traversée par une chaîne de montagnes (Monts Alédjo) avec un relief très accidenté constitué de pentes très abruptes. Les principaux plateaux sont ceux de Dikorodè, Koumondè et Agaradè. L'altitude est comprise en 400 et 800 m.

L'hydrographie de la zone du projet est constituée des eaux de surface et de la nappe souterraine. Les eaux de surfaces sont essentiellement : la rivière Kara avec ses affluents :

Koumongou, Kéran, Binah, Kawa, Kpélou et Kpaya ; la rivière Mô et ses affluents : Katcha, Kama, Toumboun et Wassi ; la rivière Anié et ses affluents Wawa, Yéloum et Okou soutenue par le Mono à la limite de la Région des Plateaux qui alimente la pénélaine de l'Est ; les cours d'eau sont à sec pendant la saison sèche ; Les rivières Assoukoko, Yégué et Kofolo qui alimentent la zone montagneuse de l'Adélé ; ils sont plus ou moins importants avec un écoulement permanent appréciable ; le Mono à l'Est, sépare Sotouboua de Tchamba, avec des affluents comme Aou, Bafelem et Kaza ; le groupe des affluents de Kara dont les plus importants sont : Sara, Kpaya, Tchogma, Kala, Douboua et Kawa. Toutes ces rivières prennent leur source sur le plateau et drainent la plaine dans le sens Sud-Nord pour se jeter dans le fleuve Kara au-delà des limites de la préfecture ; le groupe formé par les rivières Kpaza, Boungba et Lwoou (bassin du Mono et le Mô) ; ces rivières prennent également leur source sur le plateau mais coulent dans le sens Nord-Sud.

L'Oti constitue la frontière avec le Ghana. Le fleuve coule dans une large vallée qu'il parcourt en nombreux méandres à cause de la très faible pente et de la structure géologique. Il reçoit sur sa rive gauche plusieurs affluents qui descendent des massifs montagneux du secteur oriental, véritable château d'eau en raison de sa pluviométrie élevée et de la nature imperméable de ses roches.

La Kéran et Koumongou sont aussi des rivières pérennes avec des débits moyens dépassant 20 m³/s et un débit spécifique élevé.

Le Mô a un débit moyen de même ordre de grandeur que les précédents mais son étiage comme celui de la Kara est très accusé avec un arrêt quasi-total d'écoulement une année sur deux.

Les autres cours d'eau ont des débits plus faibles et sont complètement secs dès la fin de la saison des pluies.

La nappe phréatique dans la zone du projet regorge d'assez d'eau, impliquant ainsi la présence en abondance d'eau dans les puits et forages, même en saison sèche.

Les potentialités hydrauliques souterraines dépendent de la nature des sols et du substrat géologique. Du point de vue disponibilité en eau souterraine, la zone du projet ne dispose pas de données quantitatives, néanmoins on distingue deux types de nappes souterraines :

Les nappes localisées dans les roches d'altération peu profondes (environ 30 m), facilement atteintes par des puits. Elles ont un faible débit et tarissent en saison sèche.

Les nappes plus profondes (environ 70 m) situées dans les zones de fracture du socle, ne sont atteintes que par des forages profonds avec d'excellents débits.

❖ Sols

Ils sont marqués dans la zone par deux types de matériaux : les matériaux d'altération, et les matériaux d'apport, tous mis en place par une pédogénèse caractéristique du Dahoméen, avec : une ferrallitisation ; une ferrugination ; une brinification ; une vertisolisation et une hydromorphie.

Le résultat actuel du processus d'évolution des sols présente cinq (5) catégories de sols dans les deux régions (centrale & Kara) : les sols ferrugineux tropicaux (Kéran, Kozah, et Doufelgou) ; les sols ferrallitiques (plaine de Guerin-Kouka, Bassar-ouest chaînes de montagne de Tchaboua et Daoudè) ; les sols peu évolués et les lithosols (zones montagneuses) ; les vertisols et les sols

à caractères vertiques (bas-fonds longeant les monts kabyès) ; les sols hydromorphes (zones marécageuses, bordures des rivières).

❖ **Végétation**

Le couvert végétal dans la région centrale est constitué de /des : la savane arbustive et des prairies ; la savane arborée au voisinage des cours d'eau dans la plaine ; forêts galeries le long de cours d'eau permanents ; forêts classées de Tchologo et du Mont Balam au centre et celle d'Assoukoko à l'extrême Ouest ; forêts naturelles humides de l'Adélé.

Les essences rencontrées sont : l'iroko, l'acajou, le rônier, le teck. La végétation de la Région de la Kara est celle d'une savane de type soudano-guinéen plus ou moins arborée, marquée par quelques forêts galeries le long de certains cours d'eau. Elle est dégradée par les changements climatiques, l'utilisation intensive des terres, les feux de brousse et l'utilisation du charbon de bois comme source d'énergie dans les ménages.

Dans les plaines, surtout celles de l'extrême Nord-Est et de l'extrême sud-ouest de la région, ainsi que dans certaines montagnes existent encore les essences forestières telles que le karité (*Vitellaria paradoxa*), le néré (*Parkia biglobosa*), le terminalia, le kapokier (*Bombax costatum*). De nombreux palmier à huile (*Elaeis guineensis*) poussent à l'état naturel dans la région, ces palmiers alternent avec les manguiers (*Mangifera indica*), le baobab (*Adansonia digitata*) et le rônier (*Borassus aethiopicum*).

En plus de ces espèces spontanées, d'autres comme les acacias, les eucalyptus, les tecks (*Tectona grandis*) sont introduits dans la région par les services techniques du développement rural dont la plupart pendant la période coloniale.

La strate herbacée est dominée par les graminées, en particulier, les chiendents (*Imperata cylindrica*), *Loudetia togoensis*, *Andropogon gayanus* et divers pennisetum.

La région de la Kara disposait en 1993 de 198.143,40 ha de forêts classées et des îlots de forêts sacrées. Aujourd'hui, la plupart de ces forêts classées n'existent que de nom. Il ne reste que les forêts classées de Bassari-montagne, Kabou-montagne, Alédjo-Kadara, Dumbua, Siriabé et Sirka qui ne font que 4220 ha.

Dans le cadre de la lutte contre la désertification, 20 ha environ sont reboisés chaque année avec l'encadrement de la Direction Régionale de l'Environnement et des Ressources Forestières de la Kara, l'ICAT et certaines ONG. L'ODEF, depuis quelques années reboise près de 25 ha par an.

Les forêts galeries parcourent toute la région. Aujourd'hui, on note une déforestation de la région due surtout à la culture itinérante sur brûlis et à l'exploitation abusive et non contrôlée des ressources végétales dans le but de satisfaire les besoins en combustibles ligneux d'une part, et en bois d'œuvre et de service d'autre part. La transhumance constitue également une cause de dégradation des ressources forestières.

❖ **Faune**

La région de la Kara dispose de trois aires protégées (la réserve de faune de Djamdè avec 8000 ha, le Parc de Sarakawa avec 1500 ha et une partie de la réserve Oti-Kéran avec 163640 ha environ) et des forêts classées et sacrées. Il faut noter que le Parc de Sarakawa est privé. La réserve de faune de Djamdè est présentement gérée par TOGO-Faune. Ces domaines présentent l'avantage de regrouper sur un petit territoire, une grande richesse et une diversité

biologique, du fait de la protection dont elles bénéficient. La richesse faunique de la région de la Kara est plus qualitative que quantitative. On rencontre les espèces suivantes :

- les mammifères : buffle (*Sycerus cafer*), Kob de Buffon (*Kobus adenota*), céphalophe de Grimm (*Cephalophus grimmia*), Hipotrague, elan du Cap, guib harnaché (*Tragelaphus scriptusbabouin*), singe vert, Golago du Sénégal, civette, mangouste, aulacode, cricétome, écureuil, hérisson, daman des rochers... Des espèces comme le zébre, le gnou (*Connochaetes taurinus*), sont introduites dans la région ;
- les reptiles : python (*Python sebae*), varan (*Varanus exanthematicus*), vipère (*Bitis arietans*), mamba vert, crocodile (*Crocodylus niloticus*), couleuvre, etc. ;
- les oiseaux : francolin (*francolin bicalcaratus*), tourterelle, pigeon de guinée, pintade commune (*Numida meleagris*), épervier, Dendrocygne veuf (*Dendrocygna viduata*), Cigogne épiscopale (*Cygogonia episcopus*), Touraco violet (*Musophaga violacea*), Touraco gris (*Crinifer Piscator*), Merle métallique à longue queue (*Lamprotormis caudatus*).

La raréfaction des ressources voire la disparition de certaines espèces halieutiques est évidente (capitaine, crocodile, tortue, silure, crabe...). Ceci s'explique par le tarissement des cours d'eau, l'augmentation du nombre de pêcheurs, l'envasement des cours d'eau. Le phénomène de transhumance est aussi une cause de dégradation des ressources fauniques.

4.2.2 Milieu humain

❖ Données démographiques

La zone du projet est répartie entre 5 préfectures (Sotouboua, Tchamba, Tchaoudjo, Assoli et Kozah).

D'après les données du dernier Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH-4) qui a eu lieu en 2010, les populations de ces 5 préfectures sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 14 : Nombre de populations dans les préfectures de Sotouboua, Tchamba, Tchaoudjo, Assoli et Kozah

Préfecture	Homme	Femme	Total
Sotouboua	79 887	78 538	158 425
Tchamba	65 359	66 315	131 674
Tchaoudjo	94 516	95 598	190 114
Assoli	25 762	25 729	51 491
Kozah	110 136	115 123	225 259

Source : RGPH-4 réalisé du 06 au 21 novembre 2010 / Bureau Central du Recensement / Direction Générale de la Statistique et de la Comptabilité Nationale.

❖ Groupes ethniques, Religions, patrimoine culturel et archéologique

L'unité de base de l'organisation sociale au Togo, notamment dans les localités-cibles visitées du projet est la famille élargie et l'historique de chaque localité en témoigne. Selon l'analyse des informations recueillies lors de l'identification des sites, le mode de regroupement des populations ou de constitution d'une localité est presque similaire.

Sur le plan ethnique, l'on retrouve presque les mêmes groupes ethniques représentatifs du pays en l'occurrence, le Kabyè, le Tem, le Losso, le Moba, les Ana, le Peuhl, l'Ewé, etc. Cependant, il est à noter que la composition semble homogène d'une préfecture à une autre.

Sur le plan religieux, les traditions et croyances sont presque similaires d'une préfecture à une autre.

En effet, la zone du projet est caractérisée par des populations de coutumes et de religions diverses. Toutefois, on note la prédominance du christianisme suivi de l'animisme pratiqué par les populations et de l'islam. A l'exception des tombes rencontrées à côté de certains sites, les sites archéologiques seraient quasiment inexistantes.

❖ **Habitat et infrastructures**

L'habitat est semi moderne par endroit marqué par la cohabitation des maisons en dur et de quelques maisons en terre couvertes de tôle ou en paille. En matière d'infrastructures, les routes sont en terre (non bitumées). On y rencontre des centres de santé étatiques et cases de santé, des écoles et des forages. La zone du projet est faiblement par endroit desservie par le réseau électrique de la CEET.



Photos 30 : Nature des habitats et infrastructure dans une localité traversée par le projet (Kazaboua), *Source : Résultats de terrain, Août 2021*

❖ **Organisation du système foncier**

Deux formes principales d'accès au foncier existent dans la zone du projet : la forme traditionnelle (héritage et don) et la forme moderne (acquisition par achat)

- ✓ L'héritage est la forme qui permet le transfert du patrimoine foncier aux descendants de la famille ;
- ✓ Le don qui se fait entre les membres d'une même famille par les maris à leurs épouses, ou entre les amis et alliés, ce qui confère les droits durables d'exploitation ;
- ✓ les acquisitions par achats est la forme moderne qui transfère le droit de propriété à l'acquéreur avec un acte transif.

Le principal mode d'accès à la terre, est l'héritage. Toutefois, la zone du projet faisant déjà partie du tissu semi urbain, l'accès à la terre se fait aussi par vente dans certaines localités dont le coût

varie selon le taux d'occupation des sols et le positionnement par rapport aux grands axes routiers et aux infrastructures socio-économiques collectives existantes.

La vente foncière est la forme moderne d'acquisition de terres dans certaine zone du projet. Dans la plupart des cas, la vente pour l'acquisition de grandes superficies agricoles est la forme la plus répandue. Néanmoins, la vente de terre pour la construction d'habitation existe dans d'autres localités et n'est pas exclu même si elle n'a encore pris une grande ampleur.

Selon le régime foncier coutumier, la vente de terre est faite par le chef de la collectivité avec le consentement des autres membres. Les ventes sont toujours conclues suivant les modalités coutumières. Ce n'est qu'après cette conclusion qu'elle est complétée par les formalités juridiques réglementaires. Mais ce mode d'accès à la terre est souvent sujet à des litiges fonciers entre les familles propriétaires d'une part et entre les vendeurs, les démarcheurs officieux et les acquéreurs d'autre part. Les formes de tenue foncières rencontrées dans les localités-cibles du projet sont : la location de terre, la cession et le don. Cette dernière forme ne se fait qu'entre membres d'une même famille, alliés proches ou amis.

❖ **Données socio-économiques**

Dans les deux régions (centrale & Kara), plus de 80 % de la population active est agricole ; cette frange de la population active tire donc l'essentiel de revenu de l'agriculture. C'est une zone de forte production agricole : en dehors des agriculteurs, les fonctionnaires, les artisans et les élèves pratiquent aussi l'agriculture.

La principale activité économique exercée par les habitants de la zone du projet est donc l'agriculture. Elle est largement dominée par la production des cultures vivrière (maïs, sorgho, igname, manioc, riz, mil haricot etc.) et les produits de cueillette (oranger, néré, karité, palmier à huile, anacardier, manguier, etc.).

Le riz est cultivé pratiquement dans tous les villages du fait de l'existence d'importantes superficies de bas-fonds. Les producteurs adoptent des techniques de cultures plus ou moins bien maîtrisées (utilisation de semences IR 841, semis en ligne et en poquet) et obtiennent des rendements corrects même si des marges de progrès existent.

Les superficies emblavées restent toutefois limitées faute de marché organisé.

Le soja commence par se développer dans certains villages de la préfecture (Yélobombè, Welly notamment) sous l'impulsion d'un groupement basé à Tchaloudè (5 km environ de Yélobombè) ; la production reste cependant faible.

En dehors de l'agriculture, on observe la pratique de l'élevage. Il est de type traditionnel (sans abri ni pâturage pour les caprins et ovins). Les animaux élevés sont : les volailles (poules, pintades, canards), les chèvres et les moutons, les porcs, les bœufs (surtout par les peuhls).

Les autres sources de revenus sont entre autres : l'artisanat, le petit commerce, l'élevage, la pêche, le maraîchage et autres petits métiers.

4.3 CONSULTATION PUBLIQUE, DOLÉANCES, PERCEPTION DU PROJET ET ATTITUDES DES POPULATIONS

4.3.1 Consultation publique

Conformément à l'Arrêté n°0150/MERF du 22 décembre 2017 fixant les modalités de participation du public au processus d'étude d'impact sur l'environnement, une série d'information et de

sensibilisation de la population a été organisée. Elle a eu lieu dans le cadre de l'EIES et du PAR du 23 février au 02 mars 2022 dans les différentes communes concernées par le projet. Les PV de ses rencontres avec les populations et avec leur représentant sont annexés au présent rapport. Par ailleurs, un PAR a été élaboré, recensant les biens qui seront détruits et les mesures d'accompagnement pour la perte de ses biens. Le rapport du PAR détaille la liste des impactés. Ce rapport sera soumis au COMEX pour une contre-expertise juste avant la mise en œuvre du projet, afin d'actualiser les données.

L'objectif d'une telle consultation était non seulement d'impliquer les populations dans le projet mais aussi de leur expliquer ainsi qu'à leur représentant les enjeux environnementaux et sociaux du projet. Le format de ses rencontres s'est globalement déroulé comme suit :

- le mot de bienvenue du représentant de la commune ;
- la présentation du cadre juridique et institutionnel relatif à l'étude d'impact environnemental et social (EIES), ainsi que des objectifs de l'EIES et du PAR ;
- la présentation du projet, de son objectif et le promoteur du projet ;
- la présentation des principales activités du projet et de ses enjeux environnementaux et socio-économiques ;
- la phase d'échange avec les participants (questions-débats).

Précisons que des échanges individualisés ont eu lieu avec les populations dans l'optique du recensement des biens situés dans les emprises des voies à bitumées.



Exemple de consultation publique à Kozah 3



Equipe du consultant recensant les biens, informant et échangeant individuellement avec les PAP

Photos 31 : Illustration du travail de terrain du consultant



Exemple de consultation publique à sotouboua 3

4.3.2 Doléances des populations

La consultation publique et les échanges avec les populations et leurs représentants ont permis de mettre en relief les doléances de ceux-ci par rapport à l'exécution de ce projet. Ces doléances sont variables en fonctions des localités et sont annexées au présent rapport. Cependant, en analysant les différentes doléances, on en retrouve qui sont communes à toutes les localités et qui sont :

- le recrutement de la main d'œuvre locale dans l'exécution des travaux aussi bien en phase de construction qu'en phase d'exploitation ;
- La nécessité d'informer les populations avant le démarrage des travaux ;
- la mise en place des points d'éclairage public sur les différents tronçons ainsi que dans les grands axes des villages traversés par le projet d'aménagement et de bitumage ;
- la réalisation des différents tronçons selon les règles de l'art ;
- l'exécution rapide du projet dans les plus brefs délais ;
- l'accompagnement et ci-possible le dédommagement des personnes dont les biens seront impactés.

4.3.3 Perception du projet par les populations

Ce projet suscite beaucoup d'intérêts. Les populations à l'unanimité apprécient le projet et estiment que c'est une opportunité du développement de leurs localités et de leurs affaires. Les populations semblent même impatientes de voir se réaliser rapidement le projet.

Sur la question des nuisances et des inconvénients du projet, les populations considèrent que si les conditions décrites sont respectées, tout sera au mieux mais si les conditions techniques ne sont pas respectées ou si le projet n'est pas exécuté alors estiment-elles, cela sera une déception et une trahison de la part de l'État.

4.3.4 Attitude des populations face au projet

Les populations des différentes communes concernées par le projet ont accueilli avec une attention particulière la nouvelle du projet. Elles ont manifesté leur intérêt pour ce projet qui provoquera le développement et le rayonnement de chaque localité concernée.

En conclusion, à part quelques sceptiques, le projet est globalement bien perçu par les populations qui ont hâte de voir sa mise en œuvre.

V. ANALYSE ET DESCRIPTION DES VARIANTES DU PROJET

Ce chapitre a pour objectif d'analyser les différentes options et variantes du projet afin de retenir une option et sélectionner une variante. Il analyse ainsi dans un premier temps les options possibles et dans un second les différentes variantes de l'option retenue.

5.1 PRÉSENTATION DES OPTIONS

Deux options sont prises en compte. Il s'agit de l'option sans projet et de l'option projet.

5.1.1 Option sans projet

Cette option vise la non-exécution du projet. Sur le plan environnemental cette option constitue un gain car n'occasionnant ni perturbation de l'écosystème de chacune des zones du projet, ni rejets nocifs dans l'atmosphère, ni production de déchets, etc.

Sur le plan socio-économique, cette option est moins avantageuse car les emplois qualifiés et non qualifiés directs et indirects dont l'existence auraient soulagé les populations actives ne verront jamais le jour. Aussi, il y aura un manque à gagner au niveau des recettes fiscales de l'Etat togolais et les effets multiplicateurs que ce projet est susceptible de générer seront annihilés.

5.1.2 Option projet

Elle consiste à réaliser le projet dans chacune des localités traversées par le projet. Cette option présente des risques sur le plan environnemental et humain. Car le projet sera à l'origine de la dégradation de la qualité de l'air par des émissions des particules de poussière, des gaz à effet de serre tels que le monoxyde de carbone, le monoxyde d'azote, les composées sulfureuses dont les concentrations actuelles dans la zone sont insignifiants, de la dégradation de la qualité des sols et de l'altération de la qualité des eaux de surface et des émissions etc.

Les avantages socio-économiques et politiques, de la réalisation du projet sont autant d'arguments qui militent en faveur de l'option projet qui permettra :

- la génération des opportunités d'emplois au niveau local en phase des travaux ;
- la Création d'opportunités d'affaires (entreprises nationales et locales en phase travaux) ;
- l'amélioration du bien-être des populations ;
- le désenclavement des zones à fort potentiel agricole ;
- la facilitation de la collecte et de l'acheminement des produits agricoles et de rente ;
- la facilitation de la distribution des intrants agricoles ;
- la réduction des coûts de transport et du temps de parcours de populations et des productions agricoles et la distribution des intrants et de marchandises ;
- l'amélioration de l'environnement économique et le cadre de vie des populations rurales des localités concernées ;
- la contribution à la réduction de la pauvreté en zone rurale ;

Les enjeux de cette option sont essentiellement du point de vue environnemental et humain. Cependant, la réalisation de ce projet entraînera des impacts négatifs et des risques sur l'environnement qu'il faudra atténuer par des mesures d'atténuation, de compensation, de prévention et de gestion.

5.1.3 Choix de l'option retenue

En tenant compte des impacts positifs tant sur les conditions de vie des populations et sur l'amélioration de l'environnement dans la réalisation dudit projet, l'option projet est retenue.

Les différentes variantes de cette option vont être analysées en vue de retenir celle optimale

5.2 ANALYSE DES VARIANTES DE L'OPTION PROJET

Deux variantes sont étudiées dans le cadre de ce projet : (1) réaliser toutes les voies du projet d'une largeur supérieure au profil en travers type T2 (distance entre les extrémités supérieures à 16 mètres) ; (2) réaliser toutes les voies du projet soit au profil en travers type T1 ou soit T2 (distance entre les extrémités comprises entre 11 mètres et 16 mètres).

5.2.1 Variante 1 : réaliser toutes les voies du projet d'une largeur supérieure au profil en travers type T2

Cette variante a pour caractéristique deux voies (allé et retour) de 3,5 mètres chacune, d'une bande cyclable de 2,5 mètres de part et d'autre, et un trottoir de 2 mètres de part et d'autre de la chaussée.

Elle entraînerait la démolition de plusieurs habitations dans les localités concernées par le projet et exigerait une compensation élevée des PAP.

5.2.2 Variante 2 : réaliser toutes les voies du projet soit au profil en travers type T1 ou T2

Cette variante a pour caractéristique du profil de type T1 une chaussée (2 x 3,5 m), deux trottoirs de 1,5 mètres chacun, et du profil de type T2 une chaussée (2 x 3,5 m), deux pistes cyclables de 2 mètres chacune et deux trottoirs de 2 mètres chacun.

La deuxième variante est réalisée suivant l'emprise disponible (T1 ou T2) et éviterait la démolition de beaucoup d'habitations, ce qui amoindrirait les frais de compensation, et limiterait le déplacement de quelques personnes seulement avec tous les problèmes sociaux qui y découlent et épargnerait beaucoup de végétaux.

5.2.3 Choix de la variante retenue

Vu les avantages et les inconvénients des différentes variantes, nous recommandons la deuxième variante qui a le mérite de regrouper tous les avantages techniques, économiques, sociaux et environnementaux.

5.3 DESCRIPTION DES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

5.3.1 Phase d'installation

- Signalisation, travaux géotechniques ;
- acquisition de terrains pour les bases vies et pour les zones d'emprunts ;
- destruction éventuelle des infrastructures et l'abattage d'arbres situés sur les emprises ou susceptibles de gêner les travaux ;
- transport et circulation de la machinerie et des équipements.

5.3.2 Phase de construction

- terrassement, dégagement de l'emprise ;
- scarification ou démolition de la chaussée existante ;

- déblayage (décaissement et purge de la couche superficielle de sol actuel) ;
- transport de matériaux (sable roche concassées) ;
- approvisionnement en matériaux pour les couches de base et de fondation ;
- mise en place du corps de la chaussée ;
- revêtement de la chaussée ;
- construction des ouvrages d'assainissement ;
- mise en place de la signalisation routière (horizontale et vertical) ;
- le repli des engins et le démantèlement de la base vie.

D'autres activités à prendre en compte au cours de cette phase de construction sont: le fonctionnement des engins roulants et les bétonnières à base du gaz oil et les huiles de moteurs, l'entretien des engins et le prélèvement des matériaux des zones d'emprunt.

Pendant cette phase, plusieurs éléments entrent dans la mise en œuvre du projet. On note:

❖ **Matériaux de construction**

Les matériaux de construction sont la latérite non stabilisée, le ciment, le sable, le gravier et le fer à béton pour les pistes et les ouvrages d'assainissement.

❖ **Equipements et machinerie**

Ils sont constitués de :

- tous les engins de terrassement (bulldozer, chargeur, compacteur pneumatique et à jante vibrante, grader) ;
- la bétonnière, les camions et les camions toupie pour le transport de béton.

❖ **Zone d'emprunt des remblais**

Les remblais qui seront utilisés sur les chantiers proviendront des carrières d'emprunt que les géotechniciens vont déterminer lors de la recherche de carrière. Il est souhaitable que la zone d'emprunt soit située non loin de la zone des travaux. Cette zone d'emprunt sera aménagée écologiquement après exploitation.

❖ **Zone de déchargement des déblais ou utilisation**

La terre végétale décapée sera déposée le long de la piste à côté des zones décapées. Elle sera étalée le long de la piste après les travaux de construction de la piste.

❖ **Site d'installation de la base vie du chantier**

La base vie du chantier sera installée à proximité des voies à réhabiliter. L'emplacement sera déterminé non seulement à proximité des voies, mais aussi si possible loin des habitations, afin de réduire les temps de transport et les effets sonores et de vibrations.

5.3.3 Phase d'exploitation

- circulation des véhicules et des populations ;
- entretien permanent des voies.

5.3.4 Phase de fin de projet

- appel d'offre pour une nouvelle réhabilitation des voies en fin de vie.

VI. IDENTIFICATION, DESCRIPTION ET ÉVALUATION DES IMPACTS DU PROJET

Les impacts du projet sont identifiés, et évalués durant les trois phases du projet à savoir la phase d'installation ou d'aménagement, la phase de construction, et la phase d'exploitation.

6.1 IDENTIFICATION DES IMPACTS

Elle est faite à partir de la matrice de Léopold qui met en relation les activités sources d'impact prévu par phase et les composantes du milieu (composantes physiques, biologiques et socioéconomiques). Le croisement des deux paramètres permet de dégager l'impact lié à l'activité sur la composante de l'environnement considéré.

Les composantes de l'environnement qui seront affectées sont :

6.1.1 Dans le milieu biophysique

- le sol, l'air, l'eau ;
- la végétation, les écosystèmes et le paysage.

6.1.2 Dans le milieu humain

- les activités socioéconomiques ;
- la mobilité des populations ;
- la santé et sécurité des employés et des populations riveraines.

Tableau 15 : Composantes des milieux susceptibles d'être affectés par les travaux

Type de milieu	Composantes	Eléments touchés de la composante
Milieu biophysique	Sol	Stabilité du sol (structure et texture)
		Etat de salubrité du sol
		Quantité de sol prélevé
		Composition chimique du sol
	Eau	Quantité d'eaux de surface cours d'eau)
		Quantité d'eaux souterraines
	Air	Qualité de l'air
		Bruits et vibrations
		Odeurs
	Flore et faune	Espèces végétales
Espèces animales		
Ecosystèmes et biodiversité		
Paysage	Composition du champ visuel	
Milieu humain	Socio économie	Mobilité de la population
		Accès aux biens et aux services
		Activités économiques et/ou génératrices de revenus
	Santé et sécurité	Santé et sécurité des ouvriers
		Santé et sécurité des populations

Après la présentation des activités et éléments sources d'impact et des composantes de l'environnement susceptibles d'être affectés, la méthode de Léopold a été utilisée pour l'identification des impacts et des risques du projet. Le **Tableau 16** présente le résultat des interactions entre les activités et éléments sources d'impact et des composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées.

La croix (X) matérialise l'existence d'interaction entre une activité ou un élément et une composante de l'environnement. Cette interaction peut être positive donc un impact positif ou négative donc un impact négatif.

Tableau 16 : Résultats des interactions entre les activités et éléments sources d'impacts et les composantes de l'environnement

Phases	Composante de l'environnement Activités et éléments sources d'impact du projet	MILIEU BIOPHYSIQUE					MILIEU HUMAIN		
		Sol	Air	Eau	Végétation	Paysage	Ouvriers	Activités socioéconomiques X	Mobilités des Populations riveraines
INSTALLATION	Signalisation, travaux géotechniques	X			X	X	X	X	X
	Destruction éventuelle des infrastructures et l'abattage d'arbres situés sur les emprises	X	X		X	X	X	X	X
	Transport et circulation de la machinerie et des équipements		X				X		X
	Travaux d'installation de la base vie	X		X	X	X	X	X	
CONSTRUCTION	Terrassement, dégagement de l'emprise, Scarification ou démolition de la chaussée existante, Déblayage (décaissement et purge de la couche superficielle de sol actuel),	X	X	X	X	X	X	X	X
	Fonctionnement des engins et machinerie Transport de matériaux (sable roche concassées)	X	X				X		X
	Mise en place du corps de la chaussée Revêtement de la chaussée	X	X	X			X		X
	Construction des ouvrages d'assaiement	X	X	X	X		X	X	X
	Repli des engins et le démantèlement de la base vie.	X	X				X		

Phases	Composante de l'environnement Activités et éléments sources d'impact du projet	MILIEU BIOPHYSIQUE					MILIEU HUMAIN		
		Sol	Air	Eau	Végétation	Paysage	Ouvriers	Activités socioéconomiques X	Mobilités des Populations riveraines
EXPLOITATION	Ouverture des voies pour la circulation							X	X
	Entretien des voies	X			X	X	X		X
FIN PROJET	Appel d'offre pour une nouvelle réhabilitation							X	

6.2 DESCRIPTION DES IMPACTS

6.2.1 Impacts positifs du projet

Le projet aura des retombées positives sur les plans social et économique pour le pays.

❖ Impacts positifs de la phase d'installation

Au cours de la phase d'installation, des emplois temporaires seront créés pour des togolais qui seront sollicités. Des entreprises de génie civil, de géométrie et topographie, de location d'engins de BTP se verront octroyer des contrats pour la réalisation de certaines activités spécifiques sur chaque site comme la construction de base vie, le déboisement, etc. Les femmes revendeuses de denrées alimentaires réaliseront de bonnes affaires avec l'afflux des ouvriers sur les sites.

Les jeunes des localités traversées par le projet seront recrutés pour les travaux de maçonnerie, de menuiserie, de ferrailage, etc.

❖ Impacts positifs de la phase de construction

Pendant la construction, des entreprises de génie civil seront sollicitées pour des prestations de services. Ces sociétés vont enrôler des tâcherons qui seront rémunérés pour le travail effectué. Des entreprises commercialisant des matériaux de construction comme les granulats, les fers à béton, le sable, le ciment etc. seront sollicitées pour fournir ces matériaux pour les travaux de construction d'ouvrages hydrauliques. D'autres prestataires de services comme les sociétés de gardiennage, les transporteurs, seront également mobilisées pour les travaux de réhabilitation. Toutes ces sociétés verront leur chiffre d'affaires augmenter à travers les contrats signés avec le maître d'œuvre. Elles payeront en retour des taxes et des impôts à l'Etat togolais.

❖ Impacts positifs de la phase d'exploitation

Sur le plan socioéconomique, la réalisation des travaux permettra de faciliter la mobilité des populations riveraines de chaque zone, ainsi que le développement des activités socioéconomiques. Par ailleurs, des entreprises de BTP seront sollicitées pour l'entretien des routes afin qu'elles demeurent praticables dans chaque zone du projet.

6.2.2 Impacts négatifs du projet

L'ouverture des travaux dans chaque zone engendrera des impacts négatifs sur le milieu biophysique et humain aux différentes phases du projet.

❖ Impacts négatifs de la phase d'installation

- **Sur le milieu biophysique**

- **Pollution de l'air**

Les activités de débroussaillage, de déboisement, de transport des machines et équipements sur les sites seront à l'origine du soulèvement de poussières entraînant la pollution de l'air. Les émissions de gaz d'échappement (oxydes d'azote, oxydes de carbone, dioxyde de soufre et poussières hydrocarbonées) des camions de transport d'engins de chantiers et de machines seront également à l'origine de la pollution de l'air.

- **Pollution du sol**

La présence et la fréquence des engins de chantier comme les débroussailleuses, les déssoucheuses, les camions de transport de matériaux (pour la construction des bases vie de chantiers) sur les sites entraîneront la pollution du sol par les fuites d'huiles à moteur.

- **Insalubrité du sol**

Les déchets provenant du débroussaillage (herbes et feuilles mortes) vont encombrer le sol.

- **Contamination des eaux**

Les fuites d'huiles et d'hydrocarbures sur le sol des engins de chantier et des camions de transport pourront contaminer les eaux souterraines par le phénomène d'infiltration et les eaux de surface par le processus de ruissellement.

- **Perte de la végétation et d'habitat faunique**

L'installation de la base vie sur chaque site, le tracé des pistes et la délimitation des emprises, l'implantation de la signalétique des travaux entraîneront l'enlèvement de la couverture végétale qui existait sur les sites et le déboisement de certains arbres. Cela entraînera aussi la perte d'habitat d'animaux qui vivent dans la zone.

- **Modification de la structure du sol**

Les activités de décapage, de remblai et le compactage du sol vont entraîner la modification de la structure du sol

- **Perte de la végétation et d'habitats fauniques**

La destruction de la couverture végétale de chaque site s'accompagnera de la destruction des habitats fauniques. Les espèces animales présentes sur chaque le site vont migrer pour chercher un habitat favorable.

• **Sur le milieu humain**

- **Nuisances olfactives**

Les ouvriers travaillant sur les sites seront exposés aux poussières dégagées lors des travaux de débroussaillage, de déboisement, de transport des machines et des équipements.

- **Nuisances sonores**

Les ouvriers opérant sur chaque site seront exposés aux bruits des engins de chantier et autres camions de transport de matériaux de construction, de la machinerie et des équipements.

- **Perte du foncier, du bâti, des arbres fruitiers et des cultures appartenant à des individus**

Les populations dont les terrains sont situés dans les emprises des voies vont perdre leurs biens.

❖ **Impacts négatifs de la phase de construction**

• **Sur le milieu biophysique**

- **Pollution de l'air**

Le décapage, le déblai de la terre végétale, le terrassement de chacune des pistes de même que le passage répété des camions transportant les matériaux de construction (sable, fer, gravier, latérite, etc.) souleveront la poussière. L'air sera également pollué par les émissions de poussières provenant du mélange de sable et de ciment, les émissions de gaz d'échappement, les émissions de GES et les émissions de fines particules.

- **Pollution du sol**

Le sol sera pollué par le déversement des fuites d'huiles à moteur et d'hydrocarbures des camions et des engins utilisés sur le chantier.

- **Contamination des eaux**

Les huiles à moteurs et hydrocarbures déversés sur le sol pourraient contaminer les eaux souterraines par le processus d'infiltration et les eaux de surface par le processus de ruissellement.

- **Insalubrité du sol**

Les travaux de décapage, et d'excavation, et le fonctionnement de la base vie généreront des déchets. Les déchets produits sont de nature diverse : terre végétale, déblai, déchets ménagers, métaux, papiers, huiles de vidange, etc. Ces déchets vont rendre le chantier insalubre.

• **Sur le milieu humain**

- **Nuisances olfactives**

Les ouvriers opérant sur le chantier seront exposés aux poussières pendant la préparation du béton et des travaux de fouilles, aux fines particules et aux émissions des COV.

- **Nuisances sonores**

Les ouvriers et les habitations proches des différents tronçons à bitumés seront exposés à l'augmentation du niveau du bruit et aux vibrations par le fonctionnement des engins de chantier et les activités des camions de transport de matériaux de construction.

❖ **Impacts négatifs de la phase d'exploitation**

• **Sur le milieu biophysique**

- **Pollution de l'air**

Le passage fréquent des véhicules utilitaires sera à l'origine des émissions de CO₂, de fumée, des gaz d'échappement qui pollueront l'air.

• **Insalubrité du sol**

Les usagers routes vont rejeter des déchets de tout genre sur les voies traversées, laissant ces dernières dans un état d'insalubrité.

• **Sur le milieu humain**

- **Nuisances olfactives**

Les riverains des différentes localités où seront mis en œuvre le projet de voirie seront exposés aux gaz d'échappement des camions, aux émissions de COV et à l'émission de poussière pendant l'utilisation des différentes voies.

- **Nuisances sonores**

Les riverains des différentes localités où seront mis en œuvre le projet seront exposés aux bruits générés par la fréquence de passage des camions sur les différents tronçons.

6.3 ÉVALUATION DES IMPACTS NÉGATIFS

L'évaluation des impacts négatifs du projet est faite selon la méthodologie détaillée dans le Chapitre II de ce rapport. Elle est faite par phase de projet et par rapport aux différentes activités du projet.

Tableau 17 : Évaluation des impacts de la phase d'installation

Activités	Impacts environnementaux	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue	valeur de la composante	Importance relative
Milieu biophysique							
Installation de la signalétique et de la base vie	Pollution de l'air	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Insalubrité du sol	Faible	Locale	Courte	Mineure	Moyenne	Moyenne
	Destruction de la flore	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Transport de machines	Destruction des habitats fauniques	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Milieu humain							
Débroussaillage et déboisement	Nuisances sonores	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Forte	Forte
	Nuisances olfactives	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Forte	Forte
	Atteinte à la santé/sécurité des ouvriers	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Forte	Forte

Tableau 18 : Évaluation des impacts de la phase de construction

Activités	Impacts environnementaux	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue	valeur de la composante	Importance relative
Milieu biophysique							
Décapage	Pollution de l'air	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Remblai	Insalubrité du sol	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Fouilles	Modification de la structure du sol	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Milieu humain							
Revêtement de la chaussée	Nuisances sonores	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Forte	Forte
Circulation de la machinerie et transport de matériaux	Nuisances olfactives	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Forte	Forte
	Atteinte à la santé/sécurité des ouvriers	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Forte	Forte

Tableau 19 : Évaluation des impacts de la phase d'exploitation

Activités	Impacts environnementaux	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue	valeur de la composante	Importance relative
Milieu biophysique							
Circulation sur les voies	Pollution de l'air	Forte	Locale	Longue	Majeure	Moyenne	Forte
	Milieu humain						
Entretien des voies	Nuisances olfactives	Faible	Locale	Longue	Majeure	Moyenne	Forte
	Nuisances sonores	Forte	Locale	Longue	Majeure	Forte	Forte

Tableau 20 : Synthèse des impacts négatifs significatifs

Phases de projet	Impacts	Importance relative
Installation	Pollution de l'air	Moyenne
	Insalubrité du sol	Moyenne
	Perte de la végétation et d'habitats fauniques	Moyenne
	Nuisances olfactives	Forte
	Nuisances sonores	Forte
Construction	Pollution de l'air	Moyenne
	Dénaturation de la structure du sol	Moyenne
	Insalubrité du sol	Moyenne
	Modification de la structure du sol	Moyenne
	Nuisances sonores	Forte
	Nuisances olfactives	Forte
Exploitation	Pollution de l'air	Forte
	Nuisances sonores	Forte
	Nuisances olfactives	Forte

VII. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) a pour but de définir et de conclure un accord avec le promoteur du projet, sur la gestion écologiquement durable des impacts de son projet en impliquant toutes les parties concernées durant la vie de l'activité et si possible après le projet. De façon spécifique, il vise à :

- mettre le projet en conformité avec les exigences légales nationales applicables en matière environnementale et sociale ;
- décrire les mesures d'atténuation, de compensation et de bonification, de suivi, de consultation et les mesures institutionnelles requises pour prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les impacts environnementaux et sociaux négatifs ou pour accroître les impacts positifs ;
- traiter des besoins de renforcement des capacités, afin d'améliorer les capacités en matière environnementale et sociale ;
- proposer des aménagements connexes en vue d'améliorer l'acceptabilité sociale et environnementale du projet ;
- formuler des indicateurs de suivi des impacts selon les phases d'étude, de réalisation des travaux et d'exploitation des infrastructures ;
- proposer des mesures de surveillance permettant de s'assurer de la bonne exécution des mesures d'atténuation et de bonification pendant la phase de construction ;
- estimer les coûts relatifs aux différentes mesures proposées (atténuation/bonification), au programme de suivi, aux consultations, aux initiatives complémentaires, et aux dispositions institutionnelles.

Le PGES permet, en outre, de dresser un plan d'action dans le temps et dans l'espace afin d'atténuer les impacts négatifs et bonifier les impacts positifs.

L'analyse des impacts potentiels du projet et la planification de la gestion environnementale et sociale ci-après a été procédé en sachant par expérience que :

- certains impacts ont une forte rémanence dans le temps, leurs effets n'étant pas toujours limités à la durée des travaux (pollution des eaux, destruction de milieux biologiques, .) ;
- les impacts couvrent une zone plus étendue que les emprises des infrastructures à réaliser. Elles concernent aussi les sites d'emprunts, les sites de dépôt, la zone de circulation d'engins de chantier, les sites des bases de vie de l'Entreprise et de la Mission de Contrôle, etc. Les impacts peuvent se faire sentir souvent à des distances non négligeables ;
- les projets de cette envergure s'accompagnent de la création d'activités induites (emprunt ou dépôt de matériaux, création de carrières, ...), elles-mêmes génératrices d'impacts.

7.1 MESURES DE BONIFICATION DES IMPACTS POSITIFS

7.1.1 Bonification des impacts positifs de la phase d'installation

Au cours de la phase d'installation, le promoteur doit donner la priorité aux populations locales du projet pour les emplois non qualifiés.

7.1.2 Bonification des impacts positifs de la phase de construction

Pendant la construction, le promoteur doit donner la priorité aux prestataires nationaux et aux entreprises locales, fournisseurs de matériaux de construction. Les contrats comme ceux de gardiennage, de transporteurs, de collecte d'ordures doivent être attribués (de préférence) aux entreprises des différentes localités dans le cas où elles possèdent les compétences recherchées.

7.1.3 Bonification des impacts positifs de la phase d'exploitation

Des dispositions doivent être prises par le promoteur afin que les populations locales des dix localités puissent utiliser les voies qui seront ouvertes en toute sécurité pour leurs activités économiques, sociales et culturelles dans l'optique d'un meilleur développement des différentes localités.

7.2 MESURES D'ATTÉNUATION ET DE COMPENSATION DES IMPACTS NÉGATIFS DE LA PHASE D'INSTALLATION

Les impacts négatifs du projet identifiés et évalués moyen ou fort font l'objet des mesures d'atténuation et de compensation afin qu'ils répondent au principe du développement durable.

7.2.1 Milieu biophysique

Les mesures suivantes sont proposées pour atténuer et compenser les impacts négatifs de la phase d'installation.

❖ Pollution de l'air par la poussière et les particules émises

- sensibiliser les conducteurs des engins sur la pollution de l'air ;
- limiter la vitesse de circulation des engins utilisés pour le débroussaillage à la vitesse minimale de fonctionnement ;
- limiter la vitesse des engins transportant la machinerie et équipements sur le site à 30 km/h ;
- solliciter les services d'engins et camions à jour de leurs visites techniques ;
- arroser le site de la base vie.

❖ Encombrement du sol par les herbes et les feuilles mortes et les troncs d'arbres

- enlever les herbes et les feuilles mortes et les gérer écologiquement ;
- remettre aux propriétaires terriens, les bois coupés sur leur parcelle.

❖ Destruction de la flore et des habitats fauniques

- faire un reboisement compensatoire dans les différentes localités ;
- sensibiliser les ouvriers sur les textes régissant la chasse au Togo ;
- déboiser uniquement la portion utile pour les travaux.

7.2.2 Milieu humain

❖ Exposition des ouvriers aux nuisances olfactives

- arroser le site de la base vie afin de réduire le soulèvement de poussières ;
- limiter la vitesse de circulation des engins de débroussaillage sur le site à la vitesse minimale de fonctionnement ;
- équiper les ouvriers d'EPI adaptés ;
- sensibiliser les ouvriers au port correct de leurs EPI pendant l'exécution des travaux.

❖ **Exposition des ouvriers aux nuisances sonores**

- arrêter les moteurs pendant les heures de pause ;
- sensibiliser les conducteurs et les ouvriers qualifiés au respect des consignes ;
- équiper les ouvriers d'EPI adaptés.

❖ **Perte de biens fonciers et du bâtis**

- acquérir auprès des propriétaires fonciers, les portions de leur terre rentrant dans l'emprise des différentes voies à réhabiliter ;
- trouver un terrain d'entente avec les utilisateurs de ces portions de terre qui rentrent dans l'emprise des différents tronçons.

7.3 MESURES D'ATTÉNUATION ET DE COMPENSATION DES IMPACTS NÉGATIFS DE LA PHASE DE CONSTRUCTION

Les mesures suivantes sont proposées pour atténuer et compenser les impacts négatifs de la phase de construction.

7.3.1 Milieu biophysique

❖ **Pollution de l'air par les fumées, les gaz d'échappement, les GES, les particules et la poussière**

- arroser le site de la base vie afin de réduire le soulèvement de poussières ;
- solliciter les services des engins et camions dont les visites techniques sont à jour ;
- sensibiliser les conducteurs sur la pollution de l'air liée au transport ;
- limiter la vitesse maximale des engins à 30 km/h sur le site et veiller à son respect ;
- bâcher les camions transportant les matériaux pulvérulents.

❖ **Dégradation des zones d'emprunt**

- remettre en état après exploitation les zones d'emprunt ;
- avoir une autorisation environnementale par rapport à la latérite utilisée pour recharger des différentes voies à réhabiliter.

7.3.2 Milieu humain

❖ **Exposition des ouvriers et riverains aux nuisances olfactives**

- équiper les ouvriers d'équipements de protection individuelle et veiller à leur port effectif ;
- distribuer dans les villes retenues pour les populations les EPI individuel.

❖ **Exposition des ouvriers et du voisinage aux nuisances sonores**

- arrêter les moteurs et les engins bruyants pendant les heures de pause ;
- sensibiliser les conducteurs à respecter les consignes ;
- équiper les ouvriers des équipements de protection individuelle adaptée et veiller à leur port effectif.

7.4 MESURES D'ATTÉNUATION ET DE COMPENSATION DES IMPACTS NÉGATIFS DE LA PHASE D'EXPLOITATION

7.4.1 Milieu biophysique

Les mesures suivantes sont proposées pour atténuer et compenser les impacts négatifs de la phase d'exploitation.

❖ **Pollution de l'air par la fumée, les GES, les poussières et autres particules**

- maintenir le parc automobile des bases vies dans les différentes localités à jour de la visite technique ;
- bâcher systématiquement les camions transportant les matériaux ;
- fermer correctement l'arrière des camions transportant les matériaux des différents chantiers.

7.4.2 Milieu humain

❖ **Exposition du voisinage aux nuisances olfactive et sonores**

- arrêter les moteurs et les engins bruyants pendant les heures de pause ;
- sensibiliser les conducteurs à respecter les consignes ;
- bâcher les camions transportant de matériaux pulvérulents.

❖ **Exposition des ouvriers aux nuisances olfactives et sonores**

- équiper les ouvriers d'équipements de protection individuelle adaptés et veiller à leur port effectif ;
- sensibiliser les ouvriers sur le port de leurs équipements de protection individuelle ;
- bâcher les camions transportant de matériaux pulvérulents ;
- faire un reboisement en alignement sur chaque côté des différentes voies.

❖ **Perturbation de la circulation**

- Mettre des panneaux de signalisation à des distances réglementaires sur la route pour indiquer les travaux de maintenance.

7.5 ÉVALUATION DES COÛTS DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES

Les coûts relatifs aux mesures environnementales à intégrer au projet doivent être pris en compte dans le cahier des charges.

L'estimation de ces coûts est basée sur les données recueillies auprès des services techniques et les avants métrés tirés des études techniques d'exécution.

7.5.1 Coût des mesures concernant l'altération des sols

Ce coût concerne d'une part, les mesures environnementales à imposer aux entreprises concernant l'élimination des déchets solides et liquides, et l'aménagement des zones d'emprunt et de carrière après exploitation.

Le coût des mesures concernant l'altération des sols (y compris la plantation d'arbres des sites d'emprunts) est inclus dans le marché de l'Entreprise et n'est donc pas pris en compte ici.

7.5.2 Coût des mesures d'atténuation concernant l'éducation et la santé et sécurité

Pour minimiser et mieux gérer les risques d'accident et de propagation des maladies contagieuses, nous prévoyons, forfaitairement :

- le renforcement des mesures de sécurité et de santé (formation sur la sécurité routière, achat de moustiquaires pour les ouvriers, etc.) ;
- la sensibilisation et l'information des populations et du personnel de l'entreprise aux enjeux environnementaux du projet.

Ces activités de sensibilisation seront réalisées par les services compétents de l'État, des ONG et autres associations locales, sous la supervision de l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement et du Comité de suivi des mesures environnementales et sociales. La lutte contre le VIH/SIDA occupera une place de choix dans cette campagne de sensibilisation.

Nous proposons un coût forfaitaire de 2 000 000 F CFA par commune.

L'autre volet sur les récepteurs santé et éducation concerne l'atténuation du trafic amélioré sur la sécurité des élèves et des usagers des infrastructures éducatives et de santé. En effet, les écoles et les centres de santé non clôturés et situés aux abords des voies bitumées est un facteur de risque d'accident avec les usagers de la route pour les élèves et pour les usagers des services de santé (personnel, patients, accompagnateurs, ...).

Le bruit et le défilé des engins à vive allure constituent aussi une source de distraction pour les élèves pendant les cours et autres activités pédagogiques, récréatives dans la cour des écoles non clôturées.

Pour atténuer ces impacts, nous proposons la clôture des établissements scolaires et de santé sur l'ensemble du projet. Pour limiter les coûts de cette mesure sur le budget du projet, nous optons pour des quarts de clôtures, c'est clôturer seulement la façade vers la route et le quart des 2 côtés latéraux.

C'est un mur de deux (2) mètres de hauteur avec le crépissage et une couche de peinture, plus une grande et une petite porte métallique. Le coût du mètre linéaire est estimé à Quinze mille (15 000) francs CFA.

Tableau 21 : Synoptique du Plan de Gestion Environnementale et Sociale

Activités dans chaque localité	Impacts négatifs de chaque localité	Mesures d'atténuation et de compensation dans chaque localité	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Indicateurs	Moyens de vérification	Responsable de suivi et de contrôle	Coût (CFA) de chaque localité
PHASE D'INSTALLATION								
Installation de la signalétique et de la base vie	Pollution de l'air	Arroser le site de la base vie afin de réduire le soulèvement de poussières.	Phase d'installation	DGTP	Sol humide	Visite de site Rapport de suivi	ANGE	50 000
		Enlever les herbes et les feuilles mortes et les gérées écologiquement		DGTP	Proportion de conducteurs sensibilisés Nombre de séances de sensibilisation	PV de sensibilisation Rapport de suivi	ANGE	20 000
		Solliciter les engins à jour de leurs visites techniques		DGTP	Etat des engins et camion	Vignettes de visite technique	ANGE	P/M
		Limiter la vitesse des camions transportant la machinerie et équipements à 30 km/h Limiter la vitesse de déplacement des camions de transport et des engins utilisés pour le débroussaillage à la vitesse minimale sur la piste		DGTP	Panneau de limitation de vitesse	Visite de site Rapport de suivi	ANGE	PM
				DGTP	Niveau de poussière dans l'air	Visite de site Rapport de suivi	ANGE	PM
Installation de la signalétique et de la base vie	Encombrement du site par les herbes et les feuilles mortes et les troncs d'arbre coupés	Enlever les herbes et les feuilles mortes et les gérer écologiquement	Phase d'installation	DGTP	Etat de salubrité du site	Visite de site Rapport de suivi	ANGE	50 000
		Remettre aux propriétaires terriens, les bois coupés sur leur parcelle		DGTP	Nombre de bénéficiaire	Visite de site Rapport de suivi	ANGE	PM
Transport de machines	Perte de la végétation et des habitats fauniques	Faire un reboisement compensatoire des espèces locales et veiller à l'entretien et Prendre attache avec le ministère en charge de		DGTP	Superficie reboisée	Visite de site Rapport de suivi	ANGE	PM

Activités dans chaque localité	Impacts négatifs de chaque localité	Mesures d'atténuation et de compensation dans chaque localité	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Indicateurs	Moyens de vérification	Responsable de suivi et de contrôle	Coût (CFA) de chaque localité					
Débroussaillage et déboisement		l'environnement pour la mise en œuvre du reboisement compensatoires dans les règles de l'art											
		Décaper uniquement la portion utile pour les travaux							DGTP	Etat du sol	Visite de site Rapport de suivi	ANGE	PM
Acquisition de terrain	Exposition des ouvriers aux nuisances olfactives	Limiter la vitesse des camions et des engins en circulation sur le site à la vitesse minimale de fonctionnement											
		Arroser le site de la base vie afin de réduire le soulèvement de poussières							DGTP	Sol humide	Rapport de suivi Visite de suivi	ANGE	50 000
		Arrêter les engins aux heures de pause							DGTP	Absence d'engins fonctionnels aux heures de pause	Visite de site Moteurs arrêtés	ANGE	PM
		Equiper les ouvriers d'EPI adaptés.							DGTP	Nombre d'ouvriers portant des EPI adaptés	Visite de site Présence d'EPI adaptés	ANGE	500 000
Installation de la signalétique et de la base vie													
Transport de machines	Exposition des ouvriers aux nuisances sonores	Arrêter les moteurs pendant les heures de pause	Phase d'installation										
Sensibiliser les conducteurs et les ouvriers qualifiés au respect des consignes		DGTP							Nombre de séances de sensibilisation	PV de sensibilisation	ANGE	50 000	
Equiper les ouvriers d'EPI adaptés		DGTP							Nombre d'ouvriers portant correctement leur EPI adaptés	Visite de site Rapport de suivi	ANGE	500 000	
Perte de propriété foncière et		DGTP							Nombre de personne	Contrat d'entente	ANGE	PM	

Activités dans chaque localité	Impacts négatifs de chaque localité	Mesures d'atténuation et de compensation dans chaque localité	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Indicateurs	Moyens de vérification	Responsable de suivi et de contrôle	Coût (CFA) de chaque localité
	d'activités économique	accompagner les personnes dont les activités économiques se trouvent dans l'emprise de la voie ²			dédommagée et accompagnée			
PHASE DE CONSTRUCTION								
Décapage	Pollution de l'air	Arroser le site de la base vie afin de réduire le soulèvement de poussières.	Phase de construction	DGTP	Sol de la base vie humide	Visite de site Rapport de suivi	ANGE	PM
Fouilles		Limiter la vitesse des camions et engins sur la piste à la vitesse minimale de fonctionnement		DGTP	Niveau de la poussière dans l'air	Visite de site Rapport de suivi	ANGE	PM
Terrassement		Bâcher les camions transportant des matériaux pulvérulents		DGTP	Camions bâchés	Présence de camions bâchés	ANGE	PM
Circulation de la machinerie et transport de matériaux		Sensibiliser les conducteurs sur la pollution de l'air		DGTP	Nombre de sensibilisation	Visite de site PV de sensibilisation	ANGE	50 000
Revêtement de la chaussée	Insalubrité du sol	Disposer sur la base vie des bacs pour la collecte sélective des déchets ordinaires	Phase de Construction	DGTP	Présence de bacs à déchets dans la base vie	Rapport de suivi et visite	ANGE	200 000
Décapage		Collecter et entreposer temporairement des emballages de ciment, des débris de ferraille le long de la piste en attendant leur enlèvement		DGTP	Etat de salubrité de la piste	Visite de site Rapport de suivi	ANGE	50 000
Fouilles								
Terrassement								

Activités dans chaque localité	Impacts négatifs de chaque localité	Mesures d'atténuation et de compensation dans chaque localité	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Indicateurs	Moyens de vérification	Responsable de suivi et de contrôle	Coût (CFA) de chaque localité
Circulation de la machinerie et transport de matériaux		Contracter les services d'une société de collecte de déchets, agréée par la préfecture pour l'enlèvement périodique et le traitement des déchets		DGTP	Etat de salubrité du site Absence de déchets	Contrat avec les collecteurs de déchets Rapport de suivi Visite de site	ANGE	200 000
Revêtement de la chaussée	Dégradation des zones d'emprunt	Remettre en état les zones d'emprunt	Phase d'exploitation	DGTP	Nombre de plaintes	Etat des zones d'emprunts	ANGE	PM
Décapage	Atteinte à la Santé et Sécurité	Doter les ouvriers d'EPI adaptés et veiller à leur port effectif		DGTP	Nombre d'ouvriers ayant porté correctement les EPI	Visite de site Rapport de suivi	ANGE	500 000
		Sensibiliser les ouvriers sur le port de leurs EPI adaptés	Phase de construction	DGTP	Nombre de séances de sensibilisation	PV de sensibilisation Rapport de suivi	ANGE	50 000
Fouilles	Atteinte à la Santé et Sécurité	déclarer les ouvriers à la cnss	Phase d'exploitation	DGTP	Carnet de la CNSS	Visite de site Rapport de suivi	ANGE	PM
Terrassement		Souscrire à une police d'assurance collective pour l'exécution du chantier		DGTP	Police d'assurance	Visite de site Rapport de suivi	ANGE	PM
Circulation de la machinerie et transport de matériaux		Sensibiliser les ouvriers sur les IST-VIH/SIDA et la prévention de ces maladies		DGTP	Nombre de sensibilisation	PV de sensibilisation	ANGE	200 000
PHASE D'EXPLOITATION								
Circulation sur la voie	Pollution de l'air	Faire un reboisement en alignement sur chaque côté de la voie	Phase d'exploitation	DGTP	Nombre de camions bâchés	Visite de site Rapport de suivi	ANGE	PM
	Modification de la structure du sol	Limiter les travaux d'aménagement et d'entretien des routes		DGTP	Dimension de la piste aménagée	Visite de site Rapport de suivi	ANGE	PM

Activités dans chaque localité	Impacts négatifs de chaque localité	Mesures d'atténuation et de compensation dans chaque localité	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Indicateurs	Moyens de vérification	Responsable de suivi et de contrôle	Coût (CFA) de chaque localité
Maintenance de la voie		que dans la portion de terrain affecté au projet						
Circulation sur la voie	Nuisance olfactives	Doter les ouvriers chargés des entretiens d'EPI adaptés et veiller à leur port effectif		DGTP	Nombre d'ouvriers ayant porté correctement les EPI	Visite de site Rapport de suivi	ANGE	500 000
Entretien de la route		Sensibiliser les ouvriers chargés de l'entretien sur le port de leurs EPI	Phase d'exploitation	DGTP	Nombre de séances de sensibilisation	PV de sensibilisation Rapport de suivi	ANGE	50 000
Circulation sur la voie	Nuisance sonores	Equiper les ouvriers chargés de l'entretien d'EPI adaptés et veiller à leur port effectif		DGTP	Nombre d'ouvriers ayant porté correctement les EPI adaptés	Visite de site	ANGE	500 000
		Doter les ouvriers chargés de l'entretien d'EPI adaptés		DGTP	Nombre d'ouvriers ayant porté les EPI	Visite de site Rapport de suivi	ANGE	PM
Entretien de la voie								
PHASE DE FIN DE PROJET								
réhabilitation de la voirie	Dégradation de la voie en fin de vie	Rechercher des financements pour maintenir la praticabilité de la voie pour la population	Fin de projet	Autorité publique	Etat de praticabilité de la piste	Visite de site	ANGE	PM
Provision d'un tronçons pour la mise en œuvre du PGES : 5.700 000 FCFA								

VIII. ANALYSE ET PLAN DE GESTION DES RISQUES

L'analyse des risques liés à l'exécution du projet et la proposition des mesures de gestion font l'objet du présent chapitre. Le risque est appréciable par rapport à l'exposition admissible des ouvriers.

8.1 IDENTIFICATION DES RISQUES

L'identification des risques d'un projet consiste à faire un lien de corrélation entre les principales activités du projet et les risques classés par famille.

Tableau 22 : Matrice d'identification des risques

Milieux / Types de risques		Activités et produits sources de risques					
		Installation de la base vie	Transport et déchargement	Décapage, fouille et terrassement	Ouvriers et Riverains	Circulation sur les routes voisines	Activités socioéconomiques
MILIEU BIOPHYSIQUE	Risques sur le sol	X		X			
	Risques sur l'air	X	X			X	
	Risques sur l'eau	X		X			
	Risques sur la flore	X		X			
	Risques sur la faune	X	X	X			
MILIEU HUMAIN	Risques de blessures liées à la manutention, aux chutes et à la circulation	X	X	X	X	X	X
	Risques liés aux produits chimiques et biologiques (intoxication, contamination, incendie, explosion, vibration, réchauffement, rayonnement)	X	X	X	X	X	X
	Risques liés au fonctionnement des équipements (émission de bruit et de lumière, chaleur)	X	X	X	X	X	X
	Risques de contestation des indemnisation				X		X

8.2 DESCRIPTION DES RISQUES ET PROPOSITION DES MESURES DE PRÉVENTIONS

8.2.1 Risque d'intoxication lié aux huiles et hydrocarbures

Les huiles lubrifiantes telles que les huiles hydrauliques, les huiles à moteur etc. sont de mélanges d'huiles paraffiniques, alicycliques et aromatiques dont le point d'ébullition est supérieur à 300°C. Elles contiennent généralement des additifs comme des esters, organophosphorés, des polymères à base de méthacrylates, des divers émulsifiants (acides organiques, amines, alcools), des antioxydants (phénols, sel de zinc, calcium), des anticorrosifs, des additifs anti usure (dérivés phosphorés ou chlorés).

La toxicité aiguë de ces additifs est faible mais ils sont fréquemment responsables d'affections cutanées (lésions irritatives et acnés sur le dos des mains et les avant-bras.)

Les huiles usagées contenant une concentration élevée d'hydrocarbures polycycliques sont potentiellement cancérigènes pour la peau et pour les poumons en cas d'inhalation prolongée.

8.2.2 Mesures préventives

Les mesures de prévention des risques toxicologiques de l'utilisation des huiles lubrifiants pour les machines consistent à utiliser de préférence les huiles raffinées qui contiennent moins d'hydrocarbures polycycliques et d'éviter le contact cutané par le port d'équipements de protection individuelle adaptés. Il est également important de se laver régulièrement les mains après manipulation des huiles. Il est recommandé de laver régulièrement les vêtements de travail contaminés ou remplacés au besoin.

Les risques restent considérables pour les huiles usagées ; par conséquent, les huiles usagées doivent être soigneusement stockées dans des emballages hermétiquement fermés en attendant leur élimination ou recyclage sécuritaire.

8.3 RISQUES POUR LES OUVRIERS ET LE VOISINAGE

Les risques pour les ouvriers et le voisinage seront essentiellement les accidents de travail, les accidents de circulation, les risques de transmission des IST-VIH/SIDA pendant les phases d'installation, de construction et d'exploitation du projet.

8.3.1 Atteinte à la santé et l'intégrité physique et morale des ouvriers en cas d'accident de travail

Pendant les phases d'installation, de construction et d'exploitation, on dénombre une fréquence de camions sur les sites du projet pour le transport des machines, la fourniture de matériaux de construction et les mouvements des engins de chantier sur les sites d'ouverture de la piste. Les entrées et les sorties de camions et de véhicules sur les sites pendant ces phases pourraient occasionner des risques d'accidents de circulation pour les ouvriers.

8.3.2 Exposition des riverains aux accidents de circulation et conflits avec les ouvriers lors du bitumage des voies

La fréquence des activités de circulation des engins de chantier et les transports de matériaux, à destination des sites du projet exposeront les riverains aux risques d'accident de la circulation. L'installation de la population aux abords de la piste peut engendrer des accidents de circulation.

De plus lors de l'aménagement et du bitumage des voies, il est probable que surviennent les conflits entre les ouvriers et les populations riveraines

8.3.3 Atteinte à la santé sécurité des ouvriers et voisinage

Les ouvriers exécutant les tâches de la délimitation de l'emprise, le débroussaillage, le déboisement, l'implantation de la signalétique de chantier seront constamment exposés aux blessures, aux morsures de serpents et autres.

La santé des ouvriers œuvrant pour l'ouverture de la piste sera perturbée en permanence par les différents travaux effectués. Leur sécurité ou intégrité physique sera également constamment menacée par les différentes activités menées.

8.3.4 Atteinte à la santé/sécurité des riverains

Les riverains qui respirent les polluants risquent des troubles d'irritation des yeux, des poumons, les pharyngites, les bronchites, les vomissements, les maux de tête, les troubles nerveux, les vertiges, de perte de mémoire, d'insomnie, etc.

8.3.5 Mesures de prévention liées à la santé sécurité

❖ Mesures de prévention liées à l'atteinte à la santé sécurité du personnel

Le promoteur est tenu de faire une souscription d'assurance collective pour les ouvriers chargés de construire et de faire l'entretien des différentes voies à réhabiliter. Une boîte à pharmacie doit être constituée afin de faire face aux blessures légères et recourir aux services de médecins pour des blessures graves

❖ Mesures de prévention contre les accidents

Les panneaux de signalisation indiquant l'approche du chantier, l'entrée et la sortie de camions et engins doivent être installés à 300 m puis à 100 m de la base vie et sur chaque tronçon (construction) des différentes voies à réhabiliter afin d'alerter les riverains et les usagers et de minimiser ainsi les risques d'accidents de la circulation. En outre, les conducteurs doivent être informés et sensibilisés au respect scrupuleux du code de la route et faire preuve de prudence.

Pendant toute la durée du projet, les ouvriers doivent porter en permanence des équipements de protection individuelle adaptés tels que les casques, les bottes, les blouses, les gants de protection et doivent être sensibilisés sur les risques d'accidents liés à leur travail et sur les mesures de prévention.

Il est important d'engager des superviseurs des opérations qui veilleront au port des équipements de sécurité par les ouvriers avant et au cours des opérations et veiller aux respects des mesures de prévention des risques identifiés.

Les machines et engins de chantier doivent uniquement être pilotés par les ouvriers qui ont leur maîtrise.

Aussi, le chantier doit être équipé à court terme d'une boîte à pharmacie pour les premiers soins au cours de la phase préparatoire. Un infirmier et un médecin doivent être engagés dès le début de la phase de construction. Ce dispositif doit être complété par une police d'assurance collective pour les employés contractés par les entreprises. Des bureaux doivent être aménagés dans la base vie pour des premiers soins et un véhicule doit en permanence être sur les sites de construction pour des évacuations des blessés dans l'optique d'une prise en charge appropriée et rapide vers des structures sanitaires appropriées. Le promoteur en collaboration avec le Ministère chargé des travaux publics, doit prendre des dispositions pour éviter que les populations ne s'installent à nouveau dans les emprises des différentes voies.

8.3.6 Risque et mesures liés aux dépravations des mœurs

La réalisation du projet dans les zones pourrait porter une atteinte aux coutumes et aux mœurs par des personnes étrangères qui viendront pour travailler. Des cas de dépravations de mœurs peuvent s'observer chez les ouvriers et les jeunes du milieu ajouté à l'augmentation des cas d'IST-VIH et de grossesses non désirées dans le milieu. Pour y remédier, pendant tout le projet, les ouvriers doivent être périodiquement sensibilisés sur les risques liés aux IST-VIH/SIDA et aux mesures de protection afin de minimiser les infections et un service de santé sécurité doit être installé

Le promoteur doit prendre des dispositions appropriées pour sensibiliser les ouvriers et les populations locales sur la culture et interdit des milieux, sur les IST et se conformer aux dispositions prises dans le code du travail.

Les consignes d'évacuation et les mesures à prendre en cas d'urgence doivent être affichées dans la base vie et des sensibilisations continues doivent être faites en direction des ouvriers.

L'ensemble des risques est résumé dans le tableau ci-après.

8.4 RISQUES D'ATTEINTE À L'ENVIRONNEMENT BIOPHYSIQUE ET DE PERTURBATION DES ÉCOSYSTEMES

La réalisation du projet dans les zones retenues pourrait entraîner un risque de perturbation des écosystèmes naturels. L'exploitation des carrières, zones d'emprunts et la mise en place des bases vies pourraient contribuer à cette perturbation.

❖ Mesure de prévention du risque sur l'environnement biophysique et les écosystèmes

Pour minimiser ce risque, les travaux d'aménagements devront dans la mesure du possible, éviter les zones boisées et humides. Les arbres devront être préservés et les autorisations d'abatage reçues. En dehors de ces mesures, le promoteur devra :

- faire un reboisement compensatoire dans les différentes localités ;
- sensibiliser les ouvriers sur les textes régissant la chasse au Togo ;
- déboiser uniquement la portion utile pour les travaux.

8.5 RISQUES DE POLLUTION DES SOLS PAR LES FUITES D'HUILE À MOTEUR ET HYDROCARBURES

La réalisation du projet dans les zones retenues pourrait entraîner par les fuites d'huile à moteur et hydrocarbures.

❖ Mesure de prévention du risque de pollution du sol

Pour minimiser ce risque, les mesures suivantes devront être prises :

- solliciter les services d'engins et camions à jour de leurs visites techniques ;
- éviter le déversement des huiles et hydrocarbures au sol ;
- sensibiliser les conducteurs sur la pollution du sol par les fuites des huiles à moteur et de carburant.

8.6 RISQUES DE CONTAMINATION ET DE POLLUTION DES EAUX PAR INFILTRATION DES HUILES DE MOTEUR ET HYDROCARBURES

La réalisation du projet dans les zones retenues pourrait entraîner une contamination des eaux par infiltration des huiles de moteur et hydrocarbures

❖ Mesure de prévention du risque de contaminations et de pollution des eaux

Pour minimiser ce risque, les mesures suivantes devront être prises :

- éviter le déversement des huiles au sol et dépolluer en cas de déversement accidentel ;
- en cas de déversement accidentel, décaper la partie contaminée la mélanger avec du sable propre et favoriser la dégradation par les batteries ;
- sensibiliser les conducteurs des engins sur les risques de pollution des eaux ;
- utiliser les récipients pour recueillir les huiles de vidanges au besoin dans la base vie.

8.7 RISQUE D'ATTAQUE TERRORISTE ET DE SABOTAGE PAR LES DJIHADISTES

Dans un contexte international marqué par des attaques terroristes au nord dans la région des savanes et dans la sous-région, certains tronçons peuvent faire l'objet de sabotage et d'attaque par des individus mal intentionnés dans l'optique de saboter l'autorité de l'état.

❖ Mesures de prévention du risque d'attaque terroriste et de sabotage par les djihadistes

Pour minimiser ce risque, les mesures suivantes devront être prises :

- sensibiliser les populations sur les dangers de l'extrémisme et la radicalisation ;
- sécuriser les tronçons retenus pour les projets de routes ;
- Indemniser et accompagner les Impactés afin de ne pas créer des frustrations.

Tableau 23 : Synoptique du Plan de Gestion de Risques

Activités source d'impact	Risques	Mesures	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et contrôle	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
<p>Nettoyage</p> <ul style="list-style-type: none"> -Purge des terres de mauvaise tenue - Déblai et mise en Dépôt - Reprofilage lourd de la plateforme - Démolition d'ouvrages existants en mauvais état - Construction d'ouvrages de drainage et de franchissement -Extraction, gerbage et transport de matériaux provenant des zones d'emprunts - Réalisation et construction de la chaussée - Construction de Fossés longitudinaux et de fossés divergents 	Risque de pollution des sols	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibiliser les employés sur les méfaits de la pollution du sol par les huiles de moteurs et hydrocarbures ; -Réaliser les opérations de vidange en des endroits étanches et confier les huiles usées aux sociétés agréées par le Ministère en charge de l'Environnement ; -Éviter le déversement d'huiles au sol et en cas de déversement, utiliser les dispersants agréés pour leur nettoyage 	DGTP	Au moment des travaux (phase d'aménagement et de construction)	ANGE	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de séances de sensibilisation - Pourcentage de personnes de personnes sensibilisées - Présence d'une plateforme de vidange imperméabilisée - Nombre de récipients étanches - Présence d'un bassin de décantation 	<ul style="list-style-type: none"> - Rapport de surveillance et de suivi environnemental du projet - Photos de chantier - Visite de site - PV de Visite de site 	2 millions
	Risque de pollution des eaux de surface	<ul style="list-style-type: none"> -Éviter le déversement des huiles au sol et dépolluer en cas de déversement accidentel. -En cas de déversement accidentel, décaper la partie contaminée la mélanger avec du sable propre et favoriser la dégradation par les batteries. -Sensibiliser les conducteurs des engins sur les risques de pollution des eaux. <p>Utiliser les récipients pour recueillir les huiles de vidanges au besoin dans la base vie et disposer d'un bassin de décantation.</p>	DGTP	Lors des travaux (phase d'aménagement et de construction)	ANGE	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de séances de sensibilisations - Pourcentage de personnes de personnes sensibilisées - Présence d'une plateforme de vidange imperméabilisée - Nombre de récipients étanches - Présence d'un bassin de décantation 	<ul style="list-style-type: none"> Rapport de surveillance et de suivi environnemental du projet - Photos de chantier - Visite de site - PV de Visite de site 	2 millions
	Risques d'atteintes aux sites culturels et archéologiques	Sensibiliser les employés sur ce qu'est un objet culturel et/ou archéologique	DGTP	Lors des travaux (phase d'aménagement et de construction)	ANGE	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de séances de sensibilisation Proportion d'employés effectivement sensibilisés et ayant acquis la notion d'objet culturel et/ou archéologique 	<ul style="list-style-type: none"> Rapports de sensibilisation Visites de chantiers Rapports de visites de chantier 	300 000
		Arrêter les travaux à l'endroit où l'objet a été découvert et faire immédiatement appel aux autorités compétentes en cas d'une telle découverte lors des fouilles	DGTP	Lors des travaux (phase d'aménagement et de construction)	ANGE	<ul style="list-style-type: none"> Arrêt effectif des travaux dans les cas de découverte archéologique/culturelle 	<ul style="list-style-type: none"> Visites de chantiers Rapports de visites de chantier 	PM

Activités source d'impact	Risques	Mesures	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et contrôle	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
		Prendre attache avec les autorités locales dans le milieu avant le démarrage des activités	DGTP	Lors des travaux (phase d'aménagement et de construction)	ANGE	Contact effective entre les entreprises et les autorités locales	PV de rencontre	PM
Nettoyage -Purge des terres de mauvaise tenue - Déblai et mise en Dépôt - Reprofilage lourd de la plateforme - Démolition d'ouvrages existants en mauvais état - Construction d'ouvrages de drainage et de franchissement -Extraction, gerbage et transport de matériaux provenant des zones d'emprunts - Réalisation de la chaussée - Construction de Fossés longitudinaux et de fossés divergents	Risques d'accident de circulation	Sensibiliser les conducteurs aux respects des codes de la route Utiliser les véhicules assurés en bon état avec visite technique à jour	DGTP	Dès le début de la phase d'aménagement, lors de la phase de construction et de fin de projet	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation Proportion d'employés effectivement sensibilisés Nombre de cas d'accident état des véhicules	PV de sensibilisation Rapports de visites de chantiers Vignette à jour	300 000
		En cas d'accident, alerter immédiatement le service des sapeurs-pompiers au 118 ou au 70435044 ou au 93926673 et prendre en charge les accidentés	DGTP	Toutes les phases	ANGE	Service des sapeurs-pompiers effectivement alertés dans les cas d'accident	Visites de chantiers Rapports de visites de chantiers	PM
		Doter les conducteurs d'engins d'une trousse de premier secours pour les premiers soins	DGTP	Toutes les phases	ANGE	Véhicules de chantier effectivement dotés de boîtes de premier secours	Visites de chantiers Rapports de visites de chantiers	2 Millions
	Risque d'accident de travail	Doter les employés d'Équipements de Protection Individuels (EPI) adaptés et veiller à leur port effectif	DGTP	Toutes les phases	ANGE	Proportion d'employés portant effectivement les EPI adaptés	Visites de chantiers Rapports de visites de chantiers	Déjà pris en compte
		Sensibiliser tous les employés et les responsables des entreprises prestataires sur les codes et les règles d'HSE.	DGTP	Toutes les phases	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation Proportion de personnes effectivement sensibilisées et conscients de ces risques à éviter	PV de sensibilisation Résultats d'enquêtes Rapports de visites de chantier	300 000
Nettoyage -Purge des terres de mauvaise tenue - Déblai et mise en Dépôt - Reprofilage lourd de la plateforme - Démolition d'ouvrages existants en mauvais état - Construction d'ouvrages de drainage et de franchissement		Mettre en place pour les travailleurs, une trousse de premier secours pour les premiers soins.	DGTP	Dès le début de la phase d'aménagement	ANGE	Présence d'une boîte de premier secours pour les travailleurs	Visites de chantiers Rapports de visites de chantier	PM
	Risque d'incendie	Disposer d'extincteurs fonctionnels et former le personnel à leur utilisation Sensibiliser les employés sur les méfaits de consommation d'alcool, de drogue sur le chantier et de faire des feux de brousse	DGTP	Toutes les phases	ANGE	Présence d'extincteurs fonctionnels et de personnel formé à leur utilisation Nombre de sensibilisation	Visites de chantiers et de bases vie Rapports de visites de chantiers et de bases vie Visites de chantiers	2 Millions

Activités source d'impact	Risques	Mesures	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et contrôle	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
-Extraction, gerbage et transport de matériaux provenant des zones d'emprunts - Réalisation de la chaussée - Construction de Fossés longitudinaux et de fossés divergents						Proportion d'employés sensibilisés	Rapports de visites de chantiers	
	Risques d'atteintes aux réseaux des services concédés	Transmettre des courriers aux services concédés en vue de la protection de leurs réseaux et/ou de leur déplacement provisoire	DGTP	Avant le démarrage des travaux d'aménagement	ANGE	Transmission effective de courriers aux services concédés concernés	Cahiers de transmission de courriers	PM
		Rencontrer les services concédés et obtenir les plans des réseaux des services concédés au cas échéant	DGTP	Avant le démarrage des travaux d'aménagement	ANGE	Rencontre effective avec les services concédés Plans des réseaux des services concédés effectivement en possession du constructeur	PV de rencontre	PM
		Associer les techniciens des réseaux des services pendant les travaux	DGTP	Avant le démarrage des travaux d'aménagement	ANGE	Techniciens de réseaux effectivement associés aux travaux	Visites de chantiers Rapports de visites de chantier	PM
Nettoyage -Purge des terres de mauvaise tenue - Déblai et mise en dépôt - Reprofilage lourd de la plateforme - Démolition d'ouvrages existants en mauvais état - Construction d'ouvrages de drainage et de franchissement -Extraction, gerbage et transport de matériaux provenant des zones d'emprunts - Réalisation de la chaussée - Construction de Fossés longitudinaux et de fossés divergents	Risques de vol d'équipements et pièces sur les installations	Livrer le matériel sur le chantier en quantités modérées et pas trop longtemps à l'avance pour éviter les petits vols opportunistes ; Stocker bien le matériel à l'intérieur du chantier et non hors des palissades ; Sensibiliser les ouvriers et les riverains sur l'utilité publique des installations.	DGTP	Tout le long du projet	ANGE	Fréquence de livraison et conditions de stockage du matériel du chantier Nombre de séance de sensibilisation Pourcentage d'ouvriers et de riverains sensibilisés	Visites de chantiers Rapports de visites de chantier PV de sensibilisation	PM
		Risques de contamination aux maladies sexuellement transmissibles (IST-VIH/SIDA), d'atteinte aux bonnes mœurs, aux grossesses et ceux liés à la contamination et à la transmission du Covid-19	Sensibiliser les employés et les riverains sur les voies de contamination et les conséquences des IST-VIH/SIDA Sensibiliser les ouvriers sur les comportements responsables	DGTP	Toutes les phases	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation Proportion de personnes effectivement sensibilisées et conscients de ces risques à éviter	PV de sensibilisation Visites de chantiers Rapports de visites de chantier
	Distribuer au besoin des préservatifs		DGTP	Toutes les phases	ANGE	Nombre de préservatifs distribués Nombre de personnes ayant reçu des préservatifs	Rapport de distribution de préservatifs Visites de chantiers et rapports de visites	200 000

Activités source d'impact	Risques	Mesures	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et contrôle	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
		Sensibiliser les employés sur les gestes barrières à observer	DGTP	Toutes les phases	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation Proportion de personnes effectivement sensibilisées et conscients de ces risques à éviter	PV de sensibilisation Visites de chantiers Rapports de visites de chantier	300 000
		Contrôler la température de chaque employé et de toute personne étrangère avant l'accès au chantier	DGTP	Toutes les phases	ANGE	Nombre de personnes dont la température est contrôlée T° mesurée pour chaque individu	Rapport de visite du chantier Cahier d'enregistrement journalier des T°	PM
		Disposer d'un dispositif de lavage des mains à l'entrée du chantier et veillez au lavage systématique des mains	DGTP	Toutes les phases	ANGE	Présence effective du dispositif complet de lavage des mains	Visite des chantiers Rapport de visite des chantiers	PM
Nettoyage -Purge des terres de mauvaise tenue - Déblai et mise en dépôt - Reprofilage lourd de la plateforme - Démolition d'ouvrages existants en mauvais état - Construction d'ouvrages de drainage et de franchissement -Extraction, gerbage et transport de matériaux provenant des zones d'emprunts - Réalisation de la chaussée - Construction de Fossés longitudinaux et de fossés divergents		Fournir des cache-nez aux employés et veillez à leurs ports effectifs.	DGTP	Toutes les phases	ANGE	Nombre de cache-nez disponible sur le chantier Nombre d'employés portant convenablement les cache-nez	Visite des chantiers Rapport de visite des chantiers	PM
	Risque ergonomique	Faire de la rotation des employés aux postes de travail	DGTP	Pendant la phase de construction	ANGE	Système de rotation effectivement mis en place Nombre de plaintes	Visite de site Rapport de visite de site	PM
	Risques psycho sociaux	sensibiliser et former psychologiquement les employés à s'attendre à des comportements inadéquats de la part des riverains	DGTP	Pendant la phase de construction	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation et de formation % d'employés formés et sensibilisés	Visite du site ; Rapport de visite du site	300 000
		former les employés à des gestes et réponses humoristiques	DGTP	Avant les travaux de la phase de construction	ANGE	Nombre de séances de formation ; Proportion d'employés formés	Visite du site ; Rapport de visite du site	300 000
	Risque de conflits	Mettre en place un code de bonne conduite et un RI à faire signer par tous les employés	DGTP	Dès le début de la phase d'aménagement jusqu'à fin de projet	ANGE	Présence d'un code de bonne conduite et d'un RI signé par les employés Absence de plaintes	Code de bonne conduite et RI signés	PM

Activités source d'impact	Risques	Mesures	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et contrôle	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
		Sensibiliser les employés sur les bonnes conduites à adopter avec le voisinage	DGTP	Dès le début de la phase d'aménagement jusqu'à fin de projet	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation % d'employés sensibilisés	PV de sensibilisation Visite de site	300 000
Nettoyage -Purge des terres de mauvaise tenue - Déblai et mise en Dépôt - Reprofilage lourd de la plateforme - Démolition d'ouvrages existants en mauvais état - Construction d'ouvrages de drainage et de franchissement -Extraction, gerbage et transport de matériaux provenant des zones d'emprunts - Réalisation de la chaussée - Construction de Fossés longitudinaux et de fossés divergents	Risques de non acceptation sociale	Accélérer les travaux pour que les espaces occupés soient libérés dans les meilleurs délais	DGTP	Phase d'aménagement et de Construction	ANGE	Délais d'exécution des travaux Nombre de plainte	Rapports de visites du chantier	PM
		Accompagner les personnes dont les activités économiques seront totalement bloquées	DGTP	Avant démarrage de la Phase d'aménagement	ANGE	PV des mesures de dédommagement et d'accompagnement ; Nombre de plainte	Rapports de visites du site	PM
	Risques liés au manque d'inclusion sociale et d'intégration du genre	Prendre en compte le recrutement des femmes aux seins des employés	DGTP	Tout le long du projet	ANGE	Pourcentage de femmes au sein des employés des entreprises	Rapport de suivi de chantier	PM
		Sensibiliser les employeurs et les travailleurs à prévenir et interdire toutes formes de violences basées sur le genre au sein de l'entreprise et intervenir en cas de non-respect	DGTP	Tout le long du projet	ANGE	Nombre de séance de sensibilisation Pourcentage d'ouvriers et de riverains sensibilisés	PV de sensibilisation	300 000
		Les chefs de chantiers sont tenus de signaler sans délai à l'UGP les actes présumés ou avérés de violences et d'agir en conséquence tout en veillant au respect strict de la confidentialité des victimes	DGTP	Tout le long du projet	ANGE	Nombre de plaintes enregistrées	Rapport de suivi de chantier	PM
		Sanctionner tout acte de violence basée sur le genre et de violence contre les enfants (pénalité, licenciement...)	DGTP	Tout le long du projet	ANGE	Pourcentage d'ouvriers sanctionné	Rapport de suivi de chantier Visite de site	PM
		Interdire tout contact et/ou toute activité sexuelle avec des enfants de moins de 18 ans, y compris par le biais des médias numériques	DGTP	Tout le long du projet	ANGE	Nombre de séance de sensibilisation	Rapport de suivi de chantier PV de sensibilisation	PM
Risque d'attaque	sensibiliser les populations sur les dangers de	DGTP	Tout le long du projet	ANGE	Nombre de séance de sensibilisation	Rapport de suivi de chantier PV de sensibilisation	PM	

Activités source d'impact	Risques	Mesures	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et contrôle	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
	terroriste et de sabotage	l'extrémisme et la radicalisation - sécuriser les tronçons retenus pour les projets de routes - Indemniser et accompagner les Impactés afin de ne pas créer des frustrations				Présence de militaires dans les zones du projets		

Le coût de mise en œuvre du PGR est estimé à dix millions six cent mille (10 600 000) FCFA sans compter les coûts laissés PM.

NB : La provision pour la mise en œuvre du PGR dans chaque tronçons **10 600 000FCFA** sans compter les coûts pour mémoire.

IX. PROGRAMME DE SUIVI, DE SURVEILLANCE ET DE CONTRÔLE DE L'ENVIRONNEMENT

9.1 PROGRAMME DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

La surveillance environnementale est une activité d'inspection, de contrôle et d'intervention visant à vérifier que toutes les exigences et conditions en matière de protection de l'environnement sont effectivement respectées avant, pendant et après les travaux.

Dans le cadre de ce projet de voirie, elle portera essentiellement sur les aspects suivants :

- la mise en place des mesures environnementales et sociales prévues en vérifiant que les mesures environnementales et sociales identifiées lors des différentes phases du projet sont appliquées ;
- le respect des engagements de l'Entreprise, basé sur la vérification du cahier des clauses environnementales du marché des travaux ;
- le respect des législations et réglementations en vigueur : vérifier que toutes les dispositions juridiques relatives aux éléments de l'environnement (air, sol, eau, faune, flore, déchets...) sont mises en œuvre comme prévu.

La surveillance environnementale est assurée quotidiennement par la Mission de Contrôle des travaux.

9.2 PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Le suivi environnemental est une activité d'observations et de mesures à court, moyen et long terme qui vise à déterminer les impacts réels les plus préoccupants du projet comparativement aux pronostics d'impacts identifiés lors de l'étude d'impact afin de pouvoir apporter, le cas échéant, les correctifs nécessaires aux mesures d'atténuation préconisées.

En phase des travaux et d'exploitation, il s'intéressera à l'évolution des caractéristiques sensibles de certains récepteurs d'impacts affectés par le Projet. Il s'agira, entre autres, de la :

- dégradation des sols ;
- qualité des eaux de surface ;
- qualité des eaux souterraines ;
- dégradation / restauration de la flore ;
- destruction / perturbation de la faune ;
- santé et la sécurité des employés et populations riveraines.

En sa qualité de promoteur, le Ministère des travaux publics partage la responsabilité du suivi avec l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement.

Pour la bonne exécution de l'activité de suivi des mesures environnementales et sociales, l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement peut s'entourer d'un comité de suivi.

Le comité de suivi des mesures environnementales et sociales du projet (la liste n'est pas exhaustive) sera composé de/des/d' :

- la DGTP ;
- la Direction des Eaux et Forêts ;
- la Direction Nationale des Transports ;
- la Direction de la Protection Civile ;

- les Services de Sécurité (Police Nationale, Sapeur-Pompier, et Gendarmerie) ;
- les Communes concernées par le projet ;
- les Préfectures de la zone du projet ;
- la Direction de la Santé ;
- la Direction de l'Assainissement ;
- un représentant des Associations et ONG de protection de l'environnement des différentes zones du projet.

Tableau 24 : Programme de suivi environnemental

Récepteur d'impact	Éléments de suivi	Indicateurs de suivi (à titre indicatif)	Responsables de suivi	Période de suivi	Fréquence de suivi
Sols	Érosion	<ul style="list-style-type: none"> - Ravinement à partir des zones d'emprunt et de carrière. - Rythme d'apparition des signes d'érosion en nappe, en griffe et par ravines. 	Comité de Suivi	Pendant et après les travaux	Mensuelle en phase de travaux Semestrielle en phase d'exploitation
	Pollution	<ul style="list-style-type: none"> - Comportement de la végétation herbacée sur les sites des chantiers, des bases vie et des différents dépôts après repli. - Contaminations diverses des sols. 	Comité de Suivi	Pendant et après les travaux	Mensuelle en phase de travaux Annuelle en phase d'exploitation
Eaux de surface / souterraines	Pollution	<ul style="list-style-type: none"> - Concentration des eaux en substances polluantes (métaux lourds, ...). 	Comité de Suivi	Pendant et après les travaux	Semestrielle
	Sédimentation	<ul style="list-style-type: none"> - Niveau d'envasement des cours d'eau. 	Comité de Suivi	Après les travaux	Annuelle
	Régime hydrologique	<ul style="list-style-type: none"> - Stagnation d'eau non désirée. 	Comité de Suivi	Pendant et après les travaux	Mensuelle
Flore / Faune	Dégradation de la végétation	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'arbres abattus pour les travaux. 	Comité de Suivi	Pendant et après les travaux	Annuelle
	Végétation de compensation	<ul style="list-style-type: none"> - Taux de réussite du reboisement. 	Comité de Suivi	Pendant et après les travaux	Semestrielle
	Perturbation et destruction de la faune	<ul style="list-style-type: none"> - Variation du comportement des oiseaux et de la petite faune pendant et après les travaux. 	Comité de Suivi	Pendant et après les travaux	Mensuelle en phase de travaux Annuelle en phase d'exploitation
Santé / Sécurité	Infections respiratoires	<ul style="list-style-type: none"> - Évolution du taux de prévalence des Infections Respiratoires Aiguës (IRA). 	Comité de Suivi	Pendant et après les travaux	Trimestrielle en phase de travaux Annuelle en phase d'exploitation
	Accident de circulation	<ul style="list-style-type: none"> - Évolution du taux de prévalence des accidents de circulation. 	Comité de Suivi	Pendant et après les travaux	Mensuelle en phase de travaux Annuelle en phase d'exploitation

9.3 DISPOSITIONS DE MISE EN ŒUVRE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES

Les responsabilités relatives à la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales sont les suivantes :

9.3.1 Maître d'Ouvrage Délégué

La Direction Générale des Travaux Publics est le Maître d'Ouvrage Délégué. À ce titre, elle est chargée de veiller à la mise en œuvre des mesures environnementales décrites dans le présent rapport, en les prenant en compte dans le contrat de marché de travaux de l'Entreprise.

Elle veillera à l'exécution du plan de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales et s'attellera à la surveillance et au suivi environnemental en étroite collaboration avec l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement.

9.3.2 Entreprise

L'Entreprise a la responsabilité d'appliquer effectivement et efficacement les prescriptions environnementales et sociales. Elle établira en début de chantier un plan de protection de l'environnement qui lui permettra d'exécuter de façon concrète les mesures préconisées dans le présent PGES. Ce plan sera approuvé par la Mission de Contrôle, après vérification de sa conformité au PGES de cette étude d'impact sur l'environnement.

Pour être plus opérationnelle, il est recommandé à l'Entreprise de disposer en son sein d'un « ***répondant environnemental*** » qui aura la responsabilité de veiller au respect des clauses techniques environnementales après avoir répertorié les contraintes environnementales les plus délicates sur son chantier, d'intégrer la surveillance environnementale dans le journal de chantier, et de servir d'interlocuteur avec la Mission de Contrôle sur les questions environnementales.

9.3.3 Mission de contrôle

En plus du contrôle traditionnel des travaux, le Bureau de Contrôle, recruté par le Maître d'Ouvrage sera chargé de contrôler sur le chantier le respect de l'application des mesures environnementales. Il est responsable au même titre que l'Entreprise de la qualité de l'environnement dans les zones d'influence du projet.

Les dégâts ou dommages environnementaux de quelque nature qu'ils soient, engagent la responsabilité commune de l'Entrepreneur et du Bureau de Contrôle.

Pour mener à bien cette activité de surveillance environnementale, le Bureau de contrôle aura en son sein un Expert environnementaliste. Sous la responsabilité du Chef de Mission de contrôle, ce dernier veillera à la mise œuvre effective du PGES et ce, en concertation avec les services techniques locaux, les ONG et les Collectivités locales.

En cas de nécessité, le Chef de la Mission de Contrôle peut modifier les méthodes de travail afin d'atteindre les objectifs de protection des milieux biophysique et humain, sans pour autant perturber le calendrier global d'exécution des travaux.

La Mission de Contrôle fournira mensuellement un rapport faisant état de ses activités et la mise en œuvre des mesures consignées dans le cahier des charges environnementales. Le rapport devra indiquer tout problème d'ordre environnemental survenu durant la période de surveillance.

9.4 CONTRÔLE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PGES ET PGR

L'Agence National de gestion de l'Environnement assure le contrôle du plan de gestion environnemental et social. Elle veille à ce que le promoteur respecte les engagements pris et propose des sanctions à l'encontre du promoteur en cas de manquement de ce dernier à ses engagement et obligations.

Des visites inopinées seront effectuées par les services de l'ANGE pour s'assurer du respect des mesures et pour proposer des recommandations visant à améliorer les mesures préconisées pour réduire ou atténuer les impacts majeurs. C'est pourquoi le promoteur du projet doit veiller à prévoir une somme d'un million (1 000 000) FCFA par an pour le contrôle du PGES et du PGR pendant la phase des travaux.

Afin de mettre en œuvre efficacement les mesures, le promoteur est tenu de se faire assister par un bureau d'étude ou un consultant spécialiste en gestion de l'environnement.

CONCLUSION

Le projet d'aménagement et de bitumage d'environ 147 km de voirie comptant pour la mission 1 est à la fois une orientation politique majeure qui ambitionne de relancer le développement économique et social, mais également une vision stratégique qui devrait fortement améliorer le cadre de vie des populations.

Il s'agit d'un projet porteur, suscitant beaucoup d'attentes de la part des collectivités locales et des populations concernées, qui génèrera des bénéfices potentiels s'étendant bien au-delà des prévisions actuelles, en termes d'amélioration des conditions de vie des habitants et de développement global des différentes localités.

De l'analyse environnementale et sociale qui a été effectuée dans la zone du projet, il apparaît que sa réalisation aura des impacts négatifs sur les milieux naturel et socioculturel. Toutefois, ces impacts négatifs potentiels n'auront pas d'effets majeurs irréversibles, tant sur les réserves naturelles que sur les espèces protégées ou en voie de disparition, qui sont quasiment absentes dans les zones du projet.

En effet, les impacts négatifs potentiels pourront être circonscrits techniquement et financièrement dans des limites raisonnables, ou même parfois être compensés par des mesures correctives adéquates à travers le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) et le Plan de gestion des Risques (PGR) qui ont été proposés.

L'application des mesures d'atténuation préconisées suppose un engagement de toutes les parties prenantes, en particulier les populations et les autorités de chaque ville concernée par le projet.

De ce qui précède, il apparaît clairement que les impacts positifs potentiels que le projet d'aménagement et de bitumage pourrait générer aux niveaux politique, socio-économique, etc. sont inestimables par rapport aux effets négatifs potentiels d'ordre environnemental et social qui, du reste sont tout à fait maîtrisables techniquement et financièrement.

De l'état actuel de nos connaissances scientifiques et techniques, il n'y a aucune raison écologique majeure pouvant justifier la non-exécution de projet. Néanmoins, le principe de précaution restera de mise.

Cependant , il faut veiller dans la mise en œuvre du présent projet à prendre en compte les recommandations suivantes :

- Collaborer avec les autorités communales lors des travaux
- Prévoir les couloirs pour les bétails de la transhumance
- Construire les caniveaux dans les règles de l'art pour éviter l'ensablement
- Accompagner et indemniser les impactés afin d'éviter des frustrations
- Actualiser les données du PAR afin de prendre en compte les nouveaux occupants des emprises
- Mettre des panneaux qui interdisent l'occupation des tronçons

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BOAD, Cadre pour la gestion environnementale et sociale, Juin 2003 ;
- BOAD, Cahier des Clauses Techniques Environnementales des projets routiers, 2004 ;
- Document Complet de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP-C 2009-2011), République Togolaise, juin 2009 ;
- Loi N°2008-005 du 30 mai 2008 portant Loi-cadre sur l'environnement au Togo, République Togolaise ;
- Décret N° 99-189/P-RM du 05 juillet 1999, portant Institution de la Procédure d'Étude d'Impact sur l'Environnement ;
- Décret N°45-2016 du 1er septembre 1945 réglementant au Togo l'expropriation pour cause d'utilité publique ;
- Arrêté N° 2010-073/MEF/SG du 24 mars 2010 modifiant l'Arrêté N° 168/MEF/SG du 10 août 2009 portant création d'un comité d'indemnisation des populations affectées par le projet de réhabilitation et de modernisation de la route Aflao-Sanve Condji-Frontière du Bénin ;
- Plan de Réinstallation et de Compensation (PRC) des personnes affectées par le Projet d'Aménagement de la Zone Lagunaire (PAZOL) de la ville de Lomé, Rapport définitif corrigé, AGE CET-BTP, octobre 2010 ;
- Aperçu des résultats d'ensemble du RGPH au Togo de novembre 1981, Bureau Central du Recensement (BCR), République Togolaise, février 1986 ;
- Commission de l'UEMOA, Le secteur informel dans les principales agglomérations de sept États de l'UEMOA : Performances, insertion, perspectives, décembre 2004 ;
- L'entretien routier et l'environnement, Banque Mondiale, 1994 ;
- Manuel d'Évaluation Environnementale, Vol.2 : Lignes directrices sectorielles Banque Mondiale/ Secrétariat francophone de l'Association Internationale pour l'Évaluation d'Impacts, Montréal, 1999 ;
- Manuel d'évaluation environnementale, Édition française Banque Mondiale, 1999, Volume I, II et III ;
- Manuel d'Évaluation Environnementale. Vol.1 : Politiques, procédures et questions intersectorielles ; Banque Mondiale/ Secrétariat francophone de l'Association Internationale pour l'Évaluation d'Impacts ; Montréal, 1999 ;
- Manuel sur l'environnement, Document pour l'étude et l'évaluation des effets sur l'environnement, Volume I, II et III ;
- Plan National d'Action Environnementale et Programmes d'actions nationaux de la Convention contre la Désertification (PNAE/PAN-CID) ; Ministère de l'Environnement, Volume I Diagnostic environnemental, 1998 ;
- Répertoire des Zones humides d'Afrique, UICN/UNEP, 1992.

ANNEXE 1 : TERMES DE RÉFÉRENCE DE L'ÉTUDE

ANNEXE 2 : PROCÈS – VERBAUX DES RENCONTRES AVEC LES POPULATIONS

ANNEXE 3 : PROCÉDURES DE GESTION DES PLAINTES ET CONFLITS

ANNEXE 4 : TABLEAU DE PRISE EN CHARGE DES OBSERVATIONS

ANNEXE 1 : TERMES DE RÉFÉRENCE DE L'ÉTUDE

**ÉTUDES TECHNICO-ÉCONOMIQUE ET D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL
AINSI QUE L'ÉLABORATION DES DAO POUR LES TRAVAUX D'AMÉNAGEMENT DE
ROUTES ET DE CONSTRUCTION DE PONTS SUR TOUTE L'ÉTENDUE DU TERRITOIRE
NATIONAL - MISSION 1. RN1/ALÉHÉRIDÈ – KPAZA – TCHAMBÉRI – SOUDOU – BAFILO,
GANDÉ – AGBANG – KPÉZINDÈ – KARA/RN1, AGBANG – AWANDJÉKO/RN1 ET
TCHÉBÉBÉ – KAZABOUA – KARA – AFATCHALA KOPÉ – BAGOU (147 KM)**

TERMES DE RÉFÉRENCES

I. MISE EN CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET

Le Togo est marqué par une économie urbaine qui reste très déséquilibrée. Ce déséquilibre s'explique par les investissements en termes d'infrastructures qui sont élevés dans la capitale et les grandes villes alors que les autres villes semblent oubliées. C'est ainsi que Lomé, la capitale politique et siège du gouvernement, capitale économique et socioculturelle, tout comme d'autres grandes villes comme Kara, Dapaong etc. concentrent la plus grande partie des activités du Togo.

Pour remédier à ce déséquilibre de l'armature urbaine togolaise, le Gouvernement togolais entend suivre une stratégie qui vise entre autres priorités, la construction, l'aménagement et la réhabilitation des infrastructures des autres villes tout en privilégiant les techniques à forte intensité de main d'œuvre pour favoriser la création d'emplois.

Dans cette perspective, un programme d'investissement dans le secteur des infrastructures routières a été élaboré par la Direction Générale des Travaux Publics pour tenir compte du Programme d'Actions Prioritaires (PAP) du Gouvernement dans ce domaine. Dans le cadre de la mise en œuvre du PAP, le Ministère des Infrastructures et des Transports, à travers la Direction Générale des Travaux Publics se propose de réaliser des études routières permettant de disposer d'informations techniques, économiques, financières, environnementales et sociales, nécessaires à la mobilisation des ressources pour les travaux d'aménagement et de bitumage de certaines routes nationales. Pour ce faire, suite de la demande de proposition N°950/MTP/CAB/SG/DGTP/PRMP/DPESE du 16 octobre 2020, le Ministère des Travaux Publics (MTP) de la République du Togo, à travers la Direction Générale des Travaux Publics (DGTP), a confié au Groupement de Bureau d'Études GERMS/BETRA les études d'aménagement et de bitumage des tronçons RN1/Aléhérédè – Kpaza – Tchambéri – Soudou – Bafilo, Gandé – Agbang – Kpézindè – Kara/RN1, Agbang – Awandjéko/RN1 et Tchébébé – Kazaboua – Kara – Afatchala Kopé - Bagou.

La mission s'inscrit dans la première partie (aménagement et bitumage des routes nationales) du projet d'études technico-économique et d'impact environnemental et social ainsi que l'élaboration du DAO pour les travaux d'aménagement de routes et de construction de ponts sur toute l'étendue du territoire togolais.

Le Groupement GERMS/BETRA a en charge les études de la mission 1.

L'objectif de ce projet est donc de désenclaver les populations des différentes zones du projet. Ces zones sont pour la plupart de véritables greniers comportant d'importants marchés, notamment ceux situés dans la région centrale et de la Kozah. Les routes objet de cette étude, sont des routes en terres se trouvant actuellement dans un état de dégradation très avancée et entrecoupées en plusieurs endroits.

Pour rappel, ces « études technico-économiques, d'impact environnemental et social ainsi que l'élaboration du dossier d'appel d'offres pour les travaux » sont financées sur fonds du Budget d'Investissement et d'Équipement (BIE).

L'étude portant sur les impacts environnementaux, elle est donc confiée à un Consultant, après avis d'appel d'offre. Le présent TdR donne les orientations et les éléments qui doivent être pris en compte le rapport d'EIE

II. OBJECTIFS DU PROJET

L'objectif fondamental du projet est l'aménagement et le bitumage de la voirie ainsi que d'ouvrages hydrauliques et de ponts traversant certaines communes de la région centrale et de la Kara. Spécifiquement, il s'agit :

- réduire les nuisances des déplacements (la pollution de l'air, le bruit et les accidents de circulation) dans ces villes secondaires ;
- améliorer le cadre de vie et la qualité des espaces publics et rendre accessibles les commerces ;
- développer de concert le tissu urbain et le tissu économique ;
- privilégier la qualité du paysage urbain et la préservation d'espaces de nature en cœur de ville ;
- renforcer la sécurité routière et mieux protéger les usagers les plus vulnérables.

III. PRÉSENTATION DU PROMOTEUR

Le promoteur du présent projet est le Ministère des Travaux Publics et des Transports dont l'adresse est la suivante : 895, Avenue Sarakawa BP 389 Lomé – TOGO, Tel : 00228 22 23 14 08 / 22 20 44 88.

IV. BUT ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Le but de l'étude envisagée est d'identifier et d'évaluer les impacts potentiels et les risques du projet sur l'environnement afin de garantir sa durabilité.

De manière spécifique, il s'agira de :

- identifier les impacts positifs et négatifs du projet;
- évaluer ces impacts;
- proposer des mesures d'atténuation et/ou de compensation pour les impacts négatifs et des mesures de bonification pour les impacts positifs ;
- élaborer un plan de gestion environnementale et sociale ;
- identifier les risques et proposer des mesures préventives et de gestion ;
- élaborer un programme de surveillance et de suivi environnemental.

V. PRESTATIONS DEMANDÉES

Dans le cadre de cette étude, le consultant procédera à :

✓ La mise en contexte du projet

Il s'agira de situer le contexte du projet notamment le contexte dans lequel il s'exécute, la présentation de ses grandes lignes, la présentation du promoteur et la justification du projet.

✓ La méthodologie de réalisation de l'étude

Cette section consistera à présenter la méthodologie générale de réalisation de l'étude et la méthodologie d'identification, la description et l'évaluation des impacts et des risques et des propositions de mesures d'atténuation.

✓ **La Description du cadre politique, juridique et institutionnel régissant le domaine de construction et d'exploitation de voirie et d'ouvrages hydrauliques au Togo ainsi que celui relatif à la gestion de l'environnement**

Dans cette partie, le consultant fera, d'une part, un résumé des textes réglementant le domaine de construction et de bitumage de voirie ainsi que d'ouvrages hydrauliques et de ponts au Togo ainsi que celui relatif à la gestion de l'environnement d'autre part, un résumé des conventions, lois, règlements et textes que le Togo a signés et ratifiés au niveau international ou à adopter au niveau national relatifs au projet et enfin les différentes institutions qui sont susceptibles d'intervenir dans le présent projet.

✓ **La Description des milieux récepteurs**

Il s'agit de :

- délimiter les zones d'influence directe et indirecte du projet ;
- décrire les composantes pertinentes susceptibles d'être affectées directement ou indirectement par le projet sur le plan de: i) la faune et la flore; ii) les établissements humains potentiellement touchés par le projet; iii) les données climatiques (pluviométrie et température) ; et iv) les données géologiques, pédologiques et hydrogéologiques.

✓ **La Description des variantes**

La description des variantes est subordonnée à l'option choisie au cours de cette étude. Il s'agira de :

Option 1 : Pas de projet

Option 2 : Réalisation du projet

Le choix de l'option 2, consistera à faire une description des variantes et la sélection de celles qui sont les moins dommageables à l'environnement aux hommes et qui sont économiquement viables.

Cette description doit faire ressortir le plan d'ensemble des composantes du projet et les différentes activités à mener au cours des travaux d'installation, d'exploitation et d'abandon du projet. Elle devra permettre de déterminer les activités sources d'impacts de chaque variante.

✓ **Analyse des impacts de la variante sélectionnée**

Elle consiste à :

- déterminer et caractériser les impacts sur les milieux biologiques, physiques et humains. Cette partie fera ressortir, de façon claire et précise, les impacts potentiels sur les différentes composantes du milieu lors de la mise en œuvre du projet ;
- déterminer et caractériser les impacts sociaux et environnementaux. Cette partie fera ressortir les différents impacts et risques liés à l'ouverture et à l'exploitation du terminale et des dépôts;
- évaluer l'importance des impacts ;
- identifier les incertitudes ;

- présenter les mesures d'atténuation et/ou de compensation pour les impacts négatifs, ou de bonification pour les impacts positifs;
- choisir la variante optimale : les critères économiques, techniques, environnementaux et socioculturels seront considérés pour la sélection de la variante tout en privilégiant ceux relatifs à l'environnement;
- présenter une synthèse du projet.
- ✓ **Analyse des risques de la variante sélectionnée**
 - identifier les risques liés à la réalisation du projet. Cette partie fera ressortir, de façon claire et précise, les risques sur les différentes composantes du milieu lors de la mise en œuvre du projet ;
 - décrire et évaluer l'importance des risques ;
 - présenter les mesures de gestion et les mesures préventives pour chaque risque.
- ✓ **Élaboration d'un plan de gestion environnementale et sociale**

Ce plan comprendra :

- des mesures d'atténuation et /ou de compensation des impacts négatifs ;
- des mesures de bonification des impacts positifs ;
- un programme de surveillance environnementale qui comprendra :
 - i- la liste des éléments nécessitant une surveillance ;
 - ii- l'ensemble des mesures et moyens envisagés pour protéger l'environnement ;
 - iii- les caractéristiques du programme de surveillance (échancier de réalisation, ressources humaines et financières affectées au programme) ;
 - iv- les engagements de l'initiateur quant au dépôt des rapports de surveillance (nombre, fréquence, contenu) à l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement (ANGE) ;
 - v- les objectifs du programme de suivi et les composantes visées par le programme, méthodes scientifiques envisagées ;
 - vi- le nombre d'études de suivi prévu ainsi que leurs caractéristiques (méthodes scientifiques, échancier de réalisation) ;
 - vii- les modalités concernant la production des rapports de suivi (nombre, fréquence) à l'ANGE ;
- un cadre institutionnel de mise en œuvre du PGES et du PGRS accompagné d'un programme de renforcement des capacités des acteurs si possible ;
- un budget de mise en œuvre du PGES et du PGR ;
- un tableau récapitulatif du plan de gestion environnementale et sociale et du plan de gestion des risques suivant le canevas en vigueur.
- ✓ **Résultats attendus**

Les principaux résultats attendus au terme de cette étude sont l'élaboration d'un rapport d'étude d'impact environnemental et social détaillé comprenant :

1. La table des matières;
2. une liste des tableaux, figures et photos ;
3. des acronymes utilisés ;

4. un résumé non technique du rapport et compréhensible par toutes les parties prenantes ;
5. une introduction ;
6. une mise en contexte du projet ;
7. une méthodologie de conduite de l'étude et d'identification et d'évaluation des impacts environnementaux et sociaux ;
8. des cadres politique, juridique et institutionnel du projet ;
9. une description de l'état initial du milieu ;
10. une présentation des options et des variantes du projet ;
11. une analyse des impacts environnementaux et sociaux ;
12. une analyse des risques du projet ;
13. un plan de gestion environnementale et sociale ;
14. un plan de gestion des risques ;
15. un programme de suivi et de surveillance environnementale ;
16. des documents annexes et références bibliographiques ayant servi durant la réalisation du rapport ou produit.

✓ **Parties prenantes**

Le consultant mettra l'accent sur l'implication des acteurs suivants :

- la population de chaque zone du projet et les riverains qui doivent être informés afin d'avoir leur avis sur le projet ;
- le promoteur du projet ;
- Les services techniques.

VI. CALENDRIER DE RÉALISATION DE L'ÉTUDE

La durée de l'étude est de 30 jours. Un rapport provisoire en 2 exemplaires plus un support électronique non protégé (CD) devra être fourni deux semaines après le contrat et après avoir intégré les observations du promoteur.

Le consultant produira un rapport définitif après avoir intégré les observations issues du processus d'évaluation du rapport. Le rapport définitif sera transmis au promoteur en 5 exemplaires plus une version électronique sur CD.

VII. PROFIL DU CONSULTANT

Les prestataires devront être des experts qualifiés dans le domaine des études d'impact environnemental et social ayant une équipe pluridisciplinaire composée d'au moins :

- un environnementaliste ;
- un Ingénieur en génie civil;
- un sociologue ou socio-économique ayant une expérience en étude d'impact environnemental et social.

VIII. RÔLE DU PROMOTEUR

Le maître d'ouvrage devra mettre à la disposition du Consultant toute la documentation pertinente et facilitera les contacts avec les services techniques.

Il transmet 2 exemplaires du rapport d'EIES fournis par le Consultant à l'ANGE pour son évaluation. L'ANGE transmettra les observations issues du processus d'évaluation du rapport au Consultant pour leur prise en compte dans le document définitif.

Le promoteur transmettra cinq (05) exemplaires du document définitif plus une version électronique sur CD fournis par le consultant à l'ANGE.

Le consultant assistera le promoteur jusqu'à l'obtention du certificat de conformité environnementale.

IX. CRITÈRES D'APPRÉCIATION DES PRESTATIONS

Le rapport d'EIE sera apprécié par un comité ad hoc d'évaluation réuni en un atelier d'évaluation suivant les critères ci-après :

- conformité du rapport aux termes de référence ;
- pertinence de l'analyse sur le plan technique ;
- prise en compte des commentaires du public ;
- énoncé complet et satisfaisant de conclusions-clés ;
- informations claires, compréhensibles et suffisantes pour une prise de décision.

**ANNEXE 2 : PROCÈS VERBAUX DES RENCONTRES AVEC LES
POPULATIONS**

ETUDE TECHNICO-ECONOMIQUE & IMPACT ENVIRONNEMENTAL
ET SOCIALE POUR LES TRAVAUX D'AMENAGEMENT ET DE BITUMAGE
DE ROUTE ET DE CONSTRUCTION DE PONT SUR TOUTE L'ETENDUE
DU TERRITOIRE NATIONAL (MISSION 1)

PROCES VERBAL DE RENCONTRE AVEC LES REPRESENTANTS
DES CANTONS ET VILLAGES DE LA COMMUNE DE ASSOLI
SOTOU

L'an deux mil vingt deux et le vingt quatre février s'est tenue à la salle de réunion de Sossou une rencontre de consultation publique avec le MAIRE de Assoli III, les chefs de village et les membres du CVD dans le cadre de l'EIES du projet d'aménagement et de bitumage de route et de construction de ponts comptants pour la mission 1.

La rencontre a débuté à 15h10' par les mots de bienvenue du Maire de la commune suite de la présentation du consultant. L'ordre du jour est :

- Présentation du projet et ses objectifs ainsi que les résultats attendus
- Présentation du processus d'EIES et du PAR
- Présentation des impacts positifs et négatifs du projet ainsi que les mesures d'atténuation de ses impacts.
- Présentation des risques inhérents aux activités de, leurs mesures de préventions ou de gestion de ces risques.
- Doléances de la population en terme de contribution du promoteur au développement de la localité.

I - Présentation du projet:

Il consiste à aménager et bitumer certains tronçons de route entrant dans le cadre de la mission 1.

Les objectifs poursuivis par ce projet sont de régler les problèmes de mobilité, de désenclaver les milieux ruraux par accélération du développement économique et social. Le projet permettra aussi de résoudre les problèmes de sécurité, de pureté et d'espace, contribuant de facto à la résorption du chômage par la création de centaines d'emplois.

II - PRÉSENTATION DU PROCESSUS D'EIES ET DE PAR
L'EIES vise à apporter des informations suffisantes aux décideurs pour justifier du point de vue environnemental et social l'acceptation ou la modification, voire le rejet du projet à exécuter.

Quant au PAR, il vise à recenser les personnes et les biens impactés par le projet en vue d'apporter à ces personnes un accompagnement devant permettre de stabiliser le projet à long terme.

III - PRÉSENTATION DES IMPACTS POSITIFS ET NÉGATIFS DU PROJET AINSI QUE LES MESURES D'ATTÉNUATION

Les impacts positifs sont entre autre:

- le recrutement de la main d'œuvre locale
- l'augmentation des recettes de la commune et de l'Etat
- l'embellissement du paysage
- la rapide mobilité des usagers de la route ...

Les impacts négatifs du projet sont entre autre:

- la perte de la végétation et des habitats fauniques
- l'altération de la qualité de l'air, les nuisances sonores et gêne respiratoires.

A ces impacts négatifs voici quelques mesures d'atténuation:

- Faire un reboisement compensatoire.
- Mettre à disposition des employés des EPI adaptés.
- Mettre en place des panneaux de signalisation

IV - PRESENTATION DES RISQUES DU PROJET ET DE LEUR MESURES DE PREVENTION.

Les risques spécifiques de ce projet sont :

- Risques d'accident de circulation
- Risque de prostitution et d'infections par IST-VIH/SIDA
- Risques d'accident de travail
- Risque d'~~atteinte~~ atteinte à la sécurité et à la santé des employés et des riverains.
- Risque de pollution du sol et des eaux
- Risque de dépravation des mœurs

Les mesures de prévention ou de gestion de risques sont

- Mettre en place des panneaux signalétiques
- Sensibiliser les employés et riverains sur les IST-VIH-SIDA et sur la COVID-19
- Mettre à la disposition des employés des EPI adaptés
- Déclarer les employés à la CNSS.
- Réaliser les ouvrages d'aménagement dans les règles de l'art

V - AVIS ET DOLEANCES DE LA POPULATION

Les populations locales à travers leurs autorités ont exprimé des doléances dont la mise en œuvre permettra le développement de différentes localités. Ces doléances sont les suivantes :

- Accompagner les personnes dont le bien sera impacté par le projet.
- Recruter la main d'œuvre locale.
- Informer les populations du démarrage des travaux 3 mois à l'avance
- Réaliser les ouvrages dans les règles de l'art
- Renforcer les pont et ponceaux se trouvant sur le tracé.

- Ajouter au tracé du projet le tronçon SOUSOU-SOKAOUDE
long de 3km50m

- Aider à mettre en place des châteaux d'eau dans la commune pour régler le problème d'eau.

- Mettre en place un CMS dans le village.

- Mettre en place un réseau d'extension électrique

- Aider la commune à disposer d'un marché moderne.

IV - CONCLUSION

La séance de consultation a pris fin à 17h10' avec les mots de remerciement du Maire. Les chefs quant à eux ont souhaité que le projet se réalise vite pour permettre à leur localité de se développer.

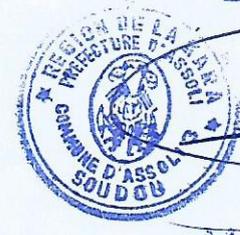
Ils ont souhaité de même une bonne mission à l'équipe du consultant.

Dut Aigue!

Le Couillant en
Environnement

ALFA ERBOUAMAM,

LE MAIRE



ALASSANI Daouda

chef de village de Soudo
LIIA

MOUDOUNI Issaou

chef de village d'Essouazin
Z

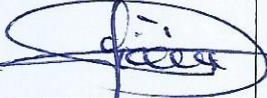
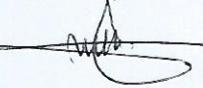
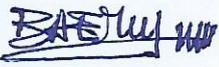
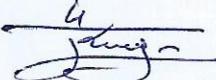
BATOULIM Abdou Karim

LISTE DE PRÉSENCE

DATE: 24/02/2022.

LIEU: SOUDOU

Commune: ASSOPI III

N°	NOM ET PRÉNOMS	FONCTION	CONTACT(S)	SIGNATURE
1	ALASSANI Daouda	Maire	90355007	
2	ALFA Essouliana	Conseiller Environnemental	90328119	
3	BODE Adam Essoufa	SG de mairie	92278555	
4	Moumouni Issaou	chef de soudu	92986658	
5	Koura Youssef Essoufa	CVD Soudou	93396873	
6	BATOU LIM. ^{ABDUAHERIM}	chef VIZA gre de ESSOUAZINA	92564403	
7	NIKATE HAOU- MASSAMA- OSSO	secrétair CV D'ESSOUAZINA.	90235733	

PROGRAMME PRIORITAIRE D'AMENAGEMENT ET
DE BITUMAGE DE ROUTES NATIONALES ET
ETUDES DE CONSTRUCTION DE PONTS SUR
TOUTE L'ETENDUE DU TERRITOIRE NATIONAL.

RENCONTRE D'ECHANGES AVEC LES
REPRESENTANTS COMMUNAUTAIRES

PROCES VERBAL

Début : 9^h 31min

Fin : 11^h 38min

L'an deux mille vingt deux et le trois Mars
a eu lieu dans la salle de délibération de la
commune d'ASSOLI 03, une rencontre d'échange
entre l'équipe de consultants chargé de réaliser
l'étude d'impact Environnemental et social
(EIES) du projet en objet et les représentants des
populations des tronçons :

- SOUDOU - KOLO
- GRANDE - TCHALIMBE
- GRANDE - SONGAOBE - GNINGUELIA.

Le but de la rencontre était d'informer les
représentants de la population du projet de
Bitumage de routes nationales et études de
construction de ponts initié par le gouvernement
togolais et de recueillir leur avis et doléances

par rapport au projet.

Après une brève présentation de toute l'Assemblée, le chef de mission de l'EIES a expliqué le projet et ses différentes implications sur le milieu physique, biologique et social.

Il a également précisé, avant de passer la parole aux représentants de la population, que le promoteur est conscient des enjeux environnementaux et sociaux de son projet, d'où la réalisation de la présente EIES, afin d'évaluer la faisabilité. Des mesures d'atténuation des impacts et préventives des risques seront recommandées à l'issue de l'étude pour servir de cahier de charge environnementales et sociales du promoteur à respecter lors de la mise en œuvre.

Pour toute réponse, les représentants de la population ont donné un avis favorable et ont exprimé leur remerciement à la démarche engagée par le promoteur et le consultant.

Pour finir, ils ont formulé à l'endroit du promoteur les doléances ci-après :

- Indemnisation des propriétaires des biens impactés
- Le recrutement de la main d'œuvre locale à compétence égale.
- Amener les entreprises à arroser au maximum les tronçons lors des travaux.

De façon spécifique et particulière, chaque localité a fait ressortir les doléances suivantes :

Pour la localité de Kolo :

- Construction d'un jardin d'enfants à Kolo.

En ce qui concerne le village de Grandel :

- Equiper et faire la clôture de l'usp.
- Faire la clôture du jardin d'enfants
- Prendre des dispositions pour ne pas détruire les tuyauteries des forages qui sont traversés par le village.

S'agissant de la localité de TCHALIMBE :

- Construire quelques forages dans le village.
- Equiper et renforcer le personnel de l'usp.
- Faire la clôture des écoles primaires existantes.

Quant au village de GNINGUETIA :

- Construire un collège d'enseignement Général.
- Faire la clôture du marché et de l'usp.

Pour la localité de SONGAO DE :

- Réhabiliter l'Esp de la localité
-

S'agissant de la localité de SOUDOU :

- Prendre en compte le bitumage du tronçon Soudou jusqu'à SONGAO DE (Bouclon militaire)
- Extension du courant électrique de Soudou - Frontière ESSOUAZINA et du bitumage sur le même tronçon
- Réhabiliter le marché avec des hangars améliorés.

Commence à 9^h 31 min, la rencontre a pris
fin à 11^h 38 min.

Le Consultant Associé

~~off~~

TCHATAMAO P. Habki

Ont signé



LE MAIRE

ALASSANI Daouda

MOUMOUNI ISSAOU

~~LI~~

chef Village SOUDOU

GALO ASSO

~~AS~~

Representant chef Village Som Gaou

KORIKO Tchassanti

~~Koriko~~

chef Village Kolo

ETAO Samalabalo

~~ETAO~~

chef Village Gniguelia

BIAO Taïrou

~~BA~~

chef Village Gandé

SALIFOU Seïdou

chef Village Tchalinde

LISTE DE PRÉSENCE

DATE: 03 Mars 2022

LIEU: Soubou

Commune: ASSOLO 03

N°	NOM ET PRÉNOMS	FONCTION	CONTACT(S)	SIGNATURE
01	ALASSANI Daouda	Maire	90355007	
02	TEHATIANO Palabina	Consultant Associer	90930235	
03	BOBE Adam Essoufa	SG Assoliz	92278555	
04	MOURMOUNI Iouza	chef Village Soudou	93975970	
05	KOURA Youssa Essoufa	CVD	93396873	
06	KORIKO Tchassanti	chef Village Kolo	90635108	
07	DJERI Moudassirou	CVD-KOLO	91824495	
08	BIAO Taïrou	chef Village Gandé	91500499	
09	ALAFARI Moutawakilou	CVD-Gandé	91437526	
10	SALIFOU Séidou	chef Village Tchalimé	92533828	
11	AGUEOU B. Igougnom	CVD Tchalimé	93768534	
12	GALO ASSO	Représentant chef	S/C 91225607	
13	KORIKO Abotchi	CVD	91225607	
14	ETAO SAMALABALO	chef GNIGUELIA		
15	CVD ASSO ABALO	CVD	93375478	

ETUDE TECHNICO-ECONOMIQUE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIALE POUR LES TRAVAUX D'AMENAGEMENT ET DE BITUMAGE DE ROUTE ET DE CONSTRUCTION DE PONT SUR TOUTE L'ETENDUE DU TERRITOIRE NATIONAL (MISSION 1).

PROCES VERBAL DE RENCONTRE AVEC LES REPRESENTANTS DES CANTONS ET VILLAGE DE LA COMMUNE DE LA KOZA 3.

L'an deux mille vingt deux et le vingt cinq février s'est tenue à la salle de réunion de AWANJELO une rencontre de consultation publique avec le Maire de la KOZA III, les chefs de village et les membres du CAS dans le cadre de l'EIES du projet d'aménagement et de bitumage de route et de construction de ponts comptants pour la mission 1.

La rencontre a débuté à 08h00 par les mots de bienvenue du maire de la commune de la KOZA III suite de la présentation du consultant. L'ordre du jour est:

- Présentation du projet et ses objectifs ainsi que les résultats attendus.
- Présentation du processus d'EIES et du PAR
- Présentation des impacts positifs et négatifs du projet, ainsi que les mesures d'atténuation de ses impacts
- Présentation des risques inhérents aux activités, leurs mesures de prévention ou de gestion de ces risques.
- Doléances de la population en terme de contribution du promoteur au développement de la localité.

I- PRESENTATION DU PROJET:

Il consiste à aménager et bitumer certains tronçons de route entrant dans le cadre de la mission 1

Les objectifs poursuivis par ce projet sont de régler les problèmes de mobilité, de désenclaver les milieux ruraux par accélération du développement économique et social. Le projet permettra aussi de résoudre les problèmes de sécurité, de pureté et d'espace, contribuant de facto à la résorption du chômage par la création de centaines d'emplois.

II - PRÉSENTATION DU PROCESSUS D'EIES ET DE PAR
L'EIES vise à apporter des informations suffisantes aux décideurs pour justifier du point de vue environnemental et social l'acceptation ou la modification, voire le rejet du projet à exécuter.

Quant au PAR, il vise à recenser les personnes et les biens impactés par le projet en vue d'apporter à ces personnes un accompagnement devant permettre de stabiliser le projet à long terme.

III - PRÉSENTATION DES IMPACTS POSITIFS ET NÉGATIFS DU PROJET AINSI QUE LES MESURES D'ATTÉNUATION

Les impacts positifs sont entre autres:

- le recrutement de la main d'œuvre locale
- l'augmentation des recettes de la commune et de l'Etat
- l'embellissement du paysage
- la rapide mobilité des usagers de la route ...

Les impacts négatifs du projet sont entre autres:

- la perte de la végétation et des habitats fauniques
- l'altération de la qualité de l'air, les nuisances sonores et gêne respiratoires.

A ces impacts négatifs voici quelques mesures d'atténuation:

- Faire un reboisement compensatoire.
- Mettre à disposition des employés des EPI adaptés.
- Mettre en place des panneaux de signalisation

IV - PRESENTATION DES RISQUES DU PROJET ET DE LEUR MESURES DE PREVENTION.

Les risques spécifiques de ce projet sont :

- Risques d'accident de circulation
- Risque de prostitution et d'infections par IST-VIH/SIDA
- Risques d'accident de travail
- Risque d'~~atteinte~~ atteinte à la sécurité et à la santé des employés et des riverains.
- Risque de pollution du sol et des eaux
- Risque de dépravation des mœurs

Les mesures de prévention ou de gestion de risques sont

- Mettre en place des panneaux signalétiques
- Sensibiliser les employés et riverains sur les IST-VIH-SIDA et sur la COVID-19
- Mettre à la disposition des employés des EPI adaptés
- Déclarer les employés à la CNSS.
- Réaliser les ouvrages d'aménagement dans les règles de l'art

V - AVIS ET DOLEANCES DE LA POPULATION

Les populations locales à travers leurs autorités ont exprimé des doléances dont la mise en œuvre permettra le développement de différentes localités. Ces doléances sont les suivantes :

- Accompagner les personnes dont le bien sera impacté par le projet.
- Recruter la main d'œuvre locale.
- Informer les populations du démarrage des travaux 3 mois à l'avance
- Réaliser les ouvrages dans les règles de l'art
- Renforcer les pont et ponceaux se trouvant sur le tracé.

- Ajouter le tronçon AGBANG - KPINDJI au tracé afin d'éviter le mécontentement des populations de cette localité qui se plaignent d'abandon par l'Etat.

- Mettre en place des poteaux électriques ainsi que des lampadaires publics sur la route de AGBANG - KPINDJI

- Créer un CMS dans la localité.

- Ouvrir des pistes bien aménagées dans le canton (KPEZINDE)

- Mettre en place un centre communautaire dans le village d'AGBANG

- Aménager et construire le pont d'AWANGJELLO - KOUROUNDE

- Mettre en place des infrastructures pour l'EPP d'AWANGJELLO

- Tenir compte dans les activités du projet du conflit de terre entre Baflo et Awangjello.

IV - CONCLUSION:

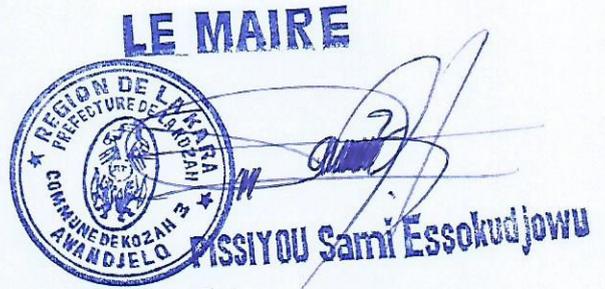
La séance de consultation a pris fin à 10h45 avec les mots de remerciement du Maire pour l'effort de l'Etat et du gouvernement dans le développement de leur milieu.

Les chefs ont souhaité que le projet se réalise rapidement pour permettre à leurs localités d'être viables et une bonne mission à l'équipe du consultant.

Commence à 09^h 30, la séance a pris fin à 10h45'

Ont signé

Le Consultant en
Environnement
MM



ALFA Essoliamam
TCHAWISSI Bzafalo Chef Village Abandjelo 9125687
KPAKPABIA H@dasalo

~~TCHAWISSI~~
chef Village Kpinzindé

SAMA K' Batchoro

SAMA

TCHERK Souwi
~~TCHERK~~

chef Canton Kpinzindé

chef Village Kpinzindé

TCHALIM Grado
~~TCHALIM~~

chef Village Agbang

HILOU Bimam
H

SAMA Essowéou
SWE

chef Village Adoué

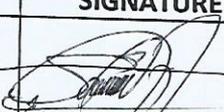
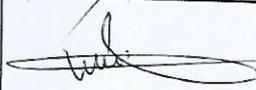
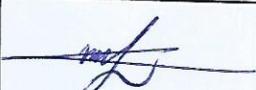
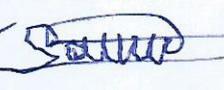
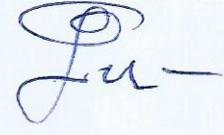
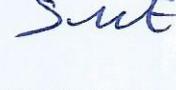
chef Village ABOU

LISTE DE PRÉSENCE

DATE: 25/02/2022

LIEU: AWANDELO

Commune: KOZA 3

N°	NOM ET PRÉNOMS	FONCTION	CONTACT(S)	SIGNATURE
01	Pissiyou Sami Esso Kouyou	Maire	90002909	
02	ALFA Essobhanam	Consultant Environnemental	90228119	
03	PELENGUEYI Pouwerlon	Géomètre Com. Kozah 3	91 91 86 84	
04	TCHATAKAO Palakouyem	Consultant AVOCAT	90930235	
05	SIMONGOU Moenib Bath Diog	Equipe du Consultant	91901664	
06	BIMIZI Pouwédiou	Equipe du consultant	93 04 6340	
07	SAMA K Bitchano	chef canton Kpizindé	90847007	
08	chef Willy A BIC	arg Tchobingado	90189680	
09	cheki soulio Tchabab	chef village de Kouanda	92334678	
10	TCHAWISSI Djafab	chef Village Awandele	91256259	
11	Hodagalo KPAKPABIA	chef village Kpanzindé	90-4644-14	
12	HOTTIOUBINAM KOFFI	chef village Adamé	91890704 92-2414-85	
13	SAMA Essowériéy	chef village Abouelou quartier	905205 31	
14	ESSE M. Yolande	chargée de communication Kozah 3	91661765	

ETUDE TECHNICO-ECONOMIQUE D'IMPACT ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE POUR LES TRAVAUX D'AMENAGEMENT ET DE BITUMAGE DE ROUTE ET DE CONSTRUCTION DE PONTS SUR TOUTE L'ETENDE DU TERRITOIRE NATIONAL (MISSION 1)

PROCES VERBAL DE RENCONTRE AVEC LES REPRESENTANTS DES CANTONS ET VILLAGES DE LA COMMUNE DE SOTDUBOUA 3

L'an deux mil vingt deux et le vingt trois février, s'est tenue à la salle de réunion de la Mairie de Tchébébé une rencontre de consultation publique avec le Maire de Sotouboua, les chefs de village et les membres du CES dans le cadre de l'EIES du projet d'aménagement et de bitumage de route et de construction de ponts comptant pour la mission 1.

La rencontre a débuté à 09h00' par les mots de bienvenue des Maires des la commune suivie de la présentation du consultant. L'ordre du jour est le suivant:

- Présentation du projet et ses objectifs et résultats attendus
- Présentation du processus d'EIES et du PAR
- Présentation des impacts positifs et négatifs du projet ainsi que les mesures d'atténuation de ses impacts.
- Présentation des risques inhérents aux activités et leur mesures de préventions ou de gestion de ces risques.
- Déclançes de la population en terme de contribution de promoteur au développement de la localité.

I- PRESENTATION DU PROJET:

Le projet consiste à aménager et bitumer certains tronçons de route entrant dans le cadre de la mission 1.

Les objectifs poursuivis par ce projet sont de régler les problèmes de mobilité, de désenclaver les milieux ruraux par accélération du développement économique et social. Le projet permettra aussi de résoudre les problèmes de sécurité, de propreté et d'espace, contribuant de facto à la résorption du chômage par la création de centaines d'emplois.

II - PRÉSENTATION DU PROCESSUS D'EIES ET DE PAR
L'EIES vise à apporter des informations suffisantes aux décideurs pour justifier du point de vue environnemental et social l'acceptation ou la modification, voire le rejet du projet à exécuter.

Quant au PAR, il vise à recenser les personnes et les biens impactés par le projet en vue d'apporter à ces personnes un accompagnement devant permettre de stabiliser le projet à long terme.

III - PRÉSENTATION DES IMPACTS POSITIFS ET NÉGATIFS DU PROJET AINSI QUE LES MESURES D'ATTÉNUATION

Les impacts positifs sont entre autres:

- le recrutement de la main d'œuvre locale
- l'augmentation des recettes de la commune et de l'Etat
- l'embellissement du paysage
- la rapide mobilité des usagers de la route ...

Les impacts négatifs du projet sont entre autres:

- la perte de la végétation et des habitats fauniques
- l'altération de la qualité de l'air, les nuisances sonores et gêne respiratoires.

A ces impacts négatifs voici quelques mesures d'atténuation:

- Faire un reboisement compensatoire.
- Mettre à disposition des employés des EPI adaptés.
- Mettre en place des panneaux de signalisation

IV - PRESENTATION DES RISQUES DU PROJET ET DE LEUR MESURES DE PREVENTION.

Les risques spécifiques de ce projet sont :

- Risques d'accident de circulation
- Risque de prostitution et d'infections par IST-VIH/SIDA
- Risques d'accident de travail
- Risque d'~~atteinte~~ atteinte à la sécurité et à la santé des employés et des riverains.
- Risque de pollution du sol et des eaux
- Risque de dépravation des mœurs

Les mesures de prévention ou de gestion de risques sont

- Mettre en place des panneaux signalétiques
- Sensibiliser les employés et riverains sur les IST-VIH-SIDA et sur la COVID-19
- Mettre à la disposition des employés des EPI adaptés
- Déclarer les employés à la CNSS.
- Réaliser les ouvrages d'aménagement dans les règles de l'art

V - AVIS ET DOLEANCES DE LA POPULATION

Les populations locales à travers leurs autorités ont exprimé des doléances dont la mise en œuvre permettra le développement de différentes localités. Ces doléances sont les suivantes :

- Accompagner les personnes dont le bien sera impacté par le projet.
- Recruter la main d'œuvre locale.
- Informer les populations du démarrage des travaux 3 mois à l'avance
- Réaliser les ouvrages dans les règles de l'art
- Renforcer les pont et ponceaux se trouvant sur le tracé.

- Prendre en compte dans les travaux de route le projet de canivaux initié par la Commune de la localité et qui a commencé sur certaines parties du tronçon. Voir si les futurs travaux d'aménagement de route ne vont pas impacter ou altérer négativement le projet en cours de la Maîtrise et informer cette dernière

- Aider le canton de BONDJONDË à se doter d'un marché moderne.

- Rehabilitier le centre communautaire de BONDJONDË ainsi que le CEG qui manque cruellement de bâtiments.

- Aider le canton de KAZABOA à se doter d'un centre communautaire, d'un lycée, et d'un bâtiment scolaire pour CEG.

- Rehabilitier le marché de KAZA et aider à mettre en place dans le village des forages et un centre communautaire.

- Mettre en place un réseau électrique, et un forage dans le village d'Agombob

- Construire un bâtiment pour le lycée et le CEG de Tchibélé, ainsi qu'un marché moderne, un CMS et un système de retenue d'eau

IV - CONCLUSION:

La séance de consultation a pris fin à 11h30 avec les mots de remerciement du Maire. Les chefs quant à eux ont souhaité que le projet se réalise vite pour permettre à leur localité de développer.

Les chefs quant à eux ont souhaité que le projet se réalise rapidement pour permettre à leurs localités d'être visibles.

Ils ont souhaité par ailleurs une bonne mission à l'équipe du consultant.

out signé,

ALFA Essoliamam.

LONNON Koulouwi
~~Amir~~

~~un~~
Consultant Environnementaliste

NIKA Tchilabalo
~~Amir~~

BILABINA Kossé
~~BA~~

Representant du Ch
Canton de Kayabou

chef village Agombio-Centre

PALAKIMI Yaoou
~~Amir~~

TCHATCHA Songou
~~BA~~

chef village Lama-wér
Kohide

chef village Tchébélé I

PIREOU Agoukatom
~~BA~~

chef village Kouza

TATCHOKE Hodabalo
~~BA~~

chef village Bodjoudé

LISTE DE PRÉSENCE

DATE: 23/02/2022.

LIEU: Tchebebe?

Commune: Sotonboma 3

N°	NOM ET PRÉNOMS	FONCTION	CONTACT(S)	SIGNATURE
1	ALFA Essouliouam	Consultant en Environnement	90 32 81 19	
2	BIMIZI Pouwédion	Equipe du consultant	93 04 63 40	
03	LONMOU Komlanwi	Maire Sotonboma 3	91 97 13 35	
04	BESSAH Marba	SG de Mairie	91 98 40 84	
05	JIMONGOU Moenib Bath Diog	Equipe du consultant	91 90 16 64	
06	BANGUINA Sebiba	Conseiller	90 23 11 90	
07	BILABINA Kossi	chef village Agembio-Centre	96 79 11 17	
08	NIKA Tchilabalo	secrétaire du chef canton	91 63 39 29	
09	PIREOU Agnikitem	chef village KAZA-Pourwe	90 50 65 95	
10	TATCHOK E Hodabalo	chef village Bod	92 54 60 43	
11	Palakirouli Jaouzi	chef village Lama-verte	92 86 35 06	
12	TCHATCHA songou	chef village Tchebibe II	92 20 78 58	
13	TAOUTE Pica-Abalou	Adt CCD Bodjonde	92 31 55 42	
14	MINIDAMOU Koumeabalo	Pract CCD Kagaboua	70 47 87 38	

ETUDE TECHNIQUE-ECONOMIQUE D'IMPACT ENVIRONNEMENT ET SOCIALE POUR LES TRAVAUX D'AMENAGEMENT ET DE BITUMAGE DE ROUTE ET DE CONSTRUCTION DE PONTS SUR TOUTE L'ETENDUE DU TERRITOIRE NATIONAL (MISSION 1)

PROCES VERBAL DE RENCONTRE AVEC LES REPRESENTANTS DES CANTONS ET VILLAGES DE LA COMMUNE DE TCHAMBA

Le 20 février 2022 et le 24 février 2022, s'est tenue chez le chef canton de BAGO une rencontre de consultation publique avec le représentant du Maire de la commune Tchamba. Il y avait également le chef canton, chefs de village et membres du CVD dans le cadre de l'EIES du projet d'aménagement et de bitumage de route et de construction de ponts comptant pour la mission 1.

Cette rencontre a débuté à 09h05 avec le mot de bienvenue du chef canton de BAGO suivi de la présentation de l'équipe du consultant. L'ordre du jour est le suivant:

- Présentation du projet, ses objectifs et les résultats attendus
- Présentation du processus d'EIES et du PAR
- Présentation des impacts positifs et négatifs du projet ainsi que les mesures d'atténuation de ses impacts.
- Présentation des risques inhérents aux activités et les mesures de prévention ou de gestion de ces risques.
- Les doléances de la population en terme de contribution du promoteur au développement de la localité.

I- PRESENTATION DU PROJET:

Il consiste à aménager et bitumer certains tronçons de la route entrant dans le cadre de la mission 1.

Les objectifs poursuivis par ce projet sont de régler les problèmes de mobilité, de désenclaver les milieux ruraux par accélération du développement économique et social. Le projet permettra aussi de résoudre les problèmes de sécurité, de pureté et d'espace, contribuant de facto à la résorption du chômage par la création de centaines d'emplois.

II - PRÉSENTATION DU PROCESSUS D'EIES ET DE PAR
L'EIES vise à apporter des informations suffisantes aux décideurs pour justifier du point de vue environnemental et social l'acceptation ou la modification, voire le rejet du projet à exécuter.

Quant au PAR, il vise à recenser les personnes et les biens impactés par le projet en vue d'apporter à ces personnes un accompagnement devant permettre de stabiliser le projet à long terme.

III - PRÉSENTATION DES IMPACTS POSITIFS ET NÉGATIFS DU PROJET AINSI QUE LES MESURES D'ATTÉNUATION

Les impacts positifs sont entre autres:

- le recrutement de la main d'œuvre locale
- l'augmentation des recettes de la commune et de l'Etat
- l'embellissement du paysage
- la rapide mobilité des usagers de la route ...

Les impacts négatifs du projet sont entre autres:

- la perte de la végétation et des habitats fauniques
- l'altération de la qualité de l'air, les nuisances sonores et gêne respiratoires.

A ces impacts négatifs voici quelques mesures d'atténuation:

- Faire un reboisement compensatoire.
- Mettre à disposition des employés des EPI adaptés.
- Mettre en place des panneaux de signalisation

IV - PRESENTATION DES RISQUES DU PROJET ET DE LEUR MESURES DE PREVENTION.

Les risques spécifiques de ce projet sont :

- Risques d'accident de circulation
- Risque de prostitution et d'infections par IST-VIH/SIDA
- Risques d'accident de travail
- Risque d'~~atteinte~~ atteinte à la sécurité et à la santé des employés et des riverains.
- Risque de pollution du sol et des eaux
- Risque de dépravation des mœurs

Les mesures de prévention ou de gestion de risques sont

- Mettre en place des panneaux signalétiques
- Sensibiliser les employés et riverains sur les IST-VIH-SIDA et sur la COVID-19
- Mettre à la disposition des employés des EPI adaptés
- Déclarer les employés à la CNSS.
- Réaliser les ouvrages d'aménagement dans les règles de l'art

V - AVIS ET DOLEANCES DE LA POPULATION

Les populations locales à travers leurs autorités ont exprimé des doléances dont la mise en œuvre permettra le développement de différentes localités. Ces doléances sont les suivantes :

- Accompagner les personnes dont le bien sera impacté par le projet.
- Recruter la main d'œuvre locale.
- Informer les populations du démarrage des travaux 3 mois à l'avance
- Réaliser les ouvrages dans les règles de l'art
- Renforcer les pont et ponceaux se trouvant sur le tracé.

- Permettre l'extension électrique dans le canton (BAGO)
- Aménager si possible les rues dans le village.
- Aider à résoudre la question d'aduction d'eau
- Construire un bâtiment pour l'école (ORONCO)
- Développer l'USP pour qu'elle devienne CMS
- Mettre en place des latrines publiques
- Prolonger la route de BAGO à KOSSOUNTOU (42 km)

VI - CONCLUSION:

La séance de consultation publique a pris fin à 10^h30 avec les mots de remerciement du chef Canton pour l'effort de l'Etat et du gouvernement à désenclaver leurs localités.

Les chefs quant à eux ont souhaité que le projet se réalise rapidement pour permettre à leurs localités d'être visibles.

Ils ont souhaité par ailleurs une bonne mission de l'équipe du consultant

Out Signé :

Le Consultant en environnement

~~W~~
ALFA Espohouani

BOUTONOU

Gao Bounit

90 11 80 86

ASSAH G. BAYEKAGOU

90 93 79 17



AKOU Renko

70 35 07 89

AKOLO Mchamada

Affoude

93 44 79 14

ATEKOU Moutaile

LISTE DE PRÉSENCE

DATE: 24/02/2022

LIEU: Bagan.

Commune: Téhamba 2

N°	NOM ET PRÉNOMS	FONCTION	CONTACT(S)	SIGNATURE
1	ALFA E. Solomana	Coordinateur en Environnement	90328119	
2	BOUTONOU Gao	Conseiller Municipal	90118086	
3	AWOM Katchipi	Représentant du chef de village	92427094	
4	LONGA Sandja	C.V.D DROKO	93354188	#
5	FELINDOU DADJA	C.V.D AFOSSOLA	91226932	
6	ATEKOU Moupaila	chef AFOSSOLA	93447914	
7	AKOLO MOUHAMMADA	chef OROKO	70350789	
8	OLOUFE KOKOU	Ad. C.V.D DLALE	93349713	A
09	ASSAH G. Baye'kagoh	chef canton	90937917	
10	IDRISSOU Moussa	Personne Notable ressource	99770041	
11	GUEGUE Sekina	Notable	92131368	
12	Meathi Moussa	Notable	98274507	
12	KOKOSSORE Kassimou	secrétaire du chef	91719054	
13	LOUKOU Yakouben	Notable	91277284	

ETUDE TECHNICO-ECONOMIQUE D'IMPACT ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE POUR LES TRAVAUX D'AMENAGEMENT ET DE BITUMAGE DE ROUTE ET CONSTRUCTION DE PONTS SUR TOUTE L'ETENDUE DU TERRITOIRE NATIONAL (MISSION 1)

PROCES VERBAL DE RENCONTRE AVEC LES REPRESENTANTS DES CANTONS ET VILLAGES DE LA COMMUNE TCHAOUDJO 3 et 4

Le mardi deux mil vingt deux et le vingt six février s'est tenue à l'EPP KPAZA une rencontre de consultation publique avec les maires de la commune Tchaooudjo 3 et 4 ainsi que des chefs de canton, Chefs de village, et membres du CVS dans le cadre de l'EIES du projet d'aménagement et de bitumage de route de construction de ponts comptant pour la mission 1.

La rencontre a débuté à 09h par les mots de bienvenue des Maires des deux communes suivie de la présentation de l'équipe du consultant. L'ordre du jour est la suivante:

- Présentation du projet, ses objectifs et les résultats attendus.
- Présentation du processus d'EIES et du PAR
- Présentation des impacts positifs et négatifs du projet ainsi que les mesures d'atténuation de ses impacts
- Présentation des risques inhérentes aux activités et les mesures de prévention ou de gestion de ces risques.
- Doléances de la population en terme de contribution du projet au développement de la localité.

I - PRESENTATION DU PROJET:

Le projet consiste à aménager et bitumer certains tronçons de route entrant dans le cadre de la mission 1.

Les objectifs poursuivis par ce projet sont de régler les problèmes de mobilité, de désenclaver les milieux ruraux par accélération du développement économique et social. Le projet permettra aussi de résoudre les problèmes de sécurité, de propreté et d'espace, contribuant de facto à la résorption du chômage par la création de centaines d'emplois.

II - PRÉSENTATION DU PROCESSUS D'EIES ET DE PAR
L'EIES vise à apporter des informations suffisantes aux décideurs pour justifier du point de vue environnemental et social l'acceptation ou la modification, voire le rejet du projet à exécuter.

Quant au PAR, il vise à recenser les personnes et les biens impactés par le projet en vue d'apporter à ces personnes un accompagnement devant permettre de stabiliser le projet à long terme.

III - PRÉSENTATION DES IMPACTS POSITIFS ET NÉGATIFS DU PROJET AINSI QUE LES MESURES D'ATTÉNUATION

Les impacts positifs sont entre autre:

- le recrutement de la main d'œuvre locale
- l'augmentation des recettes de la commune et de l'Etat
- l'embellissement du paysage
- la rapide mobilité des usagers de la route ...

Les impacts négatifs du projet sont entre autre:

- la perte de la végétation et des habitats fauniques
- l'altération de la qualité de l'air, les nuisances sonores et gêne respiratoires.

A ces impacts négatifs voici quelques mesures d'atténuation:

- Faire un reboisement compensatoire.
- Mettre à disposition des employés des EPI adaptés.
- Mettre en place des panneaux de signalisation

IV - PRESENTATION DES RISQUES DU PROJET ET DE LEUR MESURES DE PREVENTION.

Les risques spécifiques de ce projet sont :

- Risques d'accident de circulation
- Risque de prostitution et d'infections par IST-VIH/SIDA
- Risques d'accident de travail
- Risque d'~~atteinte~~ atteinte à la sécurité et à la santé des employés et des riverains.
- Risque de pollution du sol et des eaux
- Risque de dépravation des mœurs

Les mesures de prévention ou de gestion de risques sont

- Mettre en place des panneaux signalétiques
- Sensibiliser les employés et riverains sur les IST-VIH-SIDA et sur la COVID-19
- Mettre à la disposition des employés des EPI adaptés
- Déclarer les employés à la CNSS.
- Réaliser les ouvrages d'aménagement dans les règles de l'art

V - AVIS ET DOLEANCES DE LA POPULATION

Les populations locales à travers leurs autorités ont exprimé des doléances dont la mise en œuvre permettra le développement de différentes localités. Ces doléances sont les suivantes :

- Accompagner les personnes dont le bien sera impacté par le projet.
- Recruter la main d'œuvre locale.
- Informer les populations du démarrage des travaux 3 mois à l'avance
- Réaliser les ouvrages dans les règles de l'art
- Renforcer les pont et ponceaux se trouvant sur le tracé.

- Aménager des pistes dans le canton (KEMENI), PANPANKOU
- Cloturer les écoles se trouvant sur le tronçon (EPP, KPAZA)
- Aménager les marchés du canton KPAZA et KEMENI
- Construire un centre communautaire (KPAZA).

Le consultant se promet transmettre fidèlement ces doléances au promoteur qui, selon la disponibilité des moyens financiers les mettra en oeuvre.

IV - CONCLUSION:

La séance de consultation publique a pris fin à 13h avec les mots de remerciement des Maires des deux communes pour l'effort de l'Etat et du gouvernement à désenclaver leurs communes.

Les chefs quant à eux ont souhaité que le projet se réalise rapidement pour permettre à leurs localités d'être visibles.

Ils ont souhaité par ailleurs une bonne mission à l'équipe du consultant.

Out signal:

ALFA ESTRIANAM

TEHAGNAD Kpégouni
nain Tchoudjo 4

~~ALFA~~
Consultant en
Environnement

TEHAGNAD Agoro Samani

90.058329

~~ALFA~~
Village d'Aléhévidé (Canton d'Aléhévidé)
" d'Ayouwadié (Canton de Kémeni)
de FIZO DE (Canton de KEMENI)
de Tegbérié (Canton de Kémeni)

Out signé
Chef canton de KEMENI

Luf
LAMKIADE Abdoukérém

~~_____~~

OURO-AGOUA Abou (chef c. Al'kòridè)

~~_____~~

OURO-DJOBO IS-kaaka (chef village Tehimbèh?)

~~_____~~

TEHAGODOMOU Tehadjéri village Kpaza

~~_____~~

OURO-Koumai Noutoum chef village Agbandaoude

~~_____~~

OURO-AGAUDA NASITOU chef village TOBONI

^(AM)
GBELEOU Tchassou (chef Tegberide)

^{ISSA}
OURO BANGNA Assoumanou. (chef village Fozodè.)

~~_____~~
OURO-GNAOU Idri ssou (chef village Kpaza)

LISTE DE PRÉSENCE

DATE: 26/02/2022.

EPP
LIEU: Kpaza.

Commune: Tchoundjo 3 et 4

N°	NOM ET PRÉNOMS	FONCTION	CONTACT(S)	SIGNATURE
1	ALFA Essouliouam	Consultant	90328110	
2	TCHAGNAO Kpégouni	Naïve Tchoundjo 4	90395410	
3	TCHEDREA Samani	Maire Tchoundjo 3	90058329	
4	LAMWANE Abdoukerim	chef de Canton de KEMERI	93465260	
5	OURO-AGOUA Abou	Rép chef canton Achéroulé	90920848	
6	OURO-DZORO Id-haaka	Rep chef Tehimbéri	90395310	
7	TCHAGOBOMOU Tchadjéri	Secrétaire du chef Kpaza	91156740	
8	BOUKARI ASSOMANOU	Conseiller du chef Kpaza.	93367837	
9	TCHABALANDJA Jara	Conseiller Commune T4	5006938	
10	VERIMA Bagnou	Conseiller Commune T4	90197172	
11	OURO-Koumai Nouhoum	chef village Agbandaou	90506699	
12	OURO AGOUA	chef village Toboni	93397968	
13	OURO BANGNA ASSOMANA	Agriculteur	90968376	
14	GBELE TCHASSAO	Agriculteur	93950684	

**ANNEXE 3 : PROCÉDURES DE GESTION DES PLAINTES ET
CONFLITS**

1. TYPES DE PLAINTES ET CONFLITS À TRAITER

Plusieurs types de conflits peuvent surgir en cas de réinstallation et c'est ce qui justifie un mécanisme pour traiter certaines plaintes. Les problèmes qui peuvent apparaître sont les suivants : erreurs dans l'identification des PAP et l'évaluation des biens ; conflit sur la propriété d'un bien ; désaccord sur l'évaluation d'un bien ; autres problèmes familiaux ayant pour résultat des conflits entre héritiers ou membres d'une même famille, sur la propriété, ou sur les parts, d'un bien donné ; conflit sur la propriété d'une activité artisanale/commerciale (propriétaire du fonds et exploitant différents, donc conflits sur le partage de l'indemnisation).

2. MÉCANISMES PROPOSÉS

2.1 ENREGISTREMENT DES PLAINTES

Au niveau des différentes mairies concernées, le Maire recevra toutes les plaintes et réclamations liées au processus de réinstallation, analysera les faits et statuera, en collaboration avec la Chefferie traditionnelle et les comités villageois de développement. Chaque maire veillera en même temps à ce que la réinstallation soit bien menée par le projet dans sa localité. Un modèle d'enregistrement des plaintes est joint en Annexe.

2.2 MÉCANISMES DE RÉOLUTION AMIABLE

Les mécanismes suivants sont proposés pour résoudre les conflits qui peuvent naître en raison du déplacement des populations : (i) toute personne se sentant lésée par le processus d'évaluation et d'indemnisation devra déposer, dans sa localité, une requête auprès la Chefferie traditionnelle (CVD) qui analyse les faits et statue. Si le litige n'est pas réglé, on fait recours au Maire, puis au Préfet ; cette voie de recours (recours gracieux préalable) est à encourager et à soutenir très fortement ; (ii) si le requérant n'est pas satisfait, il peut saisir la justice.

Le comité de mise en œuvre et de suivi du PAR mettra à la disposition des personnes affectées par le canal de la mairie de sa localité, les numéros de téléphones de ses membres. Un registre sera ouvert à cet effet pour recueillir les plaintes qui seront traitées. Les plaintes et doléances seront dépouillées une fois par semaine par le comité local. Les propositions de réponses parviendront aux plaignants par le canal des représentants des personnes affectées dans le comité de suivi.

Les plaignants peuvent être amenés à rencontrer le comité de suivi lors des réunions périodiques pour exposer de vive voix leurs préoccupations. Les personnes affectées seront informées de toutes ces dispositions.

2.3 DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES ET RECOURS A LA JUSTICE

Il convient de rappeler que lorsque les conflits ne trouvent pas de solutions au niveau de ce comité au sein duquel il y a des responsables politico-administratifs de la localité et les représentants des personnes affectées, le recours au tribunal de la localité sera effectué. Le recours à la justice est possible en cas d'échec de la voie amiable. Mais, c'est souvent une voie qui n'est pas recommandée pour le projet car pouvant occasionner de blocage et de retard des activités.

3. RESPONSABILITÉS ORGANISATIONNELLES POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PAR

❖ DISPOSITIFS ORGANISATIONNELS

La constitution d'une structure organisationnelle efficace et efficiente et dotée de cadres compétents pour assurer la coordination et la cohérence de l'ensemble, centraliser les flux d'informations et réaliser le suivi et évaluation, revêt toute l'importance requise pour réussir la mise en œuvre de l'opération de réinstallation. Ceci se traduira par la nécessité de se doter d'institutions efficaces et renforcées et d'un cadre de partenariat entre les différents intervenants (Projet, Administration, élus locaux et populations affectées) stipulant des rapports faciles et clairs et une aptitude de souplesse requise dans le cadre de l'approche participative.

Tableau 1 : Tâches et responsabilités des intervenants

N°	Exécution	Responsabilités
1	Préfecture	<ul style="list-style-type: none"> Gestion des conflits à l'amiable (après la Mairie)
2	Projet/COMEX	<ul style="list-style-type: none"> Divulgence du PAR Mise à disposition des compensations aux personnes affectées Suivi des compensations en nature Suivi et Evaluation de l'exécution du PAR
3	Services de l'Urbanisme	<ul style="list-style-type: none"> Déclaration Utilité Publique et délimitation des emprises
4	Equipe Projet Collectivités locales	<ul style="list-style-type: none"> Constat de l'état des lieux libérés Information/sensibilisation des PAP Règlement des conflits à l'amiable Participation au suivi
5	COMMISSION D'EXPROPRIATION (COMEX)	<ul style="list-style-type: none"> Évaluation des occupations et Estimation des compensations Négociation des compensations avec les PAP et signature des PV d'accord Propositions de solutions alternatives Surveillance de la libération des emprises Saisine des mécanismes de gestion des conflits en cas de désaccord
6	Ministère de l'Economie et des Finances	<ul style="list-style-type: none"> Mobilisation des fonds nécessaires aux compensations
7	Tribunal	<ul style="list-style-type: none"> Gestion des conflits en dernier recours
8	ONG et Organisations communautaires	<ul style="list-style-type: none"> Information/sensibilisation des PAP Surveillance de la réinstallation
9	Projet/ANGE	<ul style="list-style-type: none"> Validation, suivi et contrôle de la mise œuvre du PAR

Tableau 2 : Arrangements institutionnels de mise en œuvre et de suivi des activités du PAR

Étapes et activités	Responsables
Approbation du PAR	
<ul style="list-style-type: none"> Approbation du PAR 	Équipe Projet, ANGE Bailleur (État, Banque mondiale et/ou autre)

Etapes et activités	Responsables
A. Campagne d'information et de sensibilisation auprès des PAP sur :	
<ul style="list-style-type: none"> les modalités d'évaluation, de compensation et de réinstallation 	COMEX, Projet Mairies, Chefferie traditionnelle, CVD & CDQ
<ul style="list-style-type: none"> les mécanismes de gestion plaintes et conflits 	
<ul style="list-style-type: none"> le calendrier de démarrage des travaux et de libération des sites 	
B. Acquisition des terrains (libération des sites)	
<ul style="list-style-type: none"> Déclaration d'Utilité Publique et Délimitation de l'emprise de l'emprise 	Service Urbanisme
<ul style="list-style-type: none"> Évaluation des occupations et Estimation des compensations 	COMEX
<ul style="list-style-type: none"> Négociation des compensations avec les PAP et signature des PV d'accord 	COMEX
<ul style="list-style-type: none"> Propositions de solutions alternatives 	COMEX
<ul style="list-style-type: none"> Saisine des mécanismes de gestion des conflits en cas de désaccord 	COMEX et Mairies
C. Compensation et paiement aux PAP	
<ul style="list-style-type: none"> Mise en place des fonds de compensation 	Ministère des Finances
<ul style="list-style-type: none"> Paiement des PAP (ou compensation alternative) 	COMEX
D. Déplacement des installations et des PAP	
<ul style="list-style-type: none"> Assistance au déplacement 	COMEX
<ul style="list-style-type: none"> Prise de possession des nouveaux terrains 	COMEX
E. Suivi de la mise en œuvre du PAR	
<ul style="list-style-type: none"> Surveillance de la mise en œuvre du PAR 	COMEX et Projet
<ul style="list-style-type: none"> Suivi de la mise en œuvre du PAR 	ANGE, Projet, Mairie, CVD, CDQ
<ul style="list-style-type: none"> Évaluation de l'opération 	ANGE et Projet

ANNEXE 4 : TABLEAU DE PRISE EN CHARGE DES OBSERVATIONS

Études technico-économique et d'impact environnemental et social ainsi que l'élaboration des DAO pour les travaux d'aménagement de routes et de construction de ponts sur toute l'étendue du territoire national.

Mission 1 : RN1/Aléheridè-Kpaza-Tchambéri-Soudou-Bafilo + Gandè-Agbang-Kpézindè-Kara/RN1 + Agbang-Awandjélo : RN1 + Tchébébé-Kazaboua-Kaza-Afatchala kopé-Bagou (128 km).

PRISE EN CHARGE DES OBSERVATIONS (RAPPORT EIES)

Observations formulées	Prise en charge des observations
1. Préciser dans le rapport le nombre de ponts qui seront construit sur la voie Tchébébé-Kaza	La recommandation est prise en charge à la page 71 de la version définitive du rapport d'EIES.
2. Prendre en compte dans le titre de la mission 1, le village de Tchokao	L'observation est prise en charge à la page 12 au Paragraphe 4 : Résumé non technique, de la version définitive du rapport d'EIES.
3. Actualiser le cadre juridique	La recommandation est prise en charge dans la version définitive du rapport d'EIES. Page 38 - 62
4. Revoir les localités concernées par le projet	L'observation est prise en charge dans la version définitive du rapport d'EIES ; Page 24, sous-titre 1.4 présentation et description du projet.
5. Préciser les mesures prise par rapport aux biens qui seront touchés	L'observation est prise en charge dans la version définitive du rapport d'EIES ; Annexe rapport du PAR, et Pages 29 (Information et sensibilisation du public), 79-80, au point 4.3.1 Consultation du Public
6. Préciser clairement dans le rapport la dimension réelle de la route à aménager	L'observation est prise en charge dans la version définitive du rapport d'EIES ; Page 79 – 80.
7. Impliquer la COMEX dans la réalisation du PAR	L'observation est prise en charge dans la version définitive du rapport d'EIES ; Pages 77 – 78, au point 4.3.1 : Consultation du Public.
8. Prendre en compte le décret sur l'expropriation et la création de la COMEX	L'observation est prise en charge dans la version définitive du rapport d'EIES ; Pages 55.

Observations formulées	Prise en charge des observations
9. Elaborer un mécanisme de gestion de plaintes (MGP)	L'observation est prise en charge à l' Annexe 3 , dans la version définitive du rapport d'EIES
10. Prendre en compte le risque de grossesses précoces et proposer les mesures	L'observation est prise en charge dans la version définitive du rapport d'EIES page 103, 8.3.6 Risque et mesures liés aux dépravations des mœurs et tableau du PGR page 108
11. Prendre en compte dans les activités du projet les travaux connexes	L'observation est prise en charge dans la version définitive du rapport d'EIES ; aux pages 26-27 et 91.
12. Prendre en compte dans le document la feuille de route gouvernementale 20/25	L'observation est prise en charge dans la version définitive du rapport d'EIES ; à la page 45, point 3.1.17.
13. Annexer au rapport le PV de consultation des populations	L'observation est prise en charge dans la version définitive du rapport d'EIES ; Annexe 2.
14. Prendre en compte l'aspect terrorisme dans le rapport	L'observation est prise en charge dans la version définitive du rapport d'EIES ; aux pages 108 et 111.
15. Prendre en compte dans le document le reboisement compensatoire	L'observation est prise en charge dans la version définitive du rapport d'EIES ; à la pages 99, tableau 21 (PGES) colonne 3.
16. Préciser les mesures prises pour éviter l'ensablement des caniveaux	L'observation est prise en charge dans la version définitive du rapport d'EIES ; à la page 117.
17. Répertorier les lieux de culte qui sont sur tout le tronçon	L'observation est prise en charge dans la version définitive du rapport d'EIES ; à la page 75-76.
18. Corriger l'orthographe des noms scientifiques des espèces	L'observation est prise en charge dans la version définitive du rapport d'EIES ; aux page 74 et 75.
19. Préciser clairement les œuvres sociaux prévues pour la population	L'observation est prise en charge dans la version définitive du rapport d'EIES ; aux page 80 et 81 et Annexe 2.
20. Collaborer avec les autorités communales lors des travaux	L'observation est prise en charge dans la version définitive du rapport d'EIES ; à la page 117.

Observations formulées	Prise en charge des observations
21. Prévoir les couloirs pour les bétails de la transhumance	L'observation est prise en charge dans la version définitive du rapport d'EIES ; à la page 117 .
22. Remplacer dans les tableaux du PGES et du PGR « PROMOTEUR » par « la DGTP »	L'observation est prise en charge dans la version définitive du rapport d'EIES ; Page 96 – 100 et tableaux de PGES et PGR Page 106 -110
23. Relire le document et corriger les coquilles.	Prise en compte