



**PROJET D'ELECTRIFICATION ET DE
DÉVELOPPEMENT DES CONNEXIONS À
L'ÉLECTRICITÉ (PEDECEL)
ZONE SUD-OUEST DE OUAGADOUGOU (LOT 3')
NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL
(NIES)**



Juin 2021

Version Finale

**Réalisé par TEFA OMEGA SERVICES
Email : tfa_omega.service@hotmail.fr
Tel : 00226 72100680**

**SONABEL
Siège social 55, Avenue de la Nation 01 B.P 54
Ouagadougou 01. Tel (226) 25 30 61 00
/02/03/04 – Fax : (226) 25 31 30 40. Télex
SONABEL 5208 BF – Email :**

TABLE DES MATIERES

SIGLE ET ABREVIATION.....	v
LISTE DES TABLEAUX	vii
RESUME NON TECHNIQUE.....	ix
I. INTRODUCTION.....	1
II. GENERALITES SUR L'ETUDE	2
2.1. Contexte et justification de l'étude	2
2.2. Approche méthodologique.....	2
2.2.1. Réunion de cadrage	2
2.2.2. Collecte de données documentaires.....	3
2.2.3. Echanges avec les acteurs, partenaires et bénéficiaires du projet.....	3
2.2.4. Visite des couloirs des lignes électriques.....	3
2.2.5. Collecte, analyse des données et élaboration du rapport	4
III. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL.....	5
3.1. Cadre politique	5
3.1.1. Plan National de Développement Economique et Social (PNDES)	5
3.1.2. Politique Nationale d'Environnement (PNE).....	5
3.1.3. La Politique Nationale de Développement Durable (PNDD).....	5
3.1.4. La Politique Nationale Genre (PNG)	5
3.1.5. La Politique Nationale d'Aménagement du Territoire (PNAT).....	6
3.1.6. La Politique Nationale Sanitaire	6
3.1.7. Plan d'Action National d'Adaptation à la variation et aux changements climatique (PANA) 7	
3.1.8. Politique sectorielle de l'énergie 2014-2025.....	7
3.1.9. La politique de la Banque Africaine de Développement (BAD).....	7
3.1.10. Politique environnementale de la SONABEL	8
3.2. Cadre juridique (législatif & règlementaire)	8
3.2.1. Cadre législatif	8
3.2.1.1. Constitution.....	8
3.2.1.2. Code de l'environnement	9
3.2.1.3. Code forestier	10
3.2.1.4. Loi d'orientation relative à la gestion de l'eau.....	10
3.2.1.5. Loi sur les sachets plastiques	11
3.2.1.6. Réorganisation Agraire et Foncière (RAF)	12
3.2.1.7. Code de l'urbanisme et de la construction	12
3.2.1.8. Code de santé publique	13

3.2.1.9.	Code d'hygiène publique	13
3.2.1.10.	Code de travail.....	13
3.2.1.11.	Loi d'orientation sur le Développement Durable au Burkina Faso	14
3.2.1.12.	Collectivité territoriale	16
3.2.1.13.	Loi portant réglementation générale du sous-secteur de l'énergie	16
3.2.2.	Cadre réglementaire.....	17
3.2.3.	Conventions et accords internationaux	18
3.3.	Cadre institutionnel.....	19
3.3.1.	Ministère de l'Environnement, de l'Economie Verte et du Changement Climatique 19	
3.3.2.	Ministère de l'Énergie, des Mines et des Carrières	20
3.3.3.	Société nationale d'électricité du Burkina Faso (SONABEL)	20
3.3.4.	Ministère du Commerce, de l'Industrie et de l'Artisanat.....	21
3.3.5.	Ministère de la santé.....	21
3.3.6.	Ministère de l'administration territoriale, de la décentralisation et de la cohésion sociale 21	
3.3.7.	Ministère de la Fonction publique, du Travail et de la Protection sociale	21
3.3.8.	Ministère de la Femme, de la Solidarité nationale, de la Famille et de l'Action humanitaire.....	22
IV.	DESCRIPTION DU PROJET	23
4.1	Présentation du promoteur.....	23
4.2	Présentation du projet.....	23
4.3	Localisation du projet	24
V.	DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	31
5.1	Délimitation de la zone de l'étude	31
5.1.1	La zone d'influence restreinte du projet	31
5.1.1.1	Arrondissement 6 et 7	31
5.1.1.2	Commune de Komsilga	31
5.1.2	La zone d'influence élargie du projet	32
5.2	Paramètres physiques, biologiques, socioéconomiques et culturels de la zone d'influence indirecte du projet.....	32
5.2.1	Paramètre physique.....	32
5.2.2	Paramètres biologiques.....	33
5.2.3	Environnement socioéconomique et culturel	34
5.3	Les principaux enjeux environnementaux et sociaux de la zone du projet.....	38
VI.	ANALYSE ET CHOIX DES VARIANTES DU PROJET	42

6.1	Option sans le projet	42
6.2	Option avec le projet	42
6.3	Choix de la technique	42
6.4	Couloirs de lignes électriques	42
VII.	IDENTIFICATION ET EVALUATION DES IMPACTS DU PROJET	57
7.1	Approche méthodologique	57
7.2	Identification des impacts potentiels du projet	57
7.3	Analyse des impacts du projet	61
7.3.1	Impacts négatifs pendant la phase de préparation	61
7.3.2	Impacts positifs pendant la phase de préparation	61
7.3.3	Impacts négatifs pendant la phase de construction	62
7.3.4	Impacts positifs pendant la phase de construction	62
7.3.5	Impacts négatifs pendant la phase d'exploitation	63
7.3.6	Impacts positifs pendant la phase d'exploitation	63
7.4	Evaluation des impacts potentiels du projet	70
7.4.1	Critère d'évaluation	70
7.4.2	Evaluation des impacts	72
VIII.	IDENTIFICATION ET EVALUATION DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX LIES AU PROJET	81
8.1	Identification des risques	81
8.1.1	Les risques en phase de construction	82
8.1.2	Les risques pendant l'exploitation	83
8.2	Evaluation des risques	83
8.3	Evaluation des risques	84
IX.	PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	86
9.1	Programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation, de compensation et de bonification des impacts	86
9.1.1	Mesures d'atténuation	86
9.1.2	Mesures de compensation	94
9.1.3	Mesures de bonification	94
9.2	Programme de surveillance et de suivi environnementaux	94
9.2.1	Activité de surveillance environnementale	94
9.2.2	Activité de suivi environnemental	95
9.3	Responsabilités pour la mise en œuvre et de suivi du PGES	96
9.4	Programme de renforcement des capacités	97
9.4.1	Analyse des besoins de renforcement de capacité des acteurs	97

9.4.2	Acteurs et thème de formation	97
9.5	Mécanismes complets de gestion des plaintes (MGP)	98
9.5.1	Typologie des plaintes	98
9.5.2	Parties prenantes impliquées	99
9.5.3	Délai de saisine du présent mécanisme de gestion des plaintes	99
9.5.4	Organes, composition, modes d'accès et mode opératoire du MGP	99
9.5.5	Mise en œuvre	103
9.5.6	Budget de mise en œuvre du MGP	104
9.5.7	Schéma du cadre organique et de la circulation de l'information du MGP	105
9.5.8	Calendrier de mise en œuvre	105
9.6	Plan d'urgence ou de gestion des risques	106
9.7	Synthèse PGES	106
9.8	Chronogramme et budget de mise en œuvre du PGES	110
X.	MODALITE DE CONSULTATION ET PARTICIPATION DU PUBLIQUE	111
XI.	CLAUSES ENVIRONNEMENTALES A INSERER DANS LE DAO	115
XII.	PLAN DE FERMETURE ET DE REHABILITATION	116
	CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	117
	BIBLIOGRAPHIE	118
	ANNEXES	111

SIGLE ET ABBREVIATION

ADP	: Assemblée des Députés du Peuple
AN	: Assemblée Nationale
ANEVE	: Agence Nationale des Evaluations Environnementales
APR	: Analyse Préliminaire des Risques
BAD	: Banque Africaine de Développement
BUNEE	: Bureau National des Évaluations Environnementales
C	: Carbone
CEM	: Charge Electromagnétique
CFA	: Colonie Française d'Afrique
CO2	: Gaz Carbonique
CSPS	: Centre de Santé et de la Promotion Sociale
CNDD	: Conseil National pour le Développement Durable
CVD	: Conseil Villageois de Développement
DNEQ	: Département Normalisation- Environnement – Qualité
DPEEVCC	: Direction Provinciale de l'Environnement de l'Économie Verte et du Changement Climatique
DREEVCC	: Direction Régionale de l'Environnement de l'Économie Verte et du Changement Climatique
EES	: Étude Environnementale Stratégique
EIER	: École inter états d'Ingénieurs de l'Équipement Rural
EPI	: Equipement de Protection Individuelle
GPS	: Global System Position
INSD	: Institut Nationale de la Statistique et de la Démographie
IST	: Infection Sexuellement Transmissible
kV	: Kilovolt
MCIA	: Ministère du Commerce de l'industrie et de l'Artisanat
MCD	: Mission de Contrôle
ME	: Ministère de l'Energie
MEEVCC	: Ministère de l'Environnement de l'Économie Verte et du Changement Climatique
ME	: Ministère de l'Energie
Na	: Azote
NIES	: Notice d'Impact Environnemental et Social
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
ONEA	: Office Nationale de l'Eau et de l'Assainissement
PAGIRE	: Plan Action pour la Gestion Intégré des Ressources en Eaux
PANA	: Plan d'Action Nationale d'Adaptation à la variation et aux Changements Climatiques
PAN/LCD	: Programme d'Action National de Lutte Contre la Désertification
PAP	: Personne Affectée par le Projet
PGES	: Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PM	: Pour Mémoire
PNDD	: Politique Nationale de Développement Durable
PNG	: Politique Nationale Genre
PNAT	: Politique Nationale d'Aménagement du Territoire

PNDES	:	Programme National de Développement Economique et Social
PNE	:	Politique Nationale en matière d'Environnement
PNP	:	Politique Nationale de Population
PNSFMR	:	Politique Nationale de Sécurisation Foncière en Milieu Rural
PNS	:	Politique Nationale Sanitaire
RAF	:	Réorganisation Agraire et Foncière
SDEEVCC	:	Service Départemental de l'Environnement de l'Économie Verte et du Changement Climatique
SGE	:	Système de Gestion Environnementale
SIDA	:	Syndrome d'Immuno Déficience Acquis
SONABEL	:	Société Nationale d'Electricité du Burkina
VIH	:	Virus Immunodéficience Humain

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : les communes et section concernés par le projet	24
Tableau 2: Emplois à créer.....	24
Tableau 3 : Taux de scolarisation de la région du centre	35
Tableau 4 : Nombre d'infrastructure sanitaire	35
Tableau 5 : Production de céréales	36
Tableau 6 : Effectif du cheptel	36
Tableau 7: Statistiques de la région en énergie électrique (SONABEL) en 2017	37
Tableau 8 : Taux d'accès à l'eau potable	37
Tableau 9 : Taux d'accès à l'assainissement	38
Tableau 10 : Points GPS des tracés.....	43
Tableau 11 : Synthèse de l'analyse des options du tracé de la ligne Komsilga centre	45
Tableau 12 : Synthèse de l'analyse des options du tracé des lignes à Kienfangué	49
Tableau 13 : Synthèse de l'analyse des options du tracé des lignes à Bassimyam	53
Tableau 14 : Synthèse de l'analyse des options du tracé des lignes à Zamnoogo	56
Tableau 15: Sources d'impacts aux différentes phases du projet : préparation, construction, exploitation.....	58
Tableau 16 : Matrice des interactions des sources potentielles d'impacts et des récepteurs d'impacts	60
Tableau 17 : Matrice d'identification des impacts pendant les phases de préparation	64
Tableau 18 : Matrice des impacts en pendant la phase de construction du projet	65
Tableau 19 : Matrice des impacts pendant la phase de construction du projet (suite).....	66
Tableau 20 : Matrice des impacts pendant la phase d'exploitation.....	67
Tableau 21 : Matrice des impacts pendant la phase d'exploitation du projet (suite).....	69
Tableau 22: Critères d'évaluation des impacts	71
Tableau 23 : Grille d'évaluation de l'importance des impacts.....	71
Tableau 24 : Matrice de l'évaluation des impacts pendant la phase de préparation du projet	73
Tableau 25 : Matrice d'évaluation des impacts pendant la phase de construction	75
Tableau 26 : Matrice d'évaluation des impacts pendant la phase de construction du projet (suite).....	76
Tableau 27 : Matrice d'évaluation des impacts pendant la phase d'exploitation du projet	78
Tableau 28 : Matrice d'évaluation des impacts pendant la phase d'exploitation du projet (suite).....	80
Tableau 29 : Probabilité d'occurrence	81
Tableau 30 : Niveau de gravité	82
Tableau 31 : Criticité du risque.....	82
Tableau 32 : Probabilité d'occurrence	83
Tableau 33 : Niveau de gravité	84
Tableau 34 : Evaluation des risques.....	84
Tableau 35 : Mesures d'atténuation des impacts pendant la phase de préparation	87
Tableau 36 : Mesures d'atténuation des impacts pendant la phase de construction	89
Tableau 37 : Mesures d'atténuation des impacts pendant la phase de construction (suite)	90
Tableau 38 : Mesures d'atténuation des impacts pendant la phase d'exploitation	91
Tableau 39 : Mesures d'atténuation des impacts pendant la phase d'exploitation (suite)	93
Tableau 40 : Synthèse des activités de suivi environnemental et le cout de mise en œuvre ..	95
Tableau 41 : Formation proposée pour différentes parties prenantes du projet.....	97

Tableau 42 : Plan de gestion des risques	106
Tableau 43 : Synthèse PGES	107
Tableau 44 : Chronogramme et budget des mesures d'atténuation et des compensations...	110
Tableau 45 : Synthèse des consultations.....	111
Tableau 46 : Liste des personnes rencontrées de Komsilga	114
Tableau 47 : Autorités rencontrées	114

LISTE DES SCHEMAS

Schéma 1 : Carte de la commune de Ouagadougou.....	25
Schéma 2 : Carte de la commune de komsilga.....	26

RESUME NON TECHNIQUE

1- Objectifs, composantes et principales activités :

Le Projet d'Electrification et de Développement des Connexion à l'électricité (PEDECEL) découle en grande partie de l'étude de restructuration et d'extension des réseaux électriques de Ouagadougou et Bobo Dioulasso qui a été réalisée en 2015 sur financement de la BAD et de l'étude d'extension et d'électrification dans toutes les communes rurales et urbaines plus les quartiers périphériques des villes de Ouagadougou et Bobo Dioulasso qui a été réalisée en 2020 sur financement de l'état du Burkina. Spécifiquement le projet vise à restructurer et à renforcer les réseaux électriques de distribution dans les deux villes et à les étendre aux zones péri-urbaines. La partie de la ville de Ouagadougou qui fait objet de cette étude est la partie Sud-ouest de Ouagadougou.

Le PEDECEL est exécuté autour de trois (03) composantes :

- (i) Construction d'infrastructures électriques de distribution et raccordement des usagers audit réseau ;
- (ii) Renforcement des capacités ;
- (iii) Administration et gestion du projet

Les principales activités prévues dans le cadre de la réalisation du projet sont les suivantes :

Activités en phase de préparation

- Identification et libération des couloirs de lignes ;
- Transport et circulation des engins ;
- Recrutement de la main d'œuvre.

Activités en phase de construction

- Circulation des véhicules et Transport des matériels
- Réalisation des fouilles et implantation des supports (poteaux) ;
- Tirage des câbles ;
- Construction des postes cabines MT/BT ;
- Réalisation des branchements

Activités en phase d'exploitation

- Réalisation des branchements
- Circulation des véhicules ;
- Travaux d'entretien (élagage, changement des isolants, etc.)

2- Zone du projet

La zone d'influence directe du projet est les arrondissements 6 et 7 de la commune de Ouagadougou et de la commune de Komsilga.

La zone d'influence du projet se situe dans la région du Centre. Cette région appartient à la zone soudano-sahélien déterminé par un climat tropical. La pluviométrie très insuffisante et irrégulière d'une année à l'autre et se situe entre 500 et 700 mm par an. L'hydrographie de la région est composée des axes de drainage que constituent le Massili (une branche du Nakambé) et des retenues d'eau notamment des barrages.

Selon les critères de profondeur et de position physiographique, la région du Centre se compose de divers types de sols dont les sols ferrugineux tropicaux et de sols latéritico-argileux. Le relief

est celui du plateau mossi caractérisé par une pénéplaine peu élevée (300 à 400 mètres d'altitude) par rapport au niveau de la mer.

Le couvert végétal de la région est dominé par la savane arbustive claire parsemée de quelques grands arbres et une strate herbacée. La faune est essentiellement composée de la petite faune (rat, écureuil, lièvre, etc.) et des oiseaux, le gros gibier est quasi-inexistant.

La population de la région du centre est estimée à 3 032 668 habitants (RGPH 2019) en 2019 avec une structure par sexe qui montre qu'il y a plus d'hommes que de femmes. Sur le plan linguistique, on constate d'une manière générale que le Mooré (79,8 %) est la langue la plus parlée dans la région il est suivie du Français (7,5 %), du Dioula (4,0 %), du Fulfuldé (1,4 %) et du Bissa (1,2 %). L'habitat est composé de trois (3) types dont l'habitat moderne et de haut standing qui se trouvent dans zones urbaines, l'habitat traditionnel amélioré qui présente les mêmes caractéristiques que les zones d'habitat traditionnel et l'habitat traditionnel.

Le secteur économique la région est caractérisé par :

- Une agriculture pratiquée dans les zones rurales et péri-urbaines. Les spéculations cultivées sont : le mil, le maïs, le sorgho, le riz, le niébé, et l'arachide. La production céréalière de la saison 2018/2019 est estimée à 64 710 tonnes soit 1, 24% de la production nationale (annuaire statistique 2018, INSD) ;
- Un élevage qui occupe moins de population que l'agriculture. Le cheptel de la région est composé de : Bovins, Ovins, Caprins, Porcins, Camelins, Equin, Asins et de la volaille ;
- Un secteur de transport développé avec des infrastructures (routières, ferroviaires, et aériennes) modernes et d'un important parc de transport (parc de véhicule routier, parc d'avion et parc ferroviaire) ;
- Un commerce développé et pratiquer en informel ou en formel et qui occupe plus de la moitié de la population active de la région ;
- Un secteur touristique qui accueille chaque année des touristes venant de plusieurs horizons grâce à un nombre important d'hôtel.

3- Méthodologie

L'approche méthodologique appliquée est basée sur le concept d'une approche systémique, en concertation permanente avec l'ensemble des acteurs et partenaires concernés par le Projet. Le plan de travail s'est articulé autour de cinq (5) axes d'intervention majeurs : (i) la réunion de cadrage ; (ii) la collecte des données documentaires ; (iii) les échanges avec les acteurs, partenaires et bénéficiaires du projet ; (iv) la visite des sites d'activités ; (v) le traitement, l'analyse des données et l'élaboration du rapport.

4- Cadre juridique et institutionnel

En effet ce projet, au regard de son incidence potentielle sur son milieu récepteur, au sens de la réglementation en vigueur au Burkina Faso, est classé en Catégorie B et requiert la réalisation d'une Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) et est soumis à un avis du Ministre en charge de l'environnement sur la base de la réalisation de cette étude. En outre, conformément aux politiques de sauvegardes du Groupe de la Banque Africaine de Développement (BAD), le projet est de Catégorie 2 et est donc soumis à la réalisation d'une Evaluation d'Impact Environnemental et Social (ÉIES) assortie d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

Parmi les exigences législatives et réglementaires , on peut citer principalement la Constitution du Burkina Faso, la loi N° 006-2013/AN du 02 avril 2013 portant Code de l'environnement au Burkina Faso, la loi n° 017-2006 du 18 mai 2006 portant code de l'urbanisme et de la construction au Burkina Faso, la loi n°003/2011/AN du 05 Avril 2011 portant code forestier le Décret N°2018-0569/PRES/PM/ME/MINEFID/MCIA/MATD portant adoption d'un cahier des charges applicables au concessionnaire de distribution de l'électricité au Burkina Faso et le décret N°2015/1187/ PRES/TRANS/ PM/MERH/ MATD/ MAE / MARHASA /MRH /MICA /MHU /MIDT/ MCT du 02 septembre 2015 portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social

Sur le plan institutionnel, le Ministère en charge de l'énergie met en œuvre la politique burkinabè en matière d'énergie. Quant au ministère de l'environnement, de l'économie verte et du changement climatique, il est garant de l'intégration des aspects environnementaux et sociaux dans les programmes de développement au Burkina Faso. En plus de ces services techniques de l'Etat, les collectivités locales de la région du centre et les associations et Organisation Non Gouvernementales (ONG) de la région du centre sont susceptibles de s'intéresser à la problématique environnementale et sociale de ce projet.

Sur le plan opérationnel, l'Agence Nationale des Evaluations Environnementales ex Bureau National des Evaluations Environnementales (BUNEE) assurera l'examen, l'approbation et le suivi externe de la mise en œuvre du PGES.

La SONABEL en tant que maître d'ouvrage du projet, assure la responsabilité de la mise en œuvre du projet et du PGES à travers l'Unité de Gestion du Projet mise en place. Sur le plan opérationnel, il revient au Département Normalisation, Environnement et Qualité (DNEQ) d'assurer la mise en œuvre du PGES du projet en collaboration avec le spécialiste en sauvegardes environnementales et sociales de l'UGP.

Le cadre juridique des évaluations environnementales et sociales prend en compte celui du Burkina Faso ainsi que les Sauvegardes opérationnelles de la Banque africaine de développement (BAD) notamment la SO1, la SO4 et la SO5.

Cadre institutionnel

La mise en œuvre du projet va faire intervenir plusieurs acteurs notamment des départements ministériels à travers certaines directions ou structures rattachées, les collectivités territoriales et des personnes ressources. Le cadre institutionnel du projet est représenté par :

- le Ministère de l'Environnement, de l'Economie Verte et du Changement Climatique : le ministère aura pour rôle d'approuver la présente étude et de s'assurer de la mise en œuvre du PGES et par-dessus-tout la préservation de l'environnement et du social ;
- Le Ministère de l'Énergie, des Mines et des Carrières : chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du gouvernement en matière de l'énergie à travers sa Direction Générale des Energies Conventionnelles et la Société Nationale d'Electricité du Burkina (SONABEL). Un comité de pilotage sous tutelle du MEMC sera créé par arrêté interministériel pour le suivi de la mise en œuvre du projet. Aussi au niveau de la SONABEL une unité chargée de la gestion et la coordination du projet sera mise en place pour mettre en œuvre les activités du projet y compris le PGES. Elle travaillera en

collaboration avec le Département Normalisation, l'Environnement et Qualité qui et garantira l'effectivité de la prise en compte des aspects environnementaux et sociaux dans la réalisation du projet ;

- Le Ministère du Commerce, de l'Industrie et de l'Artisanat aura pour rôle le suivi de la mise en œuvre des stratégies de commercialisation de l'énergie et le contrôle de l'application des règlements en matière de qualité et de normalisation ;
- Le Ministère de l'administration territoriale, de la décentralisation et de la cohésion sociale à travers les collectivités territoriales, le ministère participera à la diffusion de l'information sur le projet, à la sensibilisation des populations et aux activités de mobilisation sociale ;
- Le Ministère de la Santé sera chargé du suivi de la santé des travailleurs, de certaines maladies comme le paludisme et les IST et le VIH/Sida, la COVID 19 ;
- Le Ministère des transports et de la mobilité urbaine interviendra dans le transport des équipements d'installations électriques dans le cadre de la réalisation du projet ;
- Les Mairies de la commune de Komsilga et des arrondissements 6 et 7 de Ouagadougou accompagneront le projet dans les activités IEC, le déroulement du MGP et le suivi du projet ;
- L'entreprise chargée de l'exécution physique des travaux sur le terrain, assurera également la mise en œuvre des mesures inscrites dans le PGES ;
- la Mission de Contrôle (MdC) s'assurera que tous les intervenants sur le chantier (surveillants de chantier, chef de chantier, techniciens, ouvriers, autres) soient sensibilisés aux principales préoccupations environnementales et aux recommandations de protection du milieu liées à la réalisation des travaux et veiller à l'application des mesures d'atténuation préconisées.;
- La Banque Africaine de Développement (BAD) jouera le rôle de bailleur de fonds dans la réalisation du projet.

Au-delà des intérêts multiples, des opportunités économiques, financières et sociales qu'offre ce projet, il n'est pas sans possibles conséquences sur l'environnement. L'étude a permis d'identifier les impacts potentiels (négatifs ou positifs), ainsi que les risques environnementaux et sociaux pendant les différentes phases (de préparation, de construction et d'exploitation) de réalisation du projet.

5- Enjeux environnementaux et sociaux du projet dans la zone d'influence directe

Les enjeux environnementaux et sociaux majeurs sont :

- Les opportunités d'emplois et de gain pour les populations locales.
- l'économie voir l'indépendance financière de la femme, car certaines activités (vente de glace et boissons, transformation et conservation de certains aliments) sont du ressort de la femme dans les communes rurales et quartiers péri-urbains
- L'éclairage public va sans doute contribuer à réduire l'insécurité et le banditisme
- le maintien et/ou l'amélioration du cadre de vie des populations la bonne gestion des déchets de chantier et des déchets liquides (huiles usées, liquides) ;
- la préservation de la qualité des sols et des eaux ;
- la préservation de la santé (IST/VIH et COVID 19) et du cadre de vie ;
- la préservation de la quiétude des populations riveraines ;
- la sécurité des travailleurs et des populations riveraines.

6- Les principaux impacts environnementaux et sociaux positifs du projet sont :

- Impacts positifs sur l'environnement : les impacts positifs se manifestent par la réalisation d'un reboisement compensatoire dans les communes concernées et la remise en état des lieux afin de protéger le milieu biophysique.
- Impacts positifs sur le social : l'électrification va permettre le développement des activités commerciales et génératrices de revenus, l'électrification des lieux publics (voies, école, centre de santé, etc.) et l'amélioration des conditions de vie des populations. Aussi le projet permettra le recrutement d'une main d'œuvre dont l'estimation est faite ci-dessous

•

N°	Main d'œuvre	Construction	Exploitation	Démantèlement
1	Direct Qualifiée	10	6	5
2	Non qualifiée	60	8	10
3	Indirects*	80	250	5
	Total	150	264	20

Source : TEFA 2021

7- Les principaux impacts environnementaux et sociaux négatifs du projet sont :

- Impacts négatifs sur l'environnement : vingt-deux (22) pieds d'arbres situés sur les voies publiques seront éventuellement abattus ou élagués ; une dernière optimisation est faite lors du piquetage et de l'implantation définitive des ouvrages par l'entreprise et permettra de connaître la quantité réelle des arbres à enlever ;
- Impacts sociaux négatifs : Les gênes ou perturbations des activités commerciales dues à l'exécution des fouilles et au tirage des lignes aériennes survolant des lieux d'activités socioéconomiques, soit quatorze (14) au total (des kiosques, des boutiques,) situées dans les rues
Dans tous les cas l'organisation des chantiers sera fait de façon à éviter des destructions de biens, des pertes définitives de revenus ou des expropriations.

8- Les principaux risques probables

- les risques de conflits sociaux en cas de non emploi des travailleurs locaux ;
- les risques d'accidents professionnels pendant les travaux ;
- les risques de violences basées sur le genre;
- les risques de propagation des IST/VIH/SIDA et de la Covid 19;
- les risques d'électrocution en phase d'exploitation de la ligne.

9- Plan de Gestion Environnemental et Social

L'étude est assortie d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) qui a pour but de proposer des mesures à mettre en œuvre pour sauvegarder l'environnement et le social suivant trois programmes : le programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation, de compensation et bonification des impacts, le programme de suivi/surveillance et le programme de renforcement des capacités. Les mesures proposées dans le PGES sont :

- les mesures de reboisement compensatoires ;

- les mesures de réparation des dégâts éventuels ;
- les mesures de sensibilisation ;
- les mesures de sécurisation de la population ;
- les mesures de sécurisation et de protection des travailleurs ;
- les mesures de gestion des risques
- le mécanisme de gestion des plaintes (MGP) lors de la mise en œuvre du projet qui pourrait entraîner des mécontentements.

Programme de surveillance environnementale et sociale

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

Programme de suivi environnemental

Le tableau ci-après présente le programme de suivi environnemental du PGES

Tableau : Synthèse des activités de suivi environnemental et le cout de mise en œuvre

Domaines de suivi	Indicateur Technique (Impact)	Nature de l'activité de suivi	Période	Acteurs en charge du suivi	Indicateurs pertinents de suivi	Coût Total
Réduction du couvert végétal	Destruction éventuelle d'espèces végétales	Suivi du reboisement compensatoire	Deux fois en saison pluvieuse pendant 3 ans	Mairies SONABEL ANEVE	Taux de réussite	2 000 000
Santé publique et sécurité	Risque de propagation des IST VIH/SIDA et Covid 19	- Suivi de la sensibilisation sur IST/VIH/SIDA Covid 19	Pendant les travaux et à la fin du chantier	ANEVE SONABEL Entreprise MdC Mairies	Nombre de personnes sensibilisées	10 000 000
		Sensibilisation			Nombres de cache nez distribués	
	Risque d'accidents liés à la circulation et aux travaux	Mise en place des mesures barrières et de sécurité			Nombre de cas d'accidents	
	Risque d'électrocution	- Mise en œuvre du plan de sécurité pour les travaux			Nombre de personnes électrocuté	
					100% des travailleurs portent des EPI	
					Nombre de balise, de panneaux de signalisation	

Gestion des déchets	Production de déchets	Mise en œuvre du plan de gestion des déchets	Pendant les travaux et à la fin du chantier	ANEVE SONABEL Entreprise MdC Mairies	100% des déchets sont triés et traités	2 000 000
Total						14 000 000

Programme de renforcement des capacités

Afin de renforcer les capacités de gestion environnementale et sociale des structures chargées de la mise en œuvre du projet, le PGES recommande, la formation du personnel de DNEQ et de l'UGP sur le suivi de la mise en œuvre du PGES, et de toute mesure supplémentaire qui pourrait s'avérer nécessaire pour soutenir la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de toute autre recommandation issue de l'évaluation environnementale et sociale.

Mécanisme de gestion des plaintes

Le mécanisme de gestion des plaintes reposera essentiellement sur les pratiques locales existantes qui ont donné la preuve de leur efficacité. Il est largement ressorti des consultations publiques que les populations préfèrent recourir à la conciliation avec les responsables locaux (, conseillers, Maires) plutôt que la procédure judiciaire. Le mécanisme suivant est proposé pour résoudre à l'amiable les conflits qui peuvent naître ; (i) comité communal et (ii) comité SONABEL. et le dernier niveau ressort en cas d'impasse des deux premiers niveaux, fait intervenir la justice.

Toutes les plaintes feront l'objet d'enregistrement dans le registre des plaintes disponible au niveau des Mairies des communes, et la base de données gérée par le point focal au niveau du projet. En outre, les décisions prises seront documentées au moyen de procès-verbaux, prenant en compte l'acceptation ou non par le plaignant, des solutions proposées.

10- Arrangement institutionnel de la mise en œuvre du PGES

Plusieurs intervenants assureront des rôles et responsabilités dans la mise œuvre du PGES. Il s'agit des intervenants suivants :

- Le coordonnateur du projet assure la bonne exécution du projet (coordination, appui et suivi) conformément aux procédures de mise en œuvre établies avec la BAD ; il s'assure de la diffusion du rapport de surveillance interne et apporte un appui pour la validation de la NIES par l'ANEVE et la BAD, l'obtention du certificat environnemental et la publication du document.
- Le Directeur Général de l'agence des évaluations environnementales (DG/ANEVE) en collaboration avec la BAD, est le principal opérateur dans l'approbation de la catégorisation du projet, la validation de la NIES, l'obtention de l'arrêté portant faisabilité environnementale du projet et le suivi externe de la mise en œuvre du PGES.
- Le Spécialiste Sauvegardes Environnementale et Sociale (SSES) de l'UGP assure le rôle de supervision, d'appui et de suivi (rapportage) des mesures environnementales et sociales du projet ; s'assure de l'exécution/mise en œuvre des mesures non

contractualisées avec l'entreprise de construction et assure le suivi environnemental et social du projet et le rapportage périodique.

- Le DNEQ de la SONABEL : assure avec le SSES de l'UGP la préparation et l'approbation des TDR pour les instruments requis, assure l'exécution/mise en œuvre des mesures non contractualisées avec l'entreprise et assure la surveillance environnementale et sociale du projet et le rapportage périodique.
- L'entreprise chargée de l'exécution physique des travaux sur le terrain, assurera également la mise en œuvre des mesures inscrites dans le PGES. Elle assurera aussi la réalisation d'éventuelles mesures d'atténuation complémentaires identifiées dans le cadre des activités de suivi et de surveillance environnementale ;
- la Mission de Contrôle (MdC) assurera la supervision et le contrôle de l'ensemble des travaux exécutés par l'entreprise ;
- Les Maires des arrondissements 6 et 7 de la commune de Ouagadougou et de la commune de Komsilga participeront au suivi, à la sensibilisation des populations, aux activités de mobilisation sociale. Chaque commune va assurer le suivi de la mise en œuvre des recommandations du PGES. Elle participera à la mobilisation sociale, à l'adoption et à la diffusion de l'information contenue dans le PGES et veillera à la surveillance des infrastructures réalisées ;
- les associations, ONG et autres organisations de la société civile participeront aux consultations du public et au séminaire de restitution, examinent le document du PGES, informent et sensibilisent les parties prenantes sur les aspects environnementaux et sociaux liés aux travaux et à la mise en œuvre du projet ;
- la Banque Africaine de Développement veille à la prise en compte de toutes les exigences environnementales et sociales dans la mise en œuvre et le suivi du projet et ce, conformément aux politiques opérationnelles déclenchées par le projet.

La mise en œuvre du PGES nécessite un coût financier qui est résumé dans le tableau suivant.

Rubriques	Période	Budget (FCFA)	Responsabilités
Mission terrain de l'Agence Nationale de Validation des Evaluations Environnementales (ANEVE) pour la validation des rapports	Au dépôt des NIES	2 000 000	SONABEL
Activités IEC	Avant, pendant les travaux et après les travaux	5 000 000	SONABEL
Mise en place et du fonctionnement du Mécanisme de gestion des plaintes	Avant, pendant les travaux	6 200 000	SONABEL
Surveillance /Suivi environnemental et social des Mairies	Pendant la mise en œuvre du projet	4 000 000	SONABEL
Surveillance /Suivi environnemental et social de l'ANEVE	Pendant la mise en œuvre du projet	8 000 000	SONABEL
Surveillance /Suivi environnemental et social de la SONABEL	Pendant la mise en œuvre du projet	2 000 000	SONABEL

Provision pour le reboisement compensatoire aux éventuelles destructions d'espèces végétales	Avant et/ou pendant les travaux	1 000 000	SONABEL
Formation personnel DNEQ	Pendant les travaux	15 000 000	BAD/SONABEL
Audit de performance environnementale et sociale	Pendant l'exploitation	10 000 000	SONABEL
TOTAL BUDGET PGES	53 200 000 FCFA		

Source PEDECEL TEFA 2020

Le coût estimé des mesures d'atténuation, de suivi et de surveillance est de Cinquante Trois millions deux cent mille (**53 200 000**) **FCFA**.

11- Consultation du public

Dans le cadre de la réalisation de la présente étude, une consultation publique a été effectuée afin d'expliquer le projet et de faciliter l'adhésion de toutes les parties prenantes. Les acteurs suivants ont été consultés :

- Département chargé de la Normalisation, l'environnement et la Qualité ;
- La Coordination du projet PEDECEL ;
- Le service départemental en charge de l'environnement de Komsilga ;
- La Mairie de l'arrondissement 7 ;
- La Mairie de l'arrondissement 6 ;
- La Mairie de Komsilga ;
- Les populations riveraines.

Le tableau suivant résume les différentes rencontres effectuées avec les dates et les lieux.

Acteurs rencontrés	Thèmes d'échanges	Date et lieu
Département Normalisation-Environnement – Sécurité de la SONABEL	- Rencontre de cadrage, - Présentation du Projet, - Programme de déroulement de l'étude	12/06/2020 dans les locaux de la SONABEL à Ouagadougou
Service départemental en charge de l'environnement de Komsilga	-Présentation du projet et des objectifs -Présentation des sections concernées - Le rôle que le service peut jouer dans la réalisation du projet	10/08/2020 dans les locaux du service départemental de l'environnement de Komsilga
Mairie de l'arrondissement 7	-Présentation du projet et des objectifs -Présentation des sections concernées - Le rôle que le service peut jouer dans la réalisation du projet	01/06/2020 à la mairie de l'arrondissement
Mairie de l'arrondissement 6	-Présentation du projet et des objectifs -Présentation des sections concernées - Le rôle que le service peut jouer dans la réalisation du projet	12/08/2020 à la mairie de l'arrondissement
Mairie de Komsilga	Présentation du projet et des objectifs -Présentation des sections concernées	10/08/2020 à la mairie

	- Le rôle que le service peut jouer dans la réalisation du projet	
Populations riveraines	Présentation du projet et des objectifs -Présentation des sections concernées - Le rôle que le service peut jouer dans la réalisation du projet	10 /08/2020 à Komsilga 12/08/2020 Arrd 6 25/08/2020 Arrd 7

PEDECEL TEFA 2020

A l'issue de différentes rencontres de consultation publique, la population adhère pleinement à la réalisation du projet et a formulé des suggestions et recommandations qui se résument à :

- privilégier la main d'œuvre locale ;
- sensibiliser les populations sur les maladies et les risques sécuritaires ;
- informer, sensibiliser et initier un dialogue entre l'entreprise et les populations riveraines pour favoriser la quiétude dans les travaux

12- Quelques clauses environnementales à intégrer dans le dossier d'appel d'offres

- Taux de PCB dans le diélectrique 'huile' transfo $\leq 2\text{ppm}$; sur site avant toute Réception, des échantillons d'huiles seront prélevés pour analyse au L 2000 DX pour vérification
- Interdiction d'utiliser des poutrelles HEA/ HEB jumelées par plaques pour les lignes aériennes
- Balisage des fouilles pour poteaux ; fermeture rapide des fouilles
- Signalisations des chantiers divers
- Analyses et approbation des plans HQSE des entreprises, de même que les assurances de chantier

NON-TECHNICAL SUMMARY

1- Objectives, components and main activities:

The Electrification and Development of Connections to Electricity Project (PEDECEL) is largely the result of the study to restructure and extend the Ouagadougou and Bobo Dioulasso electricity networks which was carried out in 2015 with ADB financing, and the extension and electrification study in all rural and urban municipalities plus the outlying districts of the cities of Ouagadougou and Bobo Dioulasso which was carried out in 2020 with funding from the State of Burkina. Specifically, the project aims to restructure and strengthen the electricity distribution networks in the two cities and extend them to peri-urban areas. The part of the city of Ouagadougou which is the subject of this study is the southwest part of Ouagadougou.

The PEDECEL is executed around three (03) components:

- (i) Construction of electrical distribution infrastructure and connection of users to said network;
- (ii) Capacity building;
- (iii) Project administration and management.

The main activities planned for the implementation of the project are as follows:

Activities in preparation phase

- Identification and release of line corridors;
- Transport and circulation of machinery;
- Recruitment of the workforce.

Activities during construction

- Vehicle circulation and material transport ;
- Carrying out excavations and setting up supports (posts);
- Cable pulling;
- Construction of MV / LV cabins;
- Making connections.

Activities during the operational phase

- Making connections ;
- Vehicle circulation;
- Maintenance work (pruning, changing insulation, etc.).

2- Project area

The project's direct area of influence is arrondissements 6 and 7 of the commune of Ouagadougou and the commune of Komsilga.

The project's area of influence is in the Center region. This region belongs to the Sudano-Sahelian zone determined by a tropical climate. The rainfall is very insufficient and irregular from one year to another and is between 500 and 700 mm per year. The hydrography of the

region is made up of the drainage axes that constitute the Massili (a branch of the Nakambé) and water reservoirs, in particular dams.

According to the criteria of depth and physiographic position, the Center region is made up of various types of soils including tropical ferruginous soils and lateritico-clay soils. The relief is that of the Mossi plateau characterized by a low peneplain (300 to 400 meters above sea level) compared to sea level.

The vegetation cover of the region is dominated by clear shrub savannah dotted with a few large trees and a herbaceous layer. The fauna is mainly composed of small fauna (rat, squirrel, hare, etc.) and birds, big game is almost non-existent.

The population of the central region is estimated at 3,032,668 inhabitants (RGPH 2019) in 2019 with a structure by sex which shows that there are more men than women. On the linguistic level, we note in general that Mooré (79.8%) is the most spoken language in the region, followed by French (7.5%), Dioula (4.0%), Fulfuldé (1.4%) and Bissa (1.2%). The habitat is composed of three (3) types including the modern and high standing housing which is found in urban areas, the improved traditional housing which has the same characteristics as the traditional housing areas and the traditional housing.

The region's economic sector is characterized by:

- Agriculture practiced in rural and peri-urban areas. The crops grown are: millet, maize, sorghum, rice, cowpeas, and peanuts. Cereal production for the 2018/2019 season is estimated at 64,710 tonnes, i.e. 1.24% of national production (2018 statistical yearbook, INSD);
- Livestock which occupies less population than agriculture. The region's livestock is made up of: Cattle, Sheep, Goats, Pigs, Camels, Equines, Asins and poultry;
- A transport sector developed with modern infrastructure (road, rail, and air) and a large transport fleet (road vehicle fleet, aircraft fleet and rail fleet);
- A trade developed and practiced informally or formally and which employs more than half of the region's active population;
- A tourism sector which welcomes tourists from various backgrounds every year thanks to a large number of hotels.

3- Methodology

The methodological approach applied is based on the concept of a systemic approach, in permanent consultation with all the actors and partners concerned by the Project. The work plan was structured around five (5) major areas of intervention: (i) the scoping meeting; (ii) collection of documentary data; (iii) exchanges with the actors, partners and beneficiaries of the project; (iv) visiting activity sites; (v) data processing, analysis and reporting.

4- Legal and institutional framework

Indeed this project, with regard to its potential impact on its receiving environment, within the meaning of the regulations in force in Burkina Faso, is classified in Category B and requires the completion of an Environmental and Social Impact Notice (NIES) and is subject to an

opinion from the Minister responsible for the environment on the basis of this study. In addition, in accordance with the safeguard policies of the African Development Bank Group (AfDB), the project is Category 2 and is therefore subject to the completion of an Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) accompanied by a Environmental and Social Management Plan (ESMP).

Among the legislative and regulatory requirements, we can mainly cite the Constitution of Burkina Faso, Law No. 006-2013 / AN of April 2, 2013 on the Environmental Code in Burkina Faso, Law No. 017-2006 of May 18 2006 on the Urban Planning and Construction Code in Burkina Faso, Law No. 003/2011 / AN of April 5, 2011 on the Forest Code, Decree No. 2018-0569 / PRES / PM / ME / MINEFID / MCIA / MATD adopting specifications applicable to the electricity distribution concessionaire in Burkina Faso and decree No. 2015/1187 / PRES / TRANS / PM / MERH / MATD / MAE / MARHASA / MRH / MICA / MHU / MIDT / MCT of September 2, 2015 on the conditions and procedures for carrying out and validating the strategic environmental assessment, the study and the environmental and social impact notice.

At the institutional level, the Ministry in charge of energy implements Burkinabè energy policy. As for the Ministry of the Environment, Green Economy and Climate Change, it is responsible for integrating environmental and social aspects into development programs in Burkina Faso. In addition to these technical state services, local authorities in the central region and associations and Non-Governmental Organizations (NGOs) in the central region are likely to take an interest in the environmental and social issues of this project.

Operationally, the National Agency for Environmental Assessments ex Bureau National des Assessments Environnementales (BUNEE) will ensure the review, approval and external monitoring of the implementation of the ESMP.

SONABEL, as the project owner, is responsible for the implementation of the project and the ESMP through the Project Management Unit set up. Operationally, it is the responsibility of the Standardization, Environment and Quality Department (DNEQ) to ensure the implementation of the project ESMP in collaboration with the environmental and social safeguards specialist of the PMU.

The legal framework for environmental and social assessments takes into account that of Burkina Faso as well as the Operational Safeguards of the African Development Bank (AfDB), in particular SO1, SO4 and SO5.

Institutional frame

The implementation of the project will involve several actors including ministerial departments through certain directorates or attached structures, local authorities and resource persons. The institutional project framework is represented by:

- the Ministry of the Environment, Green Economy and Climate Change: the role of the ministry will be to approve this study and to ensure the implementation of the ESMP and above all the preservation of environment and social;

- The Ministry of Energy, Mines and Quarries: responsible for the implementation and monitoring of the government's energy policy through its General Directorate of Conventional Energies and the National Electricity Company of Burkina (SONABEL). A steering committee under the supervision of the MEMC will be created by interministerial decree to monitor the implementation of the project. Also at SONABEL level, a unit responsible for the management and coordination of the project will be set up to implement project activities including the ESMP. It will work in collaboration with the Standardization, Environment and Quality Department which will guarantee the effectiveness of the consideration of environmental and social aspects in the realization of the project;
- The role of the Ministry of Trade, Industry and Handicrafts will be to monitor the implementation of energy marketing strategies and monitor the application of quality and standardization regulations;
- The Ministry of Territorial Administration, Decentralization and Social Cohesion through local authorities, the Ministry will participate in the dissemination of information on the project, in raising public awareness and in social mobilization activities;
- The Ministry of Health will be responsible for monitoring the health of workers, certain diseases such as malaria and STIs and HIV / AIDS, COVID 19;
- The Ministry of Transport and Urban Mobility will intervene in the transport of electrical installation equipment as part of the implementation of the project;
- The town halls of the commune of Komsilga and districts 6 and 7 of Ouagadougou will support the project in IEC activities, the conduct of the MGP and project monitoring;
- The company responsible for the physical execution of the work in the field, will also ensure the implementation of the measures included in the ESMP;
- the Control Mission (MdC will ensure that all stakeholders on the site (site supervisors, site supervisors, technicians, workers, others) are made aware of the main environmental concerns and environmental protection recommendations related to the achievement of works and ensure the application of the recommended mitigation measures;
- The African Development Bank (AfDB) will play the role of donor in the realization of the project.

Beyond the multiple interests, economic, financial and social opportunities offered by this project, it is not without possible consequences for the environment. The study identified the potential impacts (negative or positive), as well as the environmental and social risks during the different phases (preparation, construction and operation) of the project.

5- Environmental and social issues of the project in the area of direct influence

The major environmental and social issues are:

- Employment and earning opportunities for local populations.

- the economic see the financial independence of women, because certain activities (sale of ice cream and drinks, processing and conservation of certain foods) are the responsibility of women in rural communities and peri-urban neighborhoods
- Public lighting will undoubtedly help reduce insecurity and banditry;
- maintaining and / or improving the living environment of the populations; proper management of site waste and liquid waste (used oils, liquids);
- preservation of soil and water quality;
- preservation of health (STI / HIV and COVID 19) and of the living environment;
- preservation of the tranquility of neighboring populations;
- the safety of workers and neighboring populations.

6- The main positive environmental and social impacts of the project are:

- Positive impacts on the environment: the positive impacts are manifested by the carrying out of compensatory reforestation in the municipalities concerned and the restoration of the site in order to protect the biophysical environment.
- Positive social impacts: electrification will allow the development of commercial and income-generating activities, the electrification of public places (roads, school, health center, etc.) and the improvement of the living conditions of the populations. Also the project will allow the recruitment of a workforce whose estimate is made below.

N°	Labor	Construction	Operation	Dismantling
1	Direct Qualified	10	6	5
2	Not qualified	60	8	10
3	Indirect	80	250	5
	Total	150	264	20

Source : TEFA 2021

7- The main negative environmental and social impacts of the project are:

- Negative impacts on the environment: twenty-two (22) feet of trees located on public roads will eventually be felled or pruned; a final optimization is made during the staking and the final installation of the works by the company and will make it possible to know the actual quantity of trees to be removed;
- Negative social impacts: The inconvenience or disruption of commercial activities due to the execution of excavations and the pulling of overhead lines over places of socioeconomic activities, that is to say fourteen (14) in total (kiosks, shops,) located in the streets.

In all cases, the organization of the works will be done in such a way as to avoid destruction of property, permanent loss of income or expropriation.

8- The main probable risks

- the risks of labor disputes in the event of non-employment of local workers;
- the risks of occupational accidents during the work;
- the risks of gender-based violence;
- the risks of spreading STIs / HIV / AIDS and Covid 19;
- the risks of electrocution during the operation of the line.

9- Environmental and Social Management Plan

The study is accompanied by an Environmental and Social Management Plan (ESMP) which aims to propose measures to be implemented to safeguard the environment and the social according to three programs: the program of implementation of the measures of " impact mitigation, compensation and enhancement, the monitoring / surveillance program and the capacity building program. The measures proposed in the ESMP are:

- compensatory reforestation measures;
- measures to repair any damage;
- awareness-raising measures;
- measures to secure the population;
- measures to secure and protect workers;
- risk management measures ;
- the complaints management mechanism (MGP) during the implementation of the project which could lead to dissatisfaction.

Environmental and social monitoring program

An environmental and social monitoring plan has been drawn up and includes the following essential elements: element of the environment, aspects to be checked, purpose, means of control, periodicity of control, the duration of the surveillance and the level of quality to be maintained.

Environmental monitoring program

The table below presents the environmental monitoring program of the ESMP

Table: Summary of environmental monitoring activities and the cost of implementation

Monitoring areas	Indicator Technical (Impact)	Nature of the activity of monitoring	Period	Actors in charge of Monitoring	Indicators relevant to monitoring	Total cost
Reduction of plant cover	Possible destruction of plant species	Monitoring of compensatory reforestation	Twice in rainy season for 3 years	Town halls SONABEL ANEVE	Success rate	2,000,000

Public health and safety	Risk of the spread of STIs HIV / AIDS and Covid 19	Monitoring awareness on STI / HIV / AIDS Covid 19	During the work and at the end of the work	ANEVE SONABEL Company MdC Town halls	Number of people sensitized	10,000,000
		Sensitization			Numbers of concealing noses distributed	
	Risk of traffic and road accidents	Implementation of barrier and security measures			Number of accident cases	
	Risk of electrocution	Implementation of the safety plan for the works			Number of advertising forms produced Number of people electrocuted 100% of workers wear PPE Number of beacons, signs	
Waste management	Production de déchets	Implementation of the waste management plan	During the work and at the end of the work	ANEVE SONABEL Company MdC Town halls	100% of waste is sorted and treated	2,000,000
Total						14,000,000

Capacity building program

In order to strengthen the environmental and social management capacities of the structures responsible for implementing the project, the ESMP recommends the training of DNEQ and PMU staff on monitoring the implementation of the ESMP, and any additional measure that may be necessary to support the implementation of the mitigation measures and any other recommendations resulting from the environmental and social assessment.

10- Mécanisme de gestion des plaintes

Le mécanisme de gestion des plaintes reposera essentiellement sur les pratiques locales existantes qui ont donné la preuve de leur efficacité. Il est largement ressorti des consultations publiques que les populations préfèrent recourir à la conciliation avec les responsables locales (, conseillers, Maires) plutôt que la procédure judiciaire. Le mécanisme suivant est proposé pour résoudre à l'amiable les conflits qui peuvent naître ; (i) comité communal et (ii) comité SONABEL. et le dernier niveau ressort en cas d'impasse des deux premiers niveaux, fait intervenir la justice.

Toutes les plaintes feront l'objet d'enregistrement dans le registre des plaintes disponible au niveau des Mairies des communes, et la base de données gérée par le point focal au niveau du projet. En outre, les décisions prises seront documentées au moyen de procès-verbaux, prenant en compte l'acceptation ou non par le plaignant, des solutions proposées.

11- Institutional arrangement for the implementation of the ESMP

Several stakeholders will assume roles and responsibilities in the implementation of the ESMP. These are the following:

- The project coordinator ensures the proper execution of the project (coordination, support and monitoring) in accordance with the implementation procedures established with the ADB; It ensures the dissemination of the internal monitoring report and provides support for the validation of the NIES by ANEVE and the AfDB, the obtaining of the environmental certificate and the publication of the document.
- The Director General of the Environmental Assessment Agency (DG / ANEVE) in collaboration with the AfDB, is the main operator in the approval of the categorization of the project, the validation of the NIES, the obtaining of the decree on environmental feasibility of the project and external monitoring of the implementation of the ESMP.
- The Environmental and Social Safeguards Specialist (SSES) of the PMU ensures the role of supervision, support and monitoring (reporting) of the environmental and social measures of the project; ensures the execution / implementation of measures not contracted with the construction company and ensures the environmental and social monitoring of the project and periodic reporting.
- SONABEL's DNEQ: ensures with the PMU's SSES the preparation and approval of TOR for the required instruments, ensures the execution / implementation of measures not contracted with the company and ensures environmental monitoring and social aspects of the project and periodic reporting.
- The company responsible for the physical execution of the work in the field will also ensure the implementation of the measures included in the ESMP. It will also ensure the implementation of any additional mitigation measures identified in the context of environmental monitoring and surveillance activities;
- the Control Mission (MdC) will supervise and control all the work carried out by the company;
- The mayors of districts 6 and 7 of the commune of Ouagadougou and of the commune of Komsilga will participate in monitoring, sensitization of the populations, and social mobilization activities. Each municipality will monitor the implementation of the recommendations of the ESMP. It will participate in social mobilization, the adoption and dissemination of the information contained in the ESMP and will ensure the monitoring of the infrastructure carried out;
- associations, NGOs and other civil society organizations will participate in public consultations and the restitution seminar, examine the ESMP document, inform and sensitize stakeholders on the environmental and social aspects related to the works and the implementation of the project ;
- The African Development Bank ensures that all environmental and social requirements are taken into account in the implementation and monitoring of the project, in accordance with the operational policies triggered by the project.

The implementation of the ESMP requires a financial cost which is summarized in the following table.

Rubriques	Period	Budget (FCFA)	Responsibilities
Field mission of the National Agency for the Validation of Environmental Assessments (ANEVE) for the validation of reports	Upon filing of NIES reports	2,000,000	SONABEL
IEC activities	Before, during the work and after the work	5,000,000	SONABEL/ Town halls
Establishment and operation of the Complaints Management Mechanism	Before, during the works	6,200,000	SONABEL
Environmental and social monitoring / monitoring of town halls	During the implementation of the project	4,00,000	BAD/SONABEL
ANEVE environmental and social monitoring / monitoring	During the implementation of the project	8,000,000	BAD/SONABEL
Environmental and social monitoring / monitoring of SONABEL	During the implementation of the project	2,000,000	BAD/SONABEL
Capacity Building	During the works	1,000,000	BAD/SONABEL
Environmental and social performance audit	During operation	15,000,000	SONABEL/MEF
TOTAL BUDGET PGES	53,200,000 FCFA		

Source PEDECEL TEFA 2020

12- Public consultation

As part of the conduct of this study, a public consultation was carried out to explain the project and to facilitate buy-in from all stakeholders. The following actors were consulted:

- Department in charge of Standardization, Environment and Quality;
- Coordination of the PEDECEL project;
- The departmental service in charge of the environment of Komsilga;
- The Town Hall of Arrondissement 7;
- The Town Hall of Borough 6;
- The Town Hall of Komsilga;
- Local populations.

The following table summarizes the various meetings held with dates and places.

Actors met	Discussion topics	Date and place
Standardization Environment - Safety Department of SONABEL	- Scoping meeting, - Project display, - Program	of the 12/06/2020 study in the premises of SONABEL in Ouagadougou
Departmental service in charge of the environment of Komsilga	- Presentation of the project and objectives - Presentation of the sections concerned - The role that the service can play in the realization of the project	08/10/2020 at the premises of the Komsilga Departmental Environment Service
Borough Hall 7	- Presentation of the project and objectives - Presentation of the sections concerned - The role that the service can play in the realization of the project	06/01/2020 at the borough town hall

Borough Hall 6	Presentation of the project and objectives -Presentation of the sections concerned - The role that the service can play in the realization of the project	08/12/2020 at the borough town hall
Komsilga Town Hall	Presentation of the project and objectives -Presentation of the sections concerned - The role that the service can play in the realization of the project	08/10/2020 at the town hall of Komsilga
Populations riveraines	Presentation of the project and objectives -Presentation of the sections concerned - The role that the service can play in the realization of the project	08/10/2020 in Komsilga 08/12/2020 Arrd 6 08/25/2020 Arrd 7

At the end of various public consultation meetings, the population fully supports the implementation of the project and has formulated suggestions and recommendations which can be summarized as:

- favor the local workforce;
- sensitize the populations on diseases and security risks;
- inform, raise awareness and initiate a dialogue between the company and neighboring populations to promote peace of mind in the works.

13- Some environmental clauses to be included in the tender dossier

- PCB content in the ‘oil’ transformer dielectric $\leq 2\text{ppm}$; on site before any Reception, oil; samples will be taken for analysis at L 2000 DX for verification;
- Prohibition on the use of HEA / HEB beams paired with plates for overhead lines;
- Marking of excavations for posts; rapid closure of excavations;
- Signaling of various sites;
- Analysis and approval of companies' HQSE plans, as well as site insurance.

I. INTRODUCTION

Convaincu que l'énergie est à la base du développement économique et social, le Gouvernement du Burkina Faso s'est engagé à faire des efforts et fournir des ressources pour rendre disponible et accessible d'électricité. C'est dans ce cadre que le projet d'électrification, de développement et de connexion à l'électricité (PEDECEL) a été initié pour électrifier trente-six (36) localités. Ce projet est une fusion du Projet d'Electrification des zones Péri-Urbaines de Ouagadougou et de Bobo Dioulasso (PEPU 2) et du projet de développement et de connexion à l'électricité (PDCEL).

La réalisation de ce projet passera par la construction de lignes électriques en moyenne et basse tension, de postes cabines en moyenne et basse tension, de foyers d'éclairages publics et de branchements à l'endroit des populations.

Les travaux prévus sont le tracé des lignes, l'implantation des supports, le tirage des câbles et la construction de postes cabines dans la commune de Komsilga et arrondissements 6 et 7 de Ouagadougou. Ces travaux auront des impacts sur l'environnement et le social du milieu récepteur. C'est pourquoi la SONABEL a entrepris à travers le Bureau d'Etude TEFA OMEGA SERVICES la conduite d'une NIES en vue d'une meilleure intégration du projet, la préservation de l'environnement et l'obtention d'un certificat de faisabilité environnemental pour sa réalisation.

Le présent rapport est structuré de la façon suivante :

- Contexte et justification du projet ;
- Cadre politique, juridique et institutionnel ;
- Présentation du projet et de son promoteur ;
- Description de l'état initial ;
- Analyse des variantes du projet ;
- Identification et évaluation des impacts du projet ;
- Analyse et évaluation des risques ;
- Plan de gestion environnementale et sociale ;
- Consultation du publique ;
- Conclusion et recommandations.

II. GENERALITES SUR L'ETUDE

2.1. Contexte et justification de l'étude

L'accès à l'électricité au Burkina Faso est parmi les plus faibles du monde avec un taux national de 20,63% en 2017 contre une moyenne de 40% en Afrique. Quant au taux national de couverture électrique il reste de 36,08% en 2017 (source : TdR). Fort de la conviction que l'énergie est au cœur de tout processus de développement économique et social, le Gouvernement du Burkina Faso s'engage à consacrer beaucoup d'effort et de ressources pour rendre l'énergie « disponible et accessible » à tous en réduisant les disparités actuelles entre le milieu urbain et le milieu rural.

C'est dans ce contexte qu'il a été initié en 2020, avec l'appui du Groupe de la Banque Africaine de Développement (BAD), le PEDECEL qui est un projet d'investissement visant à accroître l'accès à l'électricité dans certaines localités du Burkina.

Le nouveau projet PEDECEL découle en grande partie de l'étude de restauration et d'extension des réseaux électriques de Ouagadougou et Bobo-Dioulasso qui a été réalisée en 2015 sur financement de la BAD et de l'étude d'extension et d'électrification dans toutes les communes rurales et urbaines plus les quartiers périphériques des villes de Ouagadougou et Bobo-Dioulasso qui a été réalisé en 2020 sur financement de l'état du Burkina.

Ces études ont proposé de solutions techniques appropriées, permettant une meilleure structuration des réseaux électriques ainsi que les meilleures options pour son extension en vue de répondre à la demande de plus en plus forte des localités concernées.

Selon le décret n°2015-1187-PRESS/TRANS/PM/MERH/MATD/MME/MS/MARHA/MICA/MHU/MIDT/MCT du 22 octobre 2015 portant condition, procédure de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social et les termes de référence, le nouveau projet est soumis à une évaluation environnementale et sociale notamment une notice d'impact environnemental et social (NIES).

2.2. Approche méthodologique

L'élaboration de la présente Notice d'Impact Environnemental et Social a été conduite de façon participative sur la base de la documentation et des consultations des différents partenaires afin de faciliter la réalisation du projet.

2.2.1. Réunion de cadrage

La réunion de cadrage a eu lieu le vendredi 12 juin 2020 à partir de 15 heures avec le Chef de Service Environnement de la SONABEL assisté d'un environnementaliste dès le démarrage de la mission.

Elle a permis de :

- Harmoniser les compréhensions sur le contenu des TDR, les résultats attendus de la mission, la stratégie d'intervention du consultant et les rôles et responsabilités de chaque acteur dans l'élaboration de la NIES ;

- Convenir du contenu de la NIES et de ses annexes ;
- Adoption d'un plan de travail ;
- Programmer les rencontres avec les acteurs clés ;
- Démarrer la NIES.

2.2.2. Collecte de données documentaires

Elle a consisté à la recherche de documents relatifs à des projets similaires auprès du Département des Etudes, de la Planification et de l'investissement (DEPI) et du Département de Normalisation, Environnement et Qualité (DNEQ) de la SONABEL, du ME, du MEEVCC, de la Banque Africaine de Développement, des centres de documentation des autres institutions; Il s'est agi également de faire des recherches sur les textes législatifs et réglementaires en matière environnementale et sociale au Burkina Faso, et sur les politiques de sauvegardes environnementale et sociale de la Banque Africaine de Développement.

Ces données ont permis une meilleure connaissance du Projet et de son milieu d'insertion, et de se familiariser avec les différentes politiques nationales et celles de la Banque Africaine de Développement en matière de sauvegarde environnementale et sociale.

2.2.3. Echanges avec les acteurs, partenaires et bénéficiaires du projet

En plus des acteurs clés au niveau de la SONABEL, les entretiens se sont réalisés avec les services techniques du ministère en charge de l'Environnement, les autorités (communales, administratives et coutumières).

Il s'est agi lors de ces entretiens :

- d'expliquer aux autorités, l'objectif de l'étude dans le cadre de la mise en œuvre du projet et solliciter leur appui pour la conduite de l'étude ;
- de collecter des données auprès des services techniques déconcentrés de l'Etat ;
- d'ébaucher un calendrier de travail avec les différentes parties prenantes ;
- d'échanger sur les enjeux, risques et impacts des projets similaires réalisés dans les communes ;
- de recueillir les propositions quant à la mise en œuvre des mesures de suppression, d'atténuation, de compensation ou de bonification.

Ces entretiens ont été mis à profit pour discuter des mécanismes et des arrangements institutionnels de mise en œuvre du PGES en clarifiant les rôles et responsabilités des agences et de toutes les parties prenantes (au niveau local, communal, et central) impliquées dans sa mise en œuvre.

La consultation des parties prenantes s'est faite en vue d'élaborer un plan de consultation publique, impliquant toutes les parties prenantes du projet, y compris les bénéficiaires.

A cet effet, des consultations ont été organisées dans les mairies d'arrondissements et de communes qui sont concernées par le projet.

2.2.4. Visite des couloirs des lignes électriques

La visite des couloirs des lignes a été effectuée dans les arrondissements 6, 7 de Ouagadougou et dans les Communes rurales de Komsilga. Elle a été suivie par le recensement des biens environnementaux et domaniaux.

2.2.5. Collecte, analyse des données et élaboration du rapport

Les données collectées ont porté sur : i) documents pertinents sur la préparation du projet, ii) le niveau de connaissance du projet par les parties prenantes et leurs capacités de gestion des mesures déclinées dans le PGES, iii) l'état initial au plan biophysique et humain des sites de réalisation des activités du projet.

L'ensemble des données collectées a fait l'objet de dépouillement, de hiérarchisation par activités et de mise en contexte pour dégager les impacts/risques potentiels du projet.

L'analyse des données collectées au cours de la recherche documentaire, des entretiens et des visites des sites d'activités a permis ensuite d'élaborer la présente NIEES.

III. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

3.1. Cadre politique

Le Burkina Faso a adopté un certain nombre de politiques de développement dont les plus pertinentes entrant dans le cadre de la présente étude sont entre autres :

3.1.1. Plan National de Développement Economique et Social (PNDES)

Une quête légitime appelant l'avènement d'un développement économique et social durable au Burkina Faso, entendu comme la transformation de ses structures économiques, démographiques et sociales qui permette durablement et cumulativement, la croissance du revenu moyen, la satisfaction des besoins fondamentaux, la réduction de la pauvreté, l'amélioration des capacités humaines, la viabilité environnementale et l'équité sociale est à la base de l'élaboration du Plan National de Développement Economique et Social (PNDES).

En matière de développement énergétique, l'ambition du PNDES est d'accroître le taux de couverture électrique national de 33,32% en 2015 à 80% en 2020, le taux d'électrification national, de 18,83% en 2015 à 45% en 2020, à travers le renforcement de la production thermique, l'augmentation de la part des énergies renouvelables dans la production totale, de 6,4% en 2015 à 30% en 2020 et la promotion de l'efficacité énergétique.

3.1.2. Politique Nationale d'Environnement (PNE)

La Politique Nationale d'Environnement (PNE) adoptée en mars 2007 découle de l'état de l'environnement du Burkina Faso, des problèmes environnementaux connus, de la nécessité de la gestion intégrée des ressources naturelles à l'économie, de la nécessité de lutter contre la pauvreté et des perspectives de développement durable. En outre, elle prend en compte les préoccupations mondiales en matière d'environnement et de développement durable.

La Politique Nationale d'Environnement est un cadre référentiel pour la gestion des préoccupations environnementales au Burkina Faso. Les objectifs recherchés par le projet en matière d'environnement entrent dans le cadre de la PNE qui est la gestion durable des ressources naturelles à travers la préservation et l'amélioration de la diversité biologique et l'assainissement du cadre de vie des populations urbaines et rurales.

3.1.3. La Politique Nationale de Développement Durable (PNDD)

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

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

La vision du présent projet entre cadre de la vision du PNDD qui est : « A l'horizon 2050, le Burkina Faso, un pays émergent dans le cadre d'un développement durable où toutes les stratégies sectorielles, tous les plans et programmes de développement contribuent à améliorer le niveau et la qualité de vie des populations notamment des plus pauvres ».

3.1.4. La Politique Nationale Genre (PNG)

La PNG stipule dans son introduction que « Les priorités du développement au Burkina Faso, définies dans les documents cadres de développement et autres plans d'actions sectoriels, visent l'accès sans discrimination de tous les Burkinabé au fruit de la croissance et à la participation équitable au développement ».

Fondamentalement, la PNG est un instrument d'animation des stratégies de croissance économique et de réduction de la pauvreté. Le Document de la PNG se présente comme un cadre d'orientation, et un document de référence pour le gouvernement et ses partenaires au développement.

La PNG est également un repère pour les interventions dans tous les domaines de la vie sociale, juridique et économique au Burkina Faso.

A ce titre la PNG constitue une ligne directrice pour l'élimination des inégalités et disparités de genre, et partant pour la promotion de la femme dans la mise en œuvre du présent projet à tous les niveaux (du recrutement des entreprises pour l'exécution, du recrutement de la main d'œuvre, du dédommagement, etc.).

3.1.5. La Politique Nationale d'Aménagement du Territoire (PNAT)

La Politique Nationale d'Aménagement du Territoire comprend les orientations et objectifs, les principes directeurs, les instruments et la stratégie de mise en œuvre.

Les objectifs, principes, instruments et stratégie de mise en œuvre de la PNAT cadre avec les objectifs du présent projet à travers les points suivant :

- a) Le principal défi à relever dans la période actuelle et qui mobilise beaucoup d'énergies au niveau de l'Etat est la lutte pour la croissance et la réduction de la pauvreté dans la perspective d'un développement durable. Pour relever ce défi, l'aménagement du territoire retient trois orientations fondamentales d'interventions intimement articulées.
- b) Les principes directeurs de la politique d'aménagement du territoire sont : l'unité et la solidarité nationale, la cohésion économique et sociale, le développement durable, la subsidiarité, le partenariat et la participation.
- c) L'aménagement du territoire est conçu à travers des instruments que sont les schémas d'aménagement du territoire. Le schéma d'aménagement du territoire est un document d'orientation qui présente un projet de développement du territoire et la stratégie permettant de le réaliser.
- d) La politique nationale d'aménagement du territoire est déterminée par l'Etat et est conçue en relation avec ses relais administratifs locaux, avec la collaboration des collectivités locales et l'ensemble des acteurs concernés. Les collectivités locales partagent avec l'Etat la compétence de sa mise en œuvre. Le rôle dominant de l'Etat est en fait celui joué par le Gouvernement et ses organes dépendants, qui mettent en œuvre des moyens budgétaires et des techniques de planification.

3.1.6. La Politique Nationale Sanitaire

La Constitution reconnaît la santé comme un droit fondamental, un droit préalable à la jouissance des autres droits fondamentaux. Par conséquent, il incombe à l'Etat de formuler et de mettre en œuvre une politique nationale de santé pertinente et cohérente tenant compte des réalités nationales et du contexte international.

Le but de la Politique Nationale de Santé est de contribuer au bien-être des populations. Pour atteindre ce but, huit orientations stratégiques ont été retenues. Une de ces huit orientations cadre avec les objectifs du présent projet à savoir, « promotion de la santé et lutte contre la maladie ».

L'objectif général de la Politique Nationale du développement de la santé (PNDS) est de réduire la morbidité et la mortalité au sein des populations. Pour atteindre cet objectif, il a été fixé huit

(08) objectifs intermédiaires. Ces objectifs ne sont pas classés par ordre de priorité, mais concourent tous à l'amélioration de la performance du système national de santé. Ce sont :

- Accroître la couverture sanitaire nationale. - Améliorer la qualité et l'utilisation des services de santé. - Renforcer la lutte contre les maladies transmissibles et les maladies non transmissibles. - Réduire la transmission du VIH. - Développer les ressources humaines en santé. - Améliorer l'efficacité des services de santé. - Accroître les financements du secteur de la santé. - Renforcer les capacités institutionnelles du ministère de la santé.

3.1.7. Plan d'Action National d'Adaptation à la variation et aux changements climatique (PANA)

Le Plan d'Action Nationale d'Adaptation à la variation et aux changements climatiques (PANA) a été élaboré pour permettre au pays d'anticiper et d'atténuer les impacts néfastes du climat, dans le court terme, sur les secteurs de développement ainsi que sur les couches vulnérables les plus exposés, en somme pour permettre au pays de s'adapter aux changements climatiques.

La vision globale du PANA s'intègre dans les stratégies de développement durable du Burkina Faso. Les objectifs prioritaires du PANA sont :

- Identifier les besoins, activités et projets urgents et immédiats pouvant aider les communautés à faire face aux effets adverses des changements climatiques ;
- Rechercher la synergie et la complémentarité avec les moyens existants et les activités de développement, tout en privilégiant le volet sur les impacts des changements climatiques ;
- Favoriser l'intégration et la prise en compte des risques liés aux changements climatiques dans le processus de planification nationale.

Le présent projet étant inscrit dans le développement durable de la localité, il cadre avec l'une des objectifs du plan à savoir la « identifier les besoins, activités et projets urgents et immédiats pouvant aider les communautés à faire face aux effets adverses des changements climatiques ».

3.1.8. Politique sectorielle de l'énergie 2014-2025

Adoptée en novembre 2016, la vision principale de cette politique est de s'appuyer sur les ressources endogènes et la coopération régionale pour assurer un accès universel aux services énergétiques modernes. L'atteinte de cette vision se traduira par l'accès universel aux services énergétiques à travers notamment l'approvisionnement du pays en énergie à moindre coût, le développement de l'offre d'énergie moderne en milieu rural, accessible à toutes les couches de la population et respectueuse de l'environnement, ainsi que le développement de l'utilisation des sources d'énergies renouvelables.

3.1.9. La politique de la Banque Africaine de Développement (BAD)

Le cadre d'action de la politique environnementale de la BAD repose sur le concept du développement durable. Ce concept a considérablement évolué depuis qu'il a été défini pour la première fois, en 1987, par la Commission Brundtland comme « le développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs ». En adoptant le concept de développement durable comme cadre de l'action environnementale, la politique de la BAD veut s'ancrer dans la réalité du terrain en Afrique.

Cette politique environnementale tient compte des défis et des opportunités du continent et repose sur les principes fondamentaux ci-après qui sont généralement admis comme préalable à tout développement durable et énoncés dans un certain nombre d'accords internationaux :

- une économie forte et diversifiée constitue un moyen sûr de renforcer les capacités de protection de l'environnement ; cependant, tous les processus de prise de décision en matière de développement au sein de la Banque prennent en compte les facteurs économiques, sociaux et écologiques ;
- les outils de gestion de l'environnement, notamment les évaluations environnementales, contribueront à assurer la viabilité écologique des opérations de la Banque et à surveiller systématiquement leur performance environnementale ;
- la participation des communautés à la prise des décisions pour la gestion des ressources naturelles affectant les groupes les plus marginalisés et les plus vulnérables doit être assurée et l'importance des connaissances traditionnelles reconnue et sauvegardée ;
- la transparence et la responsabilisation des structures et institutions de gestion, plus attentives aux besoins et priorités des communautés affectées en général, et des populations pauvres et des groupes vulnérables en particulier, méritent d'être encouragées ;
- une approche coordonnée des initiatives écologiques sur le continent doit être adoptée en créant des partenariats avec les autres intervenants, notamment les banques multilatérales de développement, les organisations bilatérales, les institutions des Nations Unies, les institutions de recherche et les ONG.

3.1.10. Politique environnementale de la SONABEL

La politique environnementale de la SONABEL constitue l'engagement de la SONABEL envers l'environnement. Cette politique présente les orientations de SONABEL relative à l'environnement ainsi qu'à la santé et à la sécurité des travailleurs et du public.

Les principes généraux de cette politique sont entre autres :

- Privilégier l'efficacité énergétique et favoriser l'utilisation des énergies renouvelables pour combler les besoins des clients ;
- Utiliser le plus efficacement possible les ressources à la source, la réutilisation et le recyclage de celle-ci ;
- Intégrer l'environnement dans un processus décisionnel et à tous les étapes du cycle de vie de ses activités, de ses projets, et de ses installations de façon à atteindre les standards environnementaux reconnus et de façon à prévenir la pollution, à gérer les impacts à la source, à atténuer les impacts négatifs et à maximiser les impacts positifs.

3.2. Cadre juridique (législatif & réglementaire)

Le Burkina Faso s'est doté progressivement d'un arsenal juridique en matière de gestion de l'environnement. Les fondements juridiques de la politique environnementale du Burkina Faso se trouvent dans la Constitution, dans les lois et règlements, ainsi que certaines conventions internationales. Le présent projet est réglementé juridiquement par les lois, décrets, et textes suivants :

3.2.1. Cadre législatif

3.2.1.1. Constitution

L'importance accordée à l'environnement se manifeste dès le préambule de la Constitution du 11 juin 1991 (révisée en 2012 et par la loi n°072-2015/CNT du 05 novembre 2015 portant révision de la constitution) qui fait partie intégrante de celle-ci et qui affirme la nécessité absolue de protéger l'environnement. Quant au texte constitutionnel lui-même, il faut en retenir:

- **L'article 14** qui stipule que les richesses et les ressources naturelles appartiennent au peuple. Et elles sont utilisées pour l'amélioration de ses conditions de vie et dans le respect du développement durable ;
- **L'article 29** quant à lui reconnaît le droit du citoyen à un environnement sain. Il met ainsi à la charge de l'Etat des obligations envers les citoyens. Mais en contrepartie de ces droits, l'article 29 de la Constitution met à la charge des citoyens l'obligation de protéger, de défendre et de faire la promotion de l'environnement ;
- **L'article 30** de la Constitution reconnaît un autre droit important pour le citoyen, celui d'initier une action ou d'adhérer à une action collective sous forme de pétition contre des actes portant atteinte à l'environnement ou au patrimoine culturel ou historique.

3.2.1.2. Code de l'environnement

La Loi n°006-2013/AN du 2 avril 2013 portant code de l'environnement au Burkina Faso vise à protéger les êtres vivants contre les atteintes nuisibles ou incommodantes et les risques qui gênent ou qui mettent en péril leur existence du fait de la dégradation de leur environnement et à améliorer leurs conditions de vie. Les pouvoirs publics veillent à :

- La gestion durable des ressources naturelles ;
- L'amélioration continue des conditions de vie des êtres vivants ;
- La prévention et la gestion satisfaisante des risques technologiques et des catastrophes ;
- La restauration de l'environnement.

Le présent projet doit se conformer au code à travers les articles suivants :

- **Article 25 :** Les activités susceptibles d'avoir des incidences significatives sur l'environnement sont soumises à l'avis préalable du ministre chargé de l'environnement. L'avis est établi sur la base d'une Évaluation environnementale stratégique (EES), d'une Etude d'impact sur l'environnement (EIE) ou d'une Notice d'impact sur l'environnement (NIE) ;
- **Article 30 :** Les textes d'application de la présente loi précisent les conditions dans lesquelles ces évaluations environnementales sont réalisées ;
- **Article 31 :** Tout promoteur de projet soumis à évaluation environnementale doit recourir à une expertise agréée de son choix en vue de la réalisation des études y afférentes.

Les termes de référence et les rapports des études sont soumis à l'approbation du ministre en charge de l'environnement ;

- **Article 33 :** Nonobstant toute autre mesure de police applicable et des poursuites judiciaires qui peuvent être engagées, tout promoteur qui met en chantier des activités en violation des prescriptions des articles 25 à 30 ci-dessus, est mis en demeure de suspendre lesdites activités ;

Il ne peut les reprendre que lorsqu'il a satisfait aux mesures imposées par l'administration et après autorisation du ministre en charge de l'environnement.

3.2.1.3. Code forestier

Le Code forestier, adopté par la loi N°003-2011/AN du 05 Avril 2011 portant Code forestier au Burkina Faso, vise en particulier à établir une articulation harmonieuse entre la nécessaire protection des ressources naturelles forestières, fauniques et halieutiques, et la satisfaction des besoins économiques, culturels et sociaux de la population.

Le projet se doit de se conformer au code en application des articles suivant :

- **Article 41** : Les forêts sont protégées contre toutes formes de dégradation et de destruction, qu'elles soient naturelles ou provoquées ;
- **Article 42** : La protection des forêts incombe à l'Etat, aux collectivités territoriales, aux communautés villageoises riveraines et aux personnes physiques et morales de droit privé ;
- **Article 43** : La protection du patrimoine forestier consiste en des opérations d'entretien, de régénération, de surveillance et de conservation. Elle implique le respect de la réglementation en vigueur, des prescriptions des plans d'aménagement forestier et des contrats de gestion forestière ;
- **Article 48** : Toute réalisation de grands travaux entraînant un défrichement est soumise à une autorisation préalable du ministre chargé des forêts sur la base d'une Etude d'Impact sur l'Environnement.

3.2.1.4. Loi d'orientation relative à la gestion de l'eau

La loi n°002-2001/AN adoptée le 08 février 2001 et promulguée en avril 2001 est une loi d'orientation relative à la gestion de l'eau dispose au Burkina Faso. Les dispositions suivant de la loi doivent être respecté dans la réalisation du projet.

- **Article 5** : L'eau est un élément du patrimoine commun de la Nation. Elle fait partie du domaine public ;
- **Article 6** : Sous réserve des dispositions de l'article 8 ci-dessous, le domaine public de l'eau comprend l'eau dans ses divers états physiques et situations géomorphologiques ainsi que les ouvrages publics affectés ou nécessaires à sa gestion. Y sont inclus à ce titre :
 - 1° les cours d'eau ;
 - 2° les lacs naturels ou artificiels, les étangs, les mares et d'une manière générale, les étendues d'eau ;
 - 3° les espaces où la présence de l'eau, sans être permanente, est régulière et empêche ou conditionne directement l'exploitation à des fins agricoles ;
 - 4° les eaux souterraines ;
 - 5° l'eau atmosphérique ;
 - 6° les sources, puits, forages, abreuvoirs et autres points d'eau affectés à l'usage du public ou à un service public ainsi que leurs périmètres de protection immédiate, délimités en application de l'article 34, alinéa 1 ;
 - 7° les digues, les barrages, les chaussées, les écluses et leurs dépendances ou ouvrages annexes ;
 - 8° les canaux d'irrigation, d'assainissement et de drainage ;
 - 9° les aqueducs, les canalisations, les dérivations et les conduites d'eau ; les réservoirs, les stations de traitement d'eau potable, les stations d'épuration des eaux usées et, d'une manière générale, les ouvrages hydrauliques affectés à l'usage du public ou à un service public ainsi que les installations et les terrains qui en dépendent ;
- **Article 33** : En vue d'assurer la protection de la qualité des eaux, l'autorisation des travaux, des installations, des ouvrages réalisés pour le prélèvement d'eau superficielle

ou souterraine, destinée à la consommation humaine, ou l'autorisation de ces prélèvements eux-mêmes, délimite autour du point de prélèvement, un périmètre de protection immédiate, un périmètre de protection rapprochée et, en tant que de besoin, un périmètre de protection éloignée. Ces périmètres sont également déterminés dans le cas des prélèvements soumis à déclaration, dès lors que l'eau prélevée est totalement ou partiellement destinée à la consommation humaine ;

- **Article 49** : Les personnes physiques ou morales qui utilisent de l'eau à des fins autres que domestiques peuvent être assujetties au versement d'une contribution financière assise sur le volume d'eau prélevé, consommé ou mobilisé ; cette contribution doit en priorité servir au financement du secteur de l'eau ;
- **Article 52** : Les infractions aux prescriptions de la présente loi constituent des contraventions ou des délits et sont punies des sanctions prévues par les articles 54 à 67 ci-après, sauf lorsqu'il en est disposé autrement ;
- **Article 54** : Quiconque a jeté, déversé ou laissé s'écouler dans les eaux superficielles ou souterraines, directement ou indirectement, une ou des substances quelconques dont l'action ou les réactions ont entraîné ou sont susceptibles d'entraîner, même provisoirement, des effets nuisibles sur la santé ou des atteintes à la diversité biologique ou à l'équilibre des écosystèmes aquatiques, sera puni d'une amende de 50 000 FCFA à 5 000 000 FCFA et d'un emprisonnement de onze jours à deux mois, ou de l'une de ces deux peines seulement. Lorsque l'opération de rejet a été autorisée, ou occasionnée par une activité autorisée par l'administration, les dispositions de cet alinéa ne s'appliquent que si les prescriptions de l'autorisation n'ont pas été respectées.

3.2.1.5.Loi sur les sachets plastiques

La loi N° 17 – 2014/AN portant interdiction de la production, de l'importation, de la commercialisation et de la distribution des emballages et sachets plastiques non biodégradables a été adoptée 20 mai 2014.

Des déchets plastiques seront potentiellement produits lors de la réalisation du projet qui fait objet de cette étude. Il est donc impératif pour les acteurs de réalisation du projet de se conformer à la loi sur les sachets plastiques à travers les dispositifs suivant :

- **Article 1** : La présente loi a pour objet d'interdire la production, l'importation, la commercialisation et la distribution des emballages et sachets plastiques non biodégradables au Burkina Faso.
- **Article 2** : Elle vise à :

Eliminer la propagation dans le milieu naturel, des déchets plastiques générés par l'utilisation non rationnelle des emballages et sachets plastiques non biodégradables ;

Protéger davantage la santé et l'hygiène publiques ;

Préserver la qualité des sols, des eaux et de l'air ;

Assainir le cadre de vie des populations ;

Promouvoir l'utilisation des emballages et sachets plastiques biodégradables.

- **Article 3** : La présente loi s'applique à :

Tout producteur des emballages et sachets plastiques non biodégradables sur le territoire national ;

Tout importateur des emballages et sachets plastiques non biodégradables sur le territoire national ;

Tout distributeur des emballages et sachets plastiques non biodégradables sur le territoire national ;

Toute personne physique ou morale qui exerce une activité commerciale, industrielle, artisanale ou professionnelle nécessitant l'utilisation des emballages et sachets plastiques.

- **Article 6** : Sont interdits également :

Tout abandon d'emballages ou de sachets plastiques dans le milieu naturel, les voies publiques ou dans des lieux autres que les décharges prévues par les autorités publiques compétentes ;

Tout déversement, tout rejet des emballages et sachets plastiques dans les rues et autres lieux publics, en milieu urbain et rural, dans les infrastructures des réseaux d'assainissement, sur les arbres, dans les cours et plans d'eau et sur leurs abords ;

Tout dépôt de produits solides ou liquides conditionnés dans des emballages et sachets plastiques sur le domaine public, y compris dans les eaux intérieures;

Toute immersion de produits solides ou liquides conditionnés dans des emballages et sachets plastiques dans les eaux intérieures, les barrages et les fleuves ;

Tout rejet ou abandon dans les eaux intérieures des emballages et sachets plastiques ;

Toute production, importation, commercialisation, distribution des emballages et des sachets plastiques non homologués.

3.2.1.6. Réorganisation Agraire et Foncière (RAF)

Les articles pertinents de la loi n°034-2012/AN du 02 juillet 2012 portant Réorganisation Agraire et Foncière en rapport avec le présent projet sont :

- **Article 1** : La présente loi détermine d'une part, le statut des terres du domaine foncier national, les principes généraux qui régissent l'aménagement et le développement durable du territoire, la gestion des ressources foncières et des autres ressources naturelles ainsi que la réglementation des droits réels immobiliers et d'autre part, les orientations d'une politique agraire ;
- **Article 40** : Les principes d'aménagement et de développement durable du territoire, outre les principes généraux énoncés à l'article 3 ci-dessus, sont :

Le principe de conservation de la diversité biologique ;

Le principe de la conservation des eaux et des sols.

3.2.1.7. Code de l'urbanisme et de la construction

La Loi N°017-2006/AN portant le code de l'urbanisme et de la construction au Burkina Faso adoptée le 18 mai 2006 stipule en son article 1 que : « Le code de l'urbanisme et de la construction a pour objet d'organiser et de réglementer les domaines de l'urbanisme et de la construction au Burkina Faso. ». Les dispositifs de la loi auxquels le projet doit se conformer sont les suivant (sans être exhaustif) :

- **Article 21 :** Les opérations d'urbanisme sont initiées conformément aux prescriptions du Schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme et/ou celles du Plan d'occupation des sols des localités ;
- **Article 22 :** Les aménagements et les constructions de toute nature doivent être localisés en fonction des orientations générales du Schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme et / ou celles du Plan d'occupation des sols de la localité.

3.2.1.8. Code de santé publique

L'adoption de la Loi N°23/94/ADP du 09 mai 1994 portant Code de santé publique traduit la volonté du gouvernement burkinabé de mettre en place des mécanismes permettant de protéger la santé des populations et l'environnement.

Il fait obligation pour le projet de se conformer aux dispositifs suivant :

- **Article 18 :** Toute personne qui par son action pollue l'air, l'atmosphère et l'environnement est punie d'une amende de Deux Cent Mille (200 000) à Cinq Millions (5 000 000) de francs CFA et d'un emprisonnement de un (1) mois à deux (2) ans ou de l'une de ces deux peines seulement ;
- **Article 23 :** Le déversement ou l'enfouissement des déchets toxiques industriels est formellement interdit ;
- **Article 24 :** Les déchets toxiques d'origine industrielle et les déchets spéciaux doivent être éliminés impérativement conformément aux dispositions réglementaires nationales et internationales.

3.2.1.9. Code d'hygiène publique

La loi n°022-2005/An portant code de d'hygiène publique a pour objectif principal de préserver et de promouvoir la santé publique. Il réglemente « l'hygiène publique au Burkina Faso notamment l'hygiène sur les voies et places publiques, l'hygiène des piscines et des baignades, des habitations, des denrées alimentaires, de l'eau, des installations industrielles et commerciales, des établissements scolaires, préscolaires et sanitaires, des bâtiments publics et du milieu naturel et la lutte contre le bruit. ».

Les dispositifs suivants sont à respecter dans le cadre de la réalisation du présent projet.

- **Article 3 :** Toute personne physique ou morale qui produit ou détient des déchets, dans des conditions de nature à produire des effets nocifs sur le sol, la flore ou la faune, à dégrader les paysages, à polluer l'air ou les eaux, à engendrer des bruits ou des odeurs et d'une façon générale à porter atteinte à la santé de l'homme, de l'animal et à l'environnement est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination conformément aux dispositions de la présente loi dans les conditions propres à éviter lesdits effets ;
- **Article 4 :** L'élimination des déchets comporte les opérations de pré-collecte, de collecte, de transport, de stockage, de traitement nécessaire à la récupération de l'énergie ou des éléments et/ou matériaux réutilisables, ainsi que la mise en décharge contrôlée, l'enfouissement ou le rejet dans le milieu naturel ;
- **Article 5 :** Les rejets et enfouissements des déchets dans le milieu naturel se font conformément à la réglementation en vigueur.

3.2.1.10. Code de travail

Le projet se conformera au code de travail en respectant les articles suivants qui l'obligent à assurer la sécurité et la protection de la santé de travailleurs qui seront engagés pendant les différentes phases (travaux de construction et l'exploitation).

- **Article 236** : Le chef d'établissement prend toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs de l'établissement y compris les travailleurs temporaires, les apprentis et les stagiaires. Il doit notamment prendre les mesures nécessaires pour que les lieux de travail, les machines, les matériels, les substances et les procédés de travail placés sous son contrôle ne présentent pas de risques pour la santé et la sécurité des travailleurs. A cet effet, l'employeur doit, pour assurer la prévention, prendre :
 1. des mesures techniques appliquées aux nouvelles installations ou aux nouveaux procédés lors de leur conception ou de leur mise en place ou par des adjonctions techniques apportées aux installations ou procédés existants ;
 2. des mesures d'organisation de la sécurité au travail ;
 3. des mesures d'organisation de la santé au travail ;
 4. des mesures d'organisation du travail ;
 5. des mesures de formation et d'information des travailleurs. En outre, il est tenu annuellement d'élaborer et de mettre en œuvre un programme d'amélioration des conditions et du milieu de travail ;
- **Article 237** : Lorsque les travailleurs de plusieurs entreprises sont présents sur un même lieu de travail, leurs employeurs doivent coopérer à la mise en œuvre des prescriptions relatives à la sécurité et à la santé au travail. Ils sont tenus de s'informer réciproquement et d'informer leurs travailleurs respectifs des risques professionnels et des mesures prises pour les prévenir ;
- **Article 238** : Lorsque les mesures prises en vertu de l'article 236 ci-dessus ne sont pas suffisantes pour garantir la sécurité ou la santé des travailleurs, des mesures de protection individuelle contre les risques professionnels doivent être mises en œuvre. Lorsque ces mesures de protection requièrent l'utilisation par le travailleur d'un équipement approprié, celui-ci ainsi que les instructions nécessaires pour son port et son entretien optimal sont fournis par l'employeur. Dans ce cas, aucun travailleur ne doit être admis à son poste de travail que revêtu de son équipement de protection individuelle.

3.2.1.11. Loi d'orientation sur le Développement Durable au Burkina Faso

Les articles pertinents de la loi n°008 – 2014/AN portant loi d'orientation sur le Développement Durable au Burkina Faso adoptée le 08 avril 2014 en relation avec le présent projet sont :

- **Article 5** : La réalisation du développement durable se fonde sur les principes fondamentaux indispensables à l'efficacité économique, à la viabilité environnementale et à l'équité sociale ;
Il s'agit notamment des principes suivants :
 - ✓ Le principe d'internalisation des coûts dans la valeur des biens et services selon lequel l'évaluation des coûts de production des biens et services doit refléter l'ensemble des coûts qu'ils occasionnent à l'environnement et à la société durant tout leur cycle de vie, de leur conception jusqu'à leur consommation et leur disposition finale ;
 - ✓ Le principe de redevabilité selon lequel toute personne physique ou morale se doit d'assumer la responsabilité et les conséquences de ses actes dans la

réalisation du développement durable et d'en rendre compte régulièrement aux institutions compétentes ;

- ✓ Le principe de prévention selon lequel les atteintes à l'environnement que toute activité ou phénomène naturel pourrait générer, doivent être réduites ou éliminées à titre préventif et à temps ;
 - ✓ Le principe de précaution selon lequel lorsque les conséquences d'une activité sont inconnues ou même lorsque leur survenance est incertaine, des mesures de précaution doivent être prises ;
 - ✓ Le principe d'information et de participation selon lequel les autorités publiques sont tenues de faciliter l'accès aux informations relatives au développement durable et la participation des groupes et populations au processus de décision sous réserve de la réglementation en vigueur ;
 - ✓ Le principe de solidarité nationale selon lequel la communauté nationale doit venir en aide aux régions, communes et aux personnes en difficulté, lutter contre les exclusions, accorder une attention particulière aux groupes défavorisés ;
 - ✓ Le principe genre selon lequel la conception, la budgétisation, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation de toutes les actions de développement doivent nécessairement prendre en compte la dimension genre, en vue d'un développement équitable, juste et durable ;
 - ✓ Le principe de partenariat selon lequel tout acteur du développement, quel que soit le niveau d'intervention, doit toujours rechercher les complémentarités et les synergies nécessaires avec les autres acteurs, en vue d'assurer une plus grande efficacité dans la réalisation du développement durable ;
 - ✓ Le principe de santé et de qualité de vie selon lequel les personnes, la protection de leur santé et l'amélioration de leur qualité de vie sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Les personnes ont droit à une vie saine et productive, en harmonie avec la nature ;
 - ✓ Le principe de subsidiarité selon lequel l'attribution des responsabilités doit se faire au niveau le plus compétent et le plus pertinent ;
- **Article 14** : Le secteur privé respecte l'équité sociale, la viabilité environnementale et l'efficacité économique à travers la responsabilité sociétale de l'entreprise.

A cet effet, il assure :

- ✓ La promotion des emplois décents et l'accès au travail ;
- ✓ La réparation ou l'atténuation des dommages socio-économiques et environnementaux des activités ayant un impact significatif sur le cadre de vie, les modes de vie, les activités et la santé des populations et des autres espèces vivantes ;
- ✓ La mise en œuvre des règles d'éthique dans le monde des affaires ;
- ✓ La promotion des modes de production et de consommation durables et la transition progressive vers une économie verte ;
- ✓ La mobilisation des ressources financières privées, nationales et étrangères pour le financement du développement durable ;
- ✓ La participation des acteurs privés aux mécanismes de dialogue et de suivi-évaluation du développement durable.
- ✓ Les acteurs du secteur privé produisent des rapports périodiques sur la durabilité de leurs activités.

3.2.1.12. Collectivité territoriale

Le projet à obligation de se conformer aux dispositions de la Loi n° 055-2004/AN du 21 décembre 2004 portant code général des collectivités territoriales :

- **Article 8** : La collectivité territoriale est une subdivision du territoire dotée de la personnalité juridique et de l'autonomie financière.

Elle constitue une entité d'organisation et de coordination du développement.

Les collectivités territoriales sont : la région et la commune ;

- **Article 11 aliénât 1** : « Les habitants de la collectivité territoriale ont droit à l'information sur la gestion des affaires locales. Ce droit s'exerce par : leur participation aux débats publics sur les projets et programmes locaux de développement et sur les grandes orientations du budget local » ;
- **Article 32** : Les collectivités territoriales concourent avec l'Etat, à l'administration et à l'aménagement du territoire, au développement économique, social, éducatif, sanitaire, culturel et scientifique, ainsi qu'à la protection, à la gestion des ressources naturelles et à l'amélioration du cadre de vie.
- **Article 103** : La commune urbaine et la commune rurale reçoivent les compétences suivantes :
 - ✓ 1. avis sur le schéma directeur d'approvisionnement en eau ;
 - ✓ 2. élaboration et mise en œuvre des plans locaux de production, de distribution et de maîtrise d'énergie ;
 - ✓ 3. création et gestion d'infrastructures énergétiques ;
 - ✓ 4. participation à la production et à la distribution de l'eau potable ;
 - ✓ 5. réalisation et gestion de puits, de forages et de borne-fontaine ;
 - ✓ 6. participation à l'élaboration du schéma régional d'électrification ;
 - ✓ 7. réalisation et gestion de l'éclairage public ;
 - ✓ 8. élaboration et mise en œuvre des plans locaux d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement ;
 - ✓ 9. participation à l'élaboration, à l'approbation, à la mise en œuvre et au suivi des Schémas directeurs d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE) et des Schémas d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE).

3.2.1.13. Loi portant réglementation générale du sous-secteur de l'énergie

Loi règlement le présent projet et se doit de se conformer à travers application des dispositifs (sans être exhaustif) suivant :

- **Article 2** : La présente loi a pour objectif d'assurer un approvisionnement efficace, efficient, fiable, durable, suffisant et pérenne en énergie, afin de promouvoir un développement socio-économique durable au Burkina Faso ;
- **Article 7** : Le ministère en charge de l'énergie est responsable de la politique énergétique, de la définition de la politique sectorielle de l'énergie et du développement du secteur, de la planification stratégique de l'électrification, de la réglementation et du contrôle des infrastructures électriques ;
- **Article 9** : La Société nationale d'électricité du Burkina assure la gestion du service public de l'électricité dans les conditions prévues par la présente loi. A ce titre, elle est chargée :

- ✓ d'assurer l'approvisionnement en énergie électrique en quantité et en qualité suffisante ;
- ✓ de la production, du transport, de la distribution, de la commercialisation, de la vente, de l'importation et de l'exportation d'énergie électrique ;
- ✓ d'améliorer l'accès à l'énergie électrique ;
- ✓ de contribuer à la mise en œuvre du plan national d'électrification ;
- ✓ d'entreprendre toutes activités ou opérations connexes à ses missions et attributions et/ou susceptibles de contribuer directement ou indirectement à l'approvisionnement en énergie électrique et à l'amélioration de l'accès à l'énergie électrique.

Un décret pris en Conseil des ministres précise ses missions et attributions ;

- **Article 70** : Toute activité de production, de transport, de distribution et d'utilisation de l'énergie doit intégrer les normes et exigences d'efficacité énergétique.

Les normes d'efficacité énergétique dans la production, le transport et la distribution d'énergie électrique ainsi que leurs modalités de mise en œuvre sont fixées par voie réglementaire ;

- **Article 71** : Les appareils et équipements domestiques et industriels, les véhicules automobiles, doivent respecter les normes et exigences d'efficacité énergétique et d'économie d'énergie ;
- **Article 85** : Dans l'exercice de ses missions, l'Autorité de régulation du secteur de l'énergie est investie de larges pouvoirs d'investigation, de contrôle et de sanction. A cet égard, les dirigeants ou les représentants légaux des opérateurs lui fournissent tout renseignement ou échantillon qu'elle juge nécessaire.

3.2.2. Cadre réglementaire

Les décrets ci-dessous cités sont les décrets d'application des lois évoquées ci-dessus :

- Décret n°2011-346/PRESS promulguant la loi N°003-2011/AN du 05 avril 2011 portant code forestier au Burkina –Faso ;
- Décret N°2001-185/PRES/PMJMEE du 07 mai 2001 portant fixation des normes de rejets des polluants dans l'air, l'eau et le sol ;
- Arrêté N° 2015 – 036/MERH portant conditions d'utilisation, de récupération et d'élimination des emballages et sachets plastiques non biodégradables non interdits du 27 Février 2015 ;
- Décret n°2014 – 481/PRES/PM/MATD/MEF/MHU déterminant les conditions et les modalités d'application de la loi 034-2012/AN du 02 juillet 2012 portant réorganisation agraire et foncière ;
- DECRET N° 2011-715/PRES/PM/MFPTSS du 07 octobre 2011 portant composition et fonctionnement du Comité technique national consultatif de sécurité et santé au travail;
- DECRET N°2006-325/PRES/PM/MS/MFB/ MATD/SECU/MRA/MJ du 6 juillet 2006 portant attributions, organisation et fonctionnement de la Police de l'Hygiène Publique;
- Décret n°98-323/PRES/PM/MATS/MIHU/MS/MTT portant réglementation de la collecte, du stockage, du transport, du traitement et de l'élimination des déchets urbains du 28 juillet 1998 ;
- Décret n°2015-1187/ PRES-TRANS/PM/ MERH/MATD/ MME/MS/ MARHASA/ MICA/MRA/MHU/MIDT/MCT du 22 octobre 2015 portant conditions et procédures

de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social ;

- Décret N°2015-1203/PRES-TRANS/PM/MERH/MATD/MJDHPC portant modalité d'organisation et de conduite d'inspection environnementale ;
- Décret N°2005-188/PRES/PM/MAHRH/MCE du 04 avril 2005 portant conditions d'édition des règles générales et prescriptions applicables aux installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration ;
- Arrêté conjoint n°2012 – 218/ MEDD/MEF portant tarification et modalités de répartition des recettes issues des prestations fournies par le Bureau National des Évaluations Environnementales ;
- DECRET N°2015-1205 IPRES-TRANS/PMIMERH IMEF/MARHASAIMS/MRA/MICAIMME/MIDT/MATD portant normes et conditions de déversements des eaux usées en application des dispositions du Code de l'environnement ;
- Décret n° 97-054/PRES/PM/MEF du 06 février 1997 portant conditions et modalités d'application de la loi n°014/96/ADP du 23 mai 1996 portant Réorganisation agraire et foncière au Burkina Faso ;
- Décret N°2018-0569/PRES/PM/ME/MINEFID/MCIA/MATD portant adoption d'un cahier des charges applicables au concessionnaire de distribution de l'électricité au BF

3.2.3. Conventions et accords internationaux

Le Burkina Faso a ratifié plusieurs conventions internationales en matière d'environnement. Les conventions internationales qui pourraient être concernées par les activités du s projet sont répertoriées dans le tableau suivant :

Intitulé de la convention	Date de ratification
Convention de Rio sur la diversité biologique	02-09-1993
Convention internationale sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la désertification et/ou la sécheresse	26-01-1996
Convention cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques	02-09-1993
Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone	28-06-1988
Convention Africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelle, Alger 1968,	16 juin 1969
Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontaliers de déchets dangereux et de leur élimination, de Mai 1992,	5 octobre 1998
La convention de Bamako sur l'interdiction d'importer en Afrique des déchets dangereux et sur le contrôle des mouvements transfrontaliers et la question des déchets dangereux produits en Afrique	19 juillet 1985

Intitulé de la convention	Date de ratification
Convention de Paris concernant la protection du patrimoine mondial culturel et naturel	16 novembre 1972
La Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants	09 octobre 2003

3.3. Cadre institutionnel

La gestion de la politique environnementale a été confiée à un département ministériel. Cependant, compte tenu de la transversalité du domaine, un grand nombre d'acteurs comprenant des départements ministériels et des directions interviennent dans le processus de la réalisation du projet.

3.3.1. Ministère de l'Environnement, de l'Economie Verte et du Changement Climatique

Créé par le décret n°2002-457/PRES/PM du 28 octobre 2002, le Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie (MECV) a été organisé par le décret n° 2008-822/PRES/PM/MECV du 22 décembre 2008. Aujourd'hui le MECV a subi une mutation au cours du dernier remaniement ministériel intervenu en janvier 2016 et devenu Ministère de l'Environnement, de l'Economie Verte et du Changement Climatique (MEEVCC). Il est le garant de la coordination institutionnelle de la qualité de l'environnement et du développement durable au Burkina Faso. A cet égard, il assure la mise en œuvre et le suivi de la politique du Gouvernement en matière d'environnement et du développement durable.

Le MEEVCC est organisé en directions générales et en structure de mission. Les directions ou services concernés par le projet ou la NIES sont :

- La Direction Générale des Eaux et Forêts (DGEF) : assure la conception, l'orientation, l'appui-conseil et le suivi-évaluation des politiques et stratégies en matière de forêts et de faune. La direction s'assurera à travers ses structures déconcentrées que les mesures de protection des eaux et de la forêt sont prises en compte dans la mise en œuvre du projet.
- Le Secrétariat Permanent de Conseil National pour l'Environnement et du Développement Durable (SP/CNDD) : Il est chargé de coordonner la mise en œuvre de la politique nationale de développement durable, de la mise en œuvre des directives, orientations et recommandations définies par la Conférence du Conseil National pour le Développement Durable et veille à la promotion et à la prise en compte du développement durable dans les lois et règlements, les plans, les politiques, les stratégies, les programmes et les projets de développement, ainsi que dans les activités des acteurs non Etatiques. Le SP-CNDD aura un regard sur ce projet. Il s'assurera que le promoteur du projet prend en compte le développement durable dans la mise en œuvre du projet à travers le présent rapport.
- BUNEE : le BUNEE devenu depuis le conseil des ministres du 10 juin 2020 Agence Nation des Evaluations Environnementales (ANEVE) a pour mission la coordination et

du suivi de l'application de la politique nationale en matière d'évaluation environnementale, d'inspection environnementale. A ce titre il est chargé entre autres :

- De la mise en œuvre des stratégies nationales en matière d'évaluation environnementale et inspection environnementale ;
- De la promotion de la pratique des évaluations environnementale en collaborations avec les autres structures du ministère ;
- Du suivi et de la surveillance environnementale des projets et programmes ayant fait l'objet d'évaluation environnementale.
- Dans le cadre de la présente étude, l'ANEVE a pour mission d'examiner et de valider le rapport d'étude d'une part et d'autre part le suivi de la mise en œuvre du PGES.
- La Direction Générale des Forêts et de la Faune (DGFF) : assure la conception, l'orientation, l'appui-conseil et le suivi-évaluation des politiques et stratégies en matière de forêts et de faune. La DGFF veillera à ce que la réglementation en matière de gestion durable des ressources forestières et fauniques dans la réalisation du projet est appliquée.

3.3.2. Ministère de l'Énergie, des Mines et des Carrières

Le Ministère de l'Énergie assure la mise en œuvre et le suivi de la politique du gouvernement en matière d'énergie.

A ce titre, il est chargé de :

- L'élaboration et l'application de la législation et de la réglementation en matière de recherche, de production, d'approvisionnement et de distribution des produits énergétiques en relation avec les ministres compétents ;
- La création, de l'équipement et du contrôle avec les Ministres compétents ;
- La promotion des énergies renouvelables ;
- La promotion des économies d'énergies et de l'efficacité énergétique en général.

Le ministère à travers sa Direction Générale de l'Energie, la Société Nationale d'Electricité du Burkina (SONABEL) est un des acteurs du projet et la coordination du projet.

3.3.3. Société nationale d'électricité du Burkina Faso (SONABEL)

La Société nationale d'électricité du Burkina Faso (SONABEL) est une société gérée par l'État en vertu du décret (n°97-599/PRES/PM/MEM/MCIA) approuvé le 31 décembre 1997 et relevant du ministère de l'énergie. La SONABEL est actuellement responsable de la production, de l'importation, du transport et de la distribution de l'électricité pour les localités situées dans les secteurs desservis. Elle possède en son sein un Département de Normalisation, Environnement et Qualité responsable notamment du respect des normes et de la législation en matière environnementale et sociale ainsi que de la protection de l'environnement tout comme de l'hygiène santé et la sécurité des employés et des communautés riveraines dans la mise en œuvre de ces activités.

la SONABEL à travers unité chargée de la gestion et la coordination du projet assure la coordination du projet et à travers le Département chargé de la Normalisation, l'environnement et la Qualité assure la préparation des dossiers et garantie l'effectivité de la prise en compte des aspects environnementaux et sociaux dans la réalisation du présent projet.

3.3.4. Ministère du Commerce, de l'Industrie et de l'Artisanat

En ce qui concerne ce ministère, ce sont la Direction Générale du Développement Industriel et les Directions Générales du Commerce et de l'Inspection Générale des Affaires Economiques qui sont les plus impliquées dans les actions en matière de ressources naturelles et de production, notamment en ce qui concerne :

- L'élaboration et la mise en œuvre des stratégies de commercialisation ;
- L'élaboration et le contrôle de l'application des règlements en matière de qualité et de normalisation.

Le ministère interviendra dans le transport des équipements d'installations électriques dans le cadre de la réalisation du projet à travers le contrôle de l'application des règlements en matière de qualité et de normalisation.

3.3.5. Ministère de la santé

Le Ministère de la Santé aura comme rôle dans ce projet le suivi de la protection et la santé des travailleurs qui seront employé par le projet à travers l'office de santé des travailleurs. Egalement le ministère pourra suivre l'évolution de certaines comme des maladies le paludisme, les IST/SIDA et le covid19 dans la zone du projet.

3.3.6. Ministère de l'administration territoriale, de la décentralisation et de la cohésion sociale

C'est le ministère de tutelle des organes de la décentralisation et des questions d'aménagement (Gouvernorats des Régions, Hauts commissaires et Préfets, Mairies des Communes). Il est chargé d'assurer la mise en œuvre et le suivi de la politique du Gouvernement en matière de décentralisation. Le projet étant localisé dans les communes de Ouagadougou et de Komsilga, ce ministère a toute compétence pour renseigner et résoudre entre autres les questions liées au projet ou la NIES à travers les Mairies.

3.3.7. Ministère de la Fonction publique, du Travail et de la Protection sociale

Ce ministère à travers la Direction de la Lutte Contre le Travail des Enfants (DLCTE) interviendra avec l'appui du Ministère de la Femme, de la Solidarité nationale, de la Famille et de l'Action humanitaire dans le suivi de telle sorte que les entreprises ne recrutent pas les enfants pour travailler. Il jouera aussi à travers l'Inspection du travail dans la régulation des conflits collectifs de travail de même que pour le contrôle de l'application des textes législatifs et réglementaires en matière de travail. Egalement à travers la Caisse Nationale de Sécurité Sociale, il se chargera de la gestion du régime obligatoire de prévoyance sociale des travailleurs recrutés par les entreprises, du recouvrement des cotisations sociales et le service des prestations afférentes aux différents régimes, de s'assurer aussi que tous les travailleurs sont déclarés par les responsables des entreprises

3.3.8. Ministère de la Femme, de la Solidarité nationale, de la Famille et de l'Action humanitaire

Ce ministère sera sollicité pour la sensibilisation sur les violences basées sur le genre et sur le harcèlement sexuel. Il sera mis à contribution sur les questions liées au travail des enfants, à l'exploitation et aux abus sexuels, aux violences contre les enfants

Le cadre institutionnel du présent projet interpelle d'autres acteurs au niveau national, régional et local. Ces acteurs sont :

- Le Ministère des transports et de la mobilité urbaine interviendra dans le transport des équipements qui serviront à l'installation du réseau électriques du projet ;
- La Banque Africaine de Développement (BAD) : la Banque est le partenaire financier du projet. Elle joue le rôle de bailleur de fonds dans la réalisation du projet;
- Les Mairies de la commune de Komsilga et des arrondissements 6 et 7 de Ouagadougou accompagneront le projet dans les activités IEC, le déroulement du MGP et le suivi du projet ;
- L'entreprise chargée de l'exécution physique des travaux sur le terrain, assurera également la mise en œuvre des mesures inscrites dans le PGES ;
- la Mission de Contrôle (MdC s'assurera que tous les intervenants sur le chantier (surveillants de chantier, chef de chantier, techniciens, ouvriers, autres) soient sensibilisés aux principales préoccupations environnementales et aux recommandations de protection du milieu liées à la réalisation des travaux et veiller à l'application des mesures d'atténuation préconisées

IV. DESCRIPTION DU PROJET

4.1 Présentation du promoteur

Le promoteur et initiateur du présent projet est la Société Nationale d'Electricité du Burkina (SONABEL). La SONABEL avec un capital d'environ soixante-quatre milliards de francs CFA est société d'Etat en vertu du décret n°97-599/PRES/PM/MEM/MCIA du 31 décembre 1997 portant sur les statuts de la SONABEL.

La Société Nationale de l'Electricité produit, transporte, et distribue l'énergie électrique au Burkina Faso.

Pour une meilleure intégration de l'environnement dans ses activités, le promoteur a établi sa propre la politique en la matière. Les principes généraux de cette politique sont entre autres :

- Privilégier l'efficacité énergétique et favoriser l'utilisation des énergies renouvelables pour combler les besoins des clients ;
- Utiliser le plus efficacement possible les ressources à la source, la réutilisation et le recyclage de celle-ci ;
- Intégrer l'environnement dans un processus décisionnel et à tous les étapes du cycle de vie de ses activités, de ses projets, et de ses installations de façon à atteindre les standards environnementaux reconnus et de façon à prévenir la pollution, à gérer les impacts à la source, à atténuer les impacts négatifs et à maximiser les impacts positifs.

Siège social 55, Avenue de la Nation 01 B.P 54 Ouagadougou 01. Tel (226) 25 30 61 00 /02/03/04 – Fax : (226) 25 31 30 40. Téléx SONABEL 5208 BF

4.2 Présentation du projet

Le Projet d'électrification, de développement et de connexion à l'électricité est un projet d'investissement portant sur l'extension des réseaux électriques et la réalisation de branchements.

L'objectif général visé à travers le PEDECEL est d'accroître le taux d'accès à l'électricité au Burkina plus spécifiquement dans la ville de Ouagadougou. Spécifiquement le projet vise à restructurer et à renforcer les réseaux électriques de distribution dans les deux villes et à les étendre aux zones péri-urbaines par (i) la construction de nouvelles lignes électriques en moyenne et basse tension ; (ii) la création de nouveaux postes de transformations MT/BT et le renforcement de postes existants ; (iii) le passage en coupure d'artère (système de double alimentation) de postes cabines desservis en antenne (simple alimentation); et (iv) la réalisation de 17 500 branchements au profit des ménages.

La présente étude concerne la zone sud-ouest de Ouagadougou (lot 3) notamment la commune de Komsilga et les quartiers des arrondissements 6 et 7 de Ouagadougou.

Le projet consiste à construire :

- 32 km des lignes aériennes moyenne tension (33kv) ;
- 169 km de lignes aériennes basse tension ;
- 26 nouveaux postes cabines MT/BT ;
- 14 nouveaux postes aériens ;
- 125 foyers d'éclairage publics ;
- 8125 branchements au profit des ménages.

Les principales activités prévues dans le cadre de la réalisation du projet sont les suivants :

Activités en phase de préparation

- Identification et libération des couloirs de lignes ;
- Transport et circulation des engins ;
- Recrutement de la main d'œuvre.

Activités en phase de construction

- Circulation des véhicules et Transport des matériels
- Réalisation des fouilles et implantation des supports (poteaux) ;
- Tirage des câbles ;
- Construction des postes cabines MT/BT ;
- Réalisation des branchements.

Activités en phase d'exploitation

- Circulation des véhicules ;
- Travaux d'entretien (élagage, changement des isolants, etc.) ;

4.3 Localisation du projet

Le projet sera réalisé dans les communes de Ouagadougou (Arrondissement 6 et 7) et de Komsilga.

Tableau 1 : les communes et section concernés par le projet

Commune/arrondissement	Secteurs	Sections concernées
Arrondissement 6	27, 29	227, 228, 410, 411, 538
Arrondissement 7	30, 32, 33	916, 915, 535
Komssilga	Komsilga centre	AE, AH, AI, AC, AD
	Kienfangué	AO, AX
	Bassimyam	AH
	Zamnoogo	AR

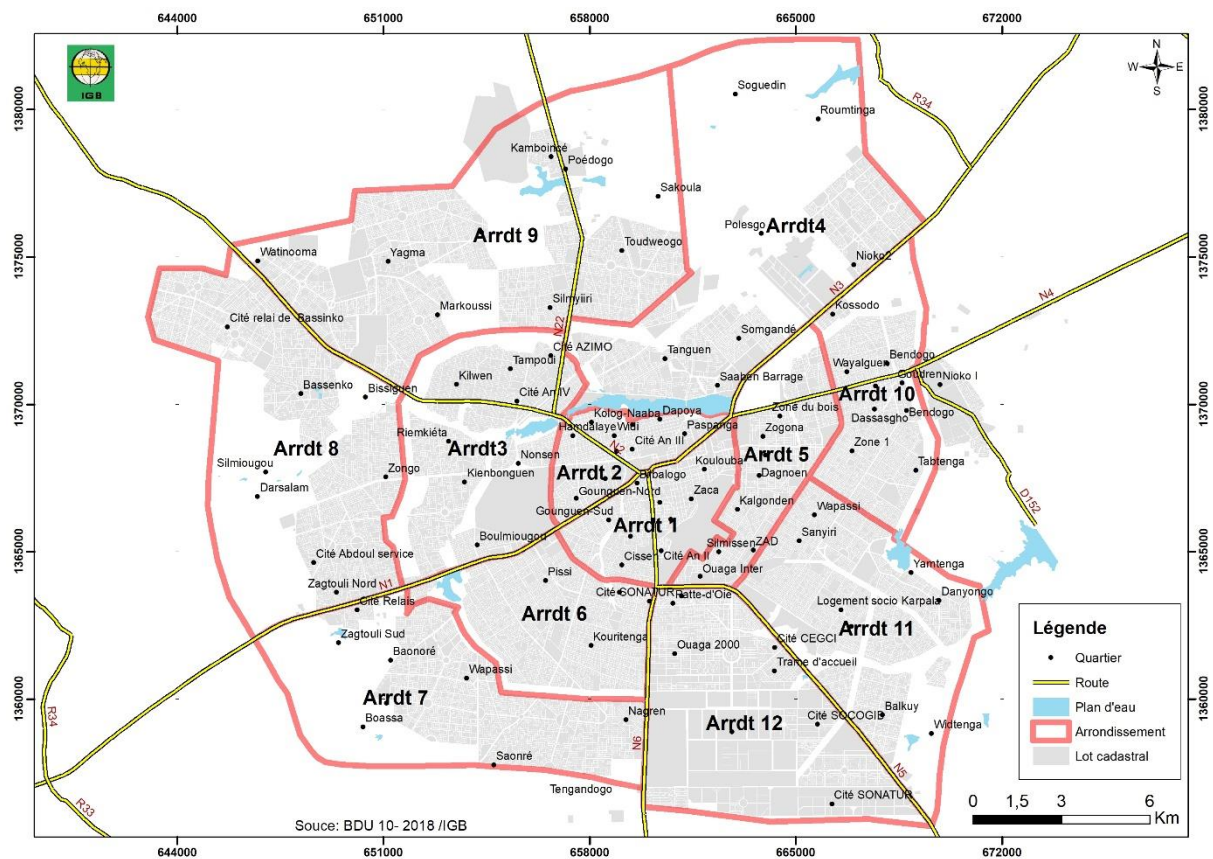
(Source : PV de présentation des sections 8 aout 2020)

Tableau 2: Emplois à créer

N°	Main d'œuvre	Construction	Exploitation	Démantèlement
1	Direct qualifiée (ingénieurs et techniciens)	6	6	3
2	Non qualifiée (manœuvre)	20	8	10
3	Indirects*	60	200	5
	Total	86	214	18

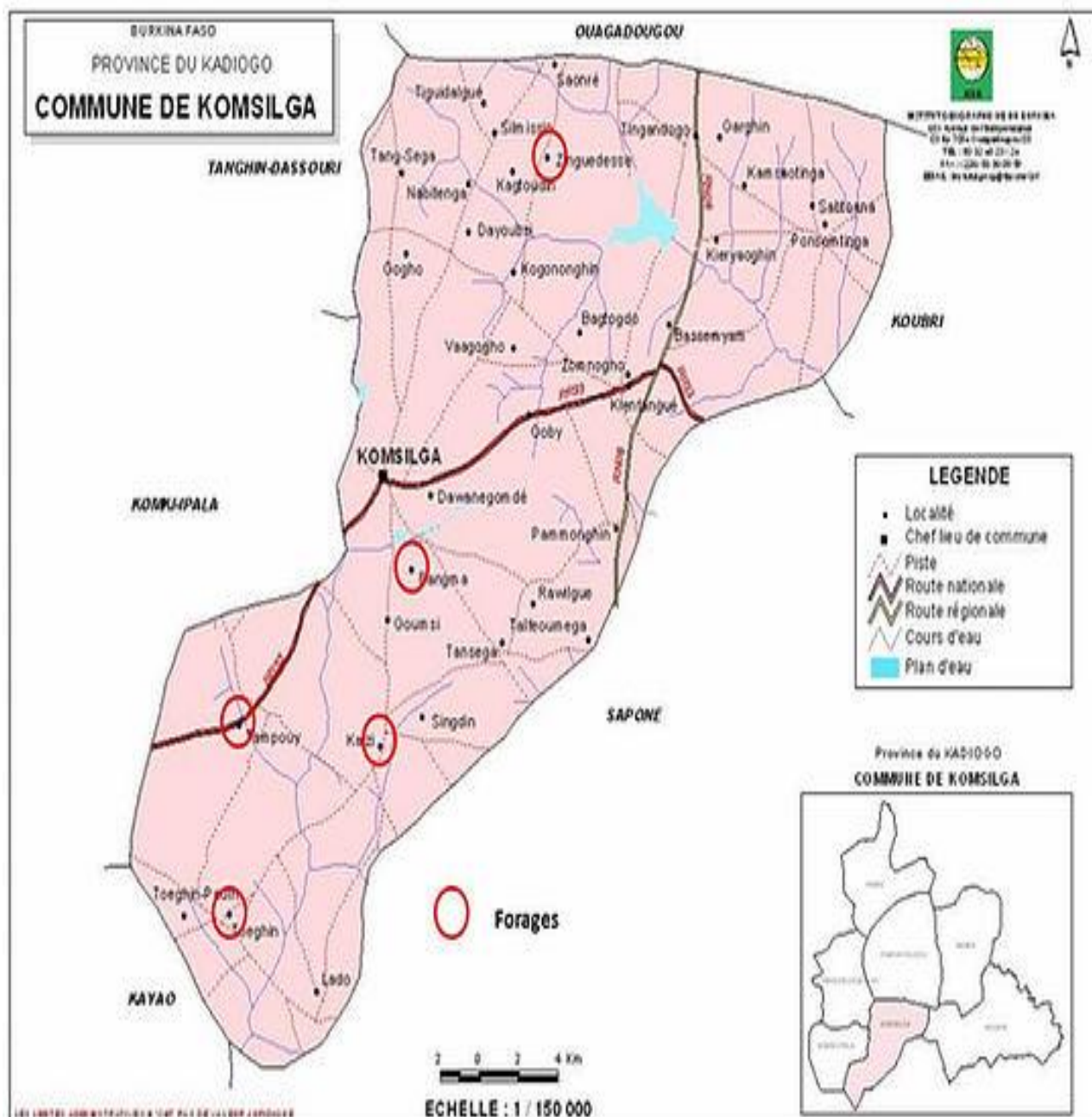
TEFA octobre 2020

*indirects : l'engouement des sous activités par le secteur informel ; restauration, fournitures de divers services (études, formation, livraison...), création de petites entreprises due à l'accès à l'énergie.



Source : BDU 10-2018/IGB

Schéma 1 : Carte de la commune de Ouagadougou



Source : BDU 10-2018/IGB

Schéma 2 : Carte de la commune de komsilga

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

La description de l'état initial de l'environnement se fonde, d'une part, sur les données documentaires et bibliographiques, et d'autre part, sur les relevés de terrain et de mesures in situ pendant les visites du site. La zone d'étude est la zone géographique potentiellement soumise aux effets temporaires et permanents, directs et indirects du projet. La délimitation de la zone d'étude couvre l'ensemble de la zone susceptible d'être influencée par les activités du projet, incluant les activités connexes. Pour ce qui suit, la description de l'état initial de l'environnement du projet tient compte des aspects suivants :

- Environnement physique (sol, eau et air) ;
- Environnement biologique (faune et flore) ;
- Environnement socio-économiques et culturel (économie, société, infrastructures et culture).

5.1 Délimitation de la zone de l'étude

Les limites de la zone de l'étude peuvent être appréhendées sur deux plans : la zone d'influence restreinte et le zone d'influence élargie.

5.1.1 La zone d'influence restreinte du projet

La zone d'influence restreinte du projet couvre les arrondissements 6 et 7 de commune de Ouagadougou et la commune de Komsilga.

5.1.1.1 Arrondissement 6 et 7

La réalisation du projet PEDECEL dans ces parties de la ville de Ouagadougou passe par la construction de deux lignes de moyenne tension (MT) avec des postes et des branchements particuliers. La visite des deux couloirs a permis de constater que les emprises des lignes sont les servitudes prévues par le Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAU). Le recensement a permis de relever au plan social l'existence des habitations et de petits commerces dans couloirs des lignes et au plan environnemental il n'y a pas d'espèce végétale dans les couloirs identifiés.

L'enjeu est plus social puisque le projet permettra d'apporter de l'électricité aux ménages et développer le petit commerce. Cela permettra une amélioration de la vie des populations de la zone du projet.

5.1.1.2 Commune de Komsilga

Il est prévu la construction de plusieurs lignes dans quatre zones de la commune notamment Komsilga centre et les villages de Kienfangué, Bassimiyam et Zamnoogo.

• Komsilga centre

Il est prévu la construction d'une ligne de 33kV d'environ 4 km. Cette ligne suit des couloirs formés par les voies d'accès communément appelées "six-mètre". La visite de terrain a permis d'identifier les différentes composantes environnementales et sociales dans les emprises qui seront potentiellement impactés.

La principale composante environnementale qui pourrait être impactée est la végétation. En effet vingt-et-deux (22) pieds d'arbres toutes espèces confondues seront soit abattre ou élaguer

lors de l'ouverture des couloirs. L'élague doit être privilégié pendant la réalisation du projet afin de sauvegarder cette végétation. Au plan social le constat est que les emprises des lignes sont par endroits occupées (souvent anarchiquement) par des maisonnettes (kiosque, boutique, etc.). Quatorze (14) lieux de commerce ont été recensés dans cette partie de la commune de Komsilga.

- **Kienfangué**

Dans cette partie de la commune de Komsilga, trois lignes de 33kV et trois postes sont prévu pour être construit. La visite de terrain a permis d'identifier les couloirs des lignes et les obstacles éventuels. Les couloirs sont pratiquement dégagés à l'exception de trois (03) pieds (*Azadiracta indica*, *Ebenier*, *Lannea microcarpa*) qui seront potentiellement abattus et/ou élagués.

- **Bassimyam**

Les couloirs des lignes (au nombre de quatre) prévues pour être construites sont dégagés dans cette zone. La construction va impacter six arbres recensés lors de la visite de terrain. Le composant environnemental sera touché avec une ampleur mineure.

- **Zamnoogo**

Contrairement aux autres parties de la commune, le village de Zamoogo connaîtra la construction de deux lignes. La construction de ces deux lignes n'aura pas d'impact négatif significatif sur les deux composantes qu'est l'environnement et le social. Le couloir des deux lignes étant dégagé.

5.1.2 La zone d'influence élargie du projet

La zone d'influence élargie est la région du Centre. La région du Centre est l'une des 13 régions du Burkina Faso. Elle est constituée uniquement de la province du Kadiogo et son chef-lieu est Ouagadougou.

Limitée au Nord et à l'Est par la région du Plateau Central, au Sud par la région du Centre

Sud, à l'Ouest par le Centre Ouest, la région couvre une superficie de 2 826,28 km², soit

1,03 % du territoire national. La région est constituée de la province du Kadiogo et la province se compose d'une commune urbaine (Ouagadougou) et de six (06) communes rurales (Komsilga, Koubri, Pabré, Saaba Tanghin-Dassori et Komki-Ipala).

5.2 Paramètres physiques, biologiques, socioéconomiques et culturels de la zone d'influence indirecte du projet

5.2.1 Paramètre physique

- **Le climat**

La région du Centre appartient à un climat de type soudano-sahélien, déterminé par un climat tropical possédant deux principales saisons :

- ✓ La saison pluvieuse s'étend de mai à octobre ; celle-ci est marquée par les vents humides de la mousson. Les hauteurs d'eau sont rarement supérieures à 700 mm par an ;
- ✓ La saison sèche, la plus longue, va d'octobre à mai et est dominée par les vents d'harmattan. (Monographie de la région du centre, RGPH 2006).

La pluviométrie très insuffisante est irrégulière d'une année à l'autre. Les hauteurs d'eau sont rarement supérieures à 700 mm par an. Du point de vue des mois, les hauteurs d'eau les plus importantes s'enregistrent en juillet et août. Dans la longue saison sèche, nous avons une saison sèche et fraîche (décembre à février) avec d'importantes suspensions de poussière dues à l'harmattan.

Pour ce qui est des températures, les mois les plus chauds (mars à mai) ont une moyenne de 38° de maxima tandis que les mois les plus frais sont décembre et janvier avec une moyenne de minima de 16,9°.

- **Sol**

Selon les critères de profondeur et de position physiographique, la région du Centre se compose de divers types de sols. Ce sont des sols essentiellement ferrugineux tropicaux, de type latéritico-argileux reposant sur une grande masse de granités fissurés (Monographie de la région du centre, RGPH 2006). Ces sols sont généralement pauvres, fragiles par conséquent vulnérables à l'érosion. Les sols sont en majorité légers et sensibles à l'érosion qui est accélérée par l'action anthropique (les systèmes de production extensifs ; la coupe abusive du bois de chauffe ; l'occupation anarchique des terres).

- **Le relief**

Le relief de la région du Centre est celui du plateau mosi caractérisé par une pénéplaine peu élevée (300 à 400 mètres d'altitude) par rapport au niveau de la mer (Monographie de la région du centre, RGPH 2006). Il est composé essentiellement de plateaux cuirassés où émergent par endroit des buttes cuirassées ou croupes démantelées et de forme souvent convexe (plateau).

- **Hydrographie**

La région compte des axes de drainage que constituent le Massili (une branche du Nakambé ou Volta Blanche) et ses nombreuses ramifications ; des glacis cuirassés s'insérant entre les plateaux relativement élevés et les axes de drainage (Monographie de la région du centre, RGPH 2006).

La commune urbaine de Ouagadougou est située dans le bassin versant du Massili. Elle est traversée par quatre marigots du Sud vers le Nord : le marigot central ou de (Paspanga) et le marigot de Zogona aménagés en canal, le marigot du Mooro Naaba (ou du Kadiogo) dont seulement un tronçon est aménagé en canal et celui de Wentenga (ou de Dassago). En outre, Ouagadougou compte au total quatre (4) barrages intra urbains dont trois (3) participent à l'alimentation en eau potable de la ville. Les risques d'inondation sont énormes pour les populations riveraines des marigots et des barrages lors des fortes pluies (Monographie de la commune de Ouagadougou, RGPH 2006).

La province bénéficie en outre de quelques retenues d'eau disséminées à travers les localités.

5.2.2 Paramètres biologiques

- **La végétation**

Le couvert végétal de la région est dominé par la savane arbustive claire parsemée de quelques grands arbres et une strate herbacée. Au niveau des terrasses alluviales et le long des axes de drainage on note une végétation rupicole. Ce couvert végétal se compose essentiellement d'arbres de taille moyenne (karité, néré, baobab) ; d'arbustes, notamment des épineux ; d'herbes dont une partie est très utilisée dans la confection des paillotes (toitures de cases, de greniers ou de hangars, etc.).

Cette végétation est aujourd'hui clairsemée du fait de son exploitation intense pour les besoins domestique. Il existe, cependant, une forêt classée (Bangr-Weogo) et quelques espaces verts qui constituent désormais les grandes réserves forestières de la région. Des reboisements d'espèces ligneuses s'adaptant au climat et aux sols de la région se mènent chaque année.

Un effort notable a été entrepris et se poursuit pour enrichir ce couvert végétal aussi bien en zone rurale qu'urbaine. Des reboisements d'espèces ligneuses s'adaptant au climat et aux sols de la région se mènent chaque année.

- **La faune**

La faune de la région est essentiellement composée de la petite faune (rat, écureuil, lièvre, etc.) et des oiseaux, le gros gibier est quasi-inexistant. Cependant, le parc Bangr-Weogo (commune de Ouagadougou) a entrepris la réintroduction de certaines espèces comme Cob, Guib, Céphalophe etc.

5.2.3 Environnement socioéconomique et culturel

- **Population**

La population de la région du centre est estimée à 2 136 581 habitants (INSD 2011) en 2011 et selon les projections de la INSD (projection démographique des communes du Burkina Faso 2007 à 2020) elle passera à 3 080 374 habitants en 2020. La structure par sexe de la région est un peu différente de la structure de l'ensemble de la population burkinabè. En effet, la population est composée d'environ 50,2 % d'hommes et de 49,5 % de femmes.

- **Structure socio-culturelle**

En dehors du fait qu'elles permettent une bonne identification des individus et des groupes sociaux, les caractéristiques socioculturelles constituent des facteurs déterminants des comportements socioéconomiques, démographiques des populations. Leur prise en compte dans les politiques de développement est une nécessité.

Dans la région du Centre, au plan religieux, les musulmans sont plus représentés avec 55,9 % de la population contre 36,2 % pour les catholiques, 6,0 % pour les protestants. Les animistes, les sans religions et les autres religions sont faiblement représentés (Monographie de la région du centre).

Sur le plan linguistique, on constate d'une manière générale que le Mooré (79,8 %) est la langue nationale la plus parlée dans la région. Elle est suivie du Français (7,5 %), du Dioula (4,0 %), du Fulfuldé (1,4 %) et du Bissa (1,2 %).

- **Habitat et le foncier**

D'une façon générale, trois (3) types d'habitat existent dans la région :

- ✓ l'habitat moderne et de haut standing qui se trouvent dans zones urbaine ;
- ✓ l'habitat traditionnel amélioré qui présentent les mêmes caractéristiques que les zones d'habitat traditionnel. Mais la particularité de ceux-ci est que les habitations sont construites et disposent de toiture en tôle. Ces habitats sont parfois équipés en électricité et en eau courante ;
- ✓ l'habitat traditionnel qui se rencontre dans les zones rurales.

On estime à 440 000 millions le nombre de ménages dans la région en 2014 soit 17.6% du nombre total des ménages du pays.

La gestion des terres est régie dans la pratique par deux droits : le droit moderne régi par la

Réforme Agraire et Foncière (RAF) et mis en application par l'administration locale ainsi que le droit traditionnel détenu par les propriétés terriennes et des chefs de terre. Des plans d'aménagement du territoire régissent le développement au niveau des centres urbains.

- **Education et santé**

La région du centre est bien dotée au plan de l'éducation en terme infrastructures ou d'enseignants. Cette dotation est plus en milieu urbain qu'en milieu rural. Le taux de scolarisation au primaire de la région est de 104,2% et celui du secondaire de 33,1% en 2018. Les chiffres clé de l'année scolaire 2017/2018. Le taux d'alphabétisation des individus de 15 ans et plus quant à lui est 65,2%.

Tableau 3 : Taux de scolarisation de la région du centre

Région du Centre année scolaire 2017/2018	
Taux d'alphabétisation des individus de 15 ans et plus	65,2
taux de scolarisation au primaire	104,2%
taux de scolarisation au secondaire	33,1
Nombre d'établissements primaires publics et privés	1 948
Nombre d'établissement poste-primaire et secondaire général publics et privés	767
Nombre d'établissement poste-primaire et secondaire technique publics et privés	79
Effectifs des élèves du primaire	441 134
Nombre total d'abonnés	301 117

Source : Annuaire statistique 2018, INSD, Novembre 2019

Au plan sanitaire la région du centre est l'une des régions la plus doté en couverture sanitaire. Le taux de fréquentation des centres de santé est de 121,2% en 2018. Le nombre d'infrastructure sanitaire par catégorie en 2018 est :

Tableau 4 : Nombre d'infrastructure sanitaire

Région du Centre en 2018	
Nombre de Centre Hospitalier Universitaire (CHU)	4
Nombre de Centre Médical à Antenne Chirurgicale (CMA)	5
Nombre de Centre Médical (CM)	41
Nombre de Centre de Santé et de Promotion Sociale (CSPS)	126
Nombre de Dispensaire	20
Nombre d'officine et de dépôt	33

Source : Annuaire statistique 2018, INSD, Novembre 2019

- **Agriculture et l'élevage**

L'agriculture est pratiquée dans la région principalement dans les zones rurales et péri-urbaine. Les spéculations cultivées sont : le mil, le maïs, le sorgho, le riz, le niébé, et l'arachide. La production céréalière de la saison 2018/2019 est 64 710 tonnes soit 1, 24% de la production nationale (annuaire statistique 2018, INSD). Les superficies cultivées sont en baisse à cause de l'urbanisation (lotissement, promoteur immobilier). Le taux de couverture des besoins en

céréale produit au cours de la saison 2018/2019 est de 9,3%. La grande partie de la population de la région approvisionne en céréale dans les autres régions ou à l'extérieur du pays (importation du riz). Le tableau suivant fourni la production de la saison 2018/2018 de la région par spéculation.

Tableau 5 : Production de céréales

Spéculation	Production 2018/2019 (tonnes)	Superficie cultivée 2018/2019 (hectares)
Mil	8 520	3 102
Sorgho	26 413	24 707
Mais	20 413	13 068
Riz	9 364	1 699
Niébé	10 451	8 297
Arachide	4 533	5 585

Source : Annuaire statistique 2018, INSD, Novembre 2019

L'élevage est également pratiqué dans la région mais occupe moins de population que l'agriculture. Le cheptel de la région est composé de : Bovins, Ovins, Caprins, Porcins, Camelins, Equin, Asins et de la volaille. Les produit de l'élevage est vendu dans les marchés locaux (marchés nationaux) et dans les pays voisins comme la Cote d'Ivoire, la Ghana, le Mali, etc. L'effectif du cheptel de la région en 2018 est :

Tableau 6 : Effectif du cheptel

Cheptel	Effectif
Bovin	168691
Ovin	252 175
Caprin	380 321
Porcin	201 318
Camelin	0
Equin	1 623
Asin	63 893
Volaille	1 717 936

Source : Annuaire statistique 2018, INSD, Novembre 2019

• Energie

Les populations de la région ont recours à diverses sources d'énergie pour l'éclairage, le déplacement, la cuisson, et leur activité. Les principales sources d'énergie utilisée les populations de la région pour l'éclairage et l'activité est l'électricité provenant du réseau de la SONABEL (thermique et photovoltaïque). Le carburant (super 90, gasoil) distribué par les stations-service (TOTAL, Shell, OTAM, Oryx, etc.) et des particuliers est l'énergie utilisée par

les populations pour leur déplacement (à moto, à véhicule) et l'alimentation de certaine machines (moulin, groupe électrogène,...). Le gaz butane (SODIGAZ, Total GAZ, Shell GAZ, etc.) et le bois de chauffe sont l'énergie utilisée pour la cuisson.

En 2006 plus de 6 ménages sur 10 (64,4 %) utilisaient le bois de chauffe pour la cuisson des aliments. Viennent ensuite l'utilisation du gaz (21,4 % des ménages) et du charbon de bois (10,3 % des ménages). Les statistiques de la région en énergie électrique (SONABEL) en 2017 sont :

Tableau 7: Statistiques de la région en énergie électrique (SONABEL) en 2017

Région du Centre en 2017	
Longueur du réseau de BT (km)	3 591
Longueur de réseau HT (km)	981
Longueur de réseau mixte (km)	4 572
Longueur du réseau de distribution (km)	0
Nombre d'abonnés BT	299 639
Nombre d'abonnés HT	831
Nombre total d'abonnés	301 117

Source : Ministère de l'énergie, annuaire statistique, décembre 2018

- **Eau potable et assainissement**

Les sources d'approvisionnement en eau potable dans la région sont : l'eau courante (AEP, AEPS), les forages (pompes), les bornes fontaines et les puits. Si les puis et les forages sont utilisés dans les zones rurales, on les retrouve également en milieu urbaine en plus de l'eau courante et les borne fontaines. Le taux d'accès à l'eau potable en milieu rural dans la région est estimé en 2018 à 90% et en milieu urbain il est estimé à 100% (MEA, juin 2019)

Les statistiques régionales en matière d'eau potable en 2018 sont :

Tableau 8 : Taux d'accès à l'eau potable

Région du centre 2018	
Taux d'accès en eau potable en milieu rural	90 %
Taux d'accès en eau potable en milieu urbain	100%
Longueur du réseau ONEA	5 056 km
Le nombre d'abonnés ONEA	275 127 personnes
Nombre de bornes fontaines en milieu rural	246
Nombre de bornes fontaines en milieu urbain	1 840
Nombre de forage fonctionnel en milieu rural	2 214

Source : annuaire statistique 2018, MEA, juin 2019

L'assainissement ou la gestion des eaux usées et excréta de la région s'effectue sur deux plan :

- ✓ Assainissement autonome : il concerne l'évacuation, la collecte, et le traitement des eaux usées et excréta au moyen des ouvrages individuels

comme les latrines, les fosses septiques (évacuation des eaux usées et excréta ;

- ✓ Assainissement scolaire et communautaire : c'est l'équipement des espaces publics ou à caractère communautaire (écoles, centres de santé, marchés, gares routières, lieux de cultes, services publics, etc.) en ouvrage d'assainissement pour des utilisations de masse.
- ✓ Assainissement collectif : il concerne la collecte et l'évacuation des eaux usées ménagère, hospitalière, industrielle à travers un réseau d'égouts.

Le taux accès à l'assainissement de la région est 13,1% soit 15% en milieu urbain et 2,2% en milieu rural. Les statistiques de région en matière d'assainissement sont :

Tableau 9 : Taux d'accès à l'assainissement

Région du centre 2010	
Taux d'accès à l'assainissement	13,1 %
Taux d'accès à l'assainissement en milieu urbain	15%
Taux d'accès à l'assainissement en milieu rural	2,2%
La proportion des ménages qui détectent dans la nature	15,1%
Nombre de bornes fontaines en milieu urbain	13 900
Nombre de forage fonctionnel en milieu rural	386 301

Source : annuaire statistique 2018, MEA, juin 2019

Le traitement des eaux usées et excréta dans le milieu urbain se fait à travers des stations de traitement (station de Zagtouli et de Kossodo à Ouagadougou). Les produits issus du traitement (boues séchées et eau du réseau d'égouts) sont réutilisés dans l'agriculture pour l'amélioration de la capacité de production des champs.

• **Tourisme**

A l'instar du pays, la région du centre accueille chaque année des touristes venant de plusieurs horizons (des pays d'Afrique, d'Europe, d'Amérique et d'Asie). Les touristes arrivent dans la région pour plusieurs motif de voyage notamment les vacances, les affaires, la famille, la santé, le safari, etc.

Avec un nombre d'hôtel et des capacités d'accueil plus important que les autres régions, la région du centre est un lieu de transit pour les touristes qui viennent dans le pays pour le safari, les vacances et les affaires. La région compte en 2018, 188 hôtels (toute étoile confondu), 4 296 chambres et 8 321 lits (INSD 2019).

Il faut toutefois noter que ce secteur tourisme est aujourd'hui impacté négativement par l'insécurité et la maladie de coronas virus.

• **Transport**

Le transport est développé dans la région par des infrastructures (routières, ferroviaires, et aériennes) développées et d'un important parc de transport (parc de véhicule routier, parc d'avion et parc ferroviaire). Les infrastructures routières sont composées de routes (estimées à 332 km en 2016), de gares routières, des gares privées, d'une gare ferroviaire, d'un aéroport.

5.3 Les principaux enjeux environnementaux et sociaux de la zone du projet

La mise en œuvre du projet d'électrification des arrondissements 6 et 7 et la commune de Komsilga, présente des enjeux notamment environnementaux et sociaux dans la zone du projet à savoir la région du centre.

- **Perte des espèces végétales dans la zone du projet**

Le couvert végétal de la région est dominé par la savane arbustive claire parsemée de quelques grands arbres et une strate herbacée comme indiqué plus haut mais ce couvert est aujourd'hui menacé par la pression démographique (exploitation intense pour les besoins domestiques). Toutefois des efforts sont faits pour enrichir ce couvert végétal à travers des projets.

Le présent projet entraînera moins de perte au couvert végétal. Toutefois l'abattage ou l'élagage va se limiter aux arbres se trouvant dans les emprises.

- **Retombées socio-économiques pour les populations**

La construction des lignes électriques et leur exploitation entraîneront une incidence économique au profit des populations des arrondissements 6 et 7 et de la commune de Komsilga et partant de la région. De la main d'œuvre sera sollicitée parmi les populations des localités à électrifier pour la construction des lignes. De même, la disponibilité de l'électricité permettra le développement des activités économiques notamment le petit commerce et d'autres activités (meunerie, restauration, etc.), l'éclairage public et l'alimentation des infrastructures sociales (centre de santé, écoles, etc.).

VI. ANALYSE ET CHOIX DES VARIANTES DU PROJET

6.1 Option sans le projet

L'option sans projet veut dire que des quartiers de la ville de Ouagadougou seront dans l'obscurité. Dans ce cas, cette option va à l'encontre de la politique de développement socio-économique du pays. L'énergie est un facteur de développement et rentre dans les objectifs des indicateurs prévus dans le référentiel de développement du pays, notamment le PNDS. Ne pas réaliser le projet dans ces zones péri-urbaines contribuerait à maintenir les populations dans le sous-développement et cela ne permettrait pas d'améliorer le taux de couverture de l'énergie électrique de la région et du pays.

6.2 Option avec le projet

L'option de réaliser le projet se traduira par la construction et l'exploitation des lignes de basse et moyenne tension, donc augmenté le taux de couverture de l'énergie électrique et solaire sur le territoire national. Cette option ne sera pas sans conséquences sur le plan environnemental et social. Cette option du projet offrira des opportunités sociales et économiques aux communautés locales.

6.3 Choix de la technique

La technologie utilisée par la SONABEL pour la construction des lignes électriques a deux options :

- **Ligne aérienne**

C'est la ligne habituellement utilisée par la SONABEL. Elle consiste à implanter des supports (poteaux) et à y fixer les câbles. Les supports sont levés dans les servitudes réservées notamment des couloirs dégagés prévus dans le plan de lotissement de la ville pour les infrastructures socio-économiques publiques (ONATEL, ONEA, SONABEL etc.).

- **Ligne souterraine**

. Cette option à un coût de réalisation plus important et risques élevés de blessures de câbles souterrain.

L'option privilégiée dans la construction des lignes du présent projet est la ligne aérienne. C'est l'option est conformé au réseau existant puisque le projet est une extension des réseaux existant.

6.4 Couloirs de lignes électriques

Après l'identification des couloirs provisoires de lignes, il s'avère nécessaire de les optimiser afin de réduire les impacts négatifs tout en contrôlant les coûts de réalisation du projet. Dans le cadre de cette étude environnementale, l'enjeu primordial est la protection et la sauvegarde de l'environnement et le social.

Tracés dans la commune de Komsilga

- **Komsilga Centre**

Dans cette partie de la commune plusieurs lignes de 33 Kv qui peuvent se résumer au tracé environ 4,4 km suivant :



Source : Google Earth, à l'échelle 900000 mm

Tableau 10 : Points GPS des tracés

Points d'angle/ Coordonnées GPS			Optimisations
Désignation	X	Y	
KC1	0648506	1347643	Poste 1
KC2	0648491	1347652	Point d'angle dont introduction permet éviter les petits commerces installés aux abords de la voie
KC3	0648331	1347267	Point d'angle introduit pour fixation d'un poste au point KC4
KC5	0648293	1347173	Point d'angle introduit pour marquer l'angle formé par la limite des lotissements
KC6	0648249	1347106	Point d'angle. Existence d'une ligne de 33 kV
KC7	0648235	1347090	Point d'angle introduit pour changer de direction
KC10	0648121	1347160	Point d'angle pour changer de côté à cause de la présence d'une ligne de 33 KV
KC12	0647967	1347246	La ligne s'arrête avec limite de la zone lotie
KC13	0648405	1347021	Une autre ligne commence à ce point. Existence d'une ligne de 33 kV (côté gauche direction Est) oblige le choix du côté droite du couloir (direction Est)
KC15	0648392	1347025	Point d'angle introduit pour changer de direction (sud-est). Ce point d'angle permet de rester à droite du couloir tout en évitant le marché se trouvant au côté opposé
KC20	0648523	1346770	Point d'angle introduit pour reste la forme des limites du lotissement
KC21	0648515	1346756	Point d'angle introduit pour reste la forme des limites du lotissement

KC23	0648550	1346583	Point d'angle introduit pour éviter un nombre important d'arbres plantés aux abords du couloir
KC24	0648559	1346390	Cette ligne prend fin avec la limite de la zone lotie, (un poste est prévu)
KC25	0648427	1347017	La ligne reprend à ce point prendre la direction Est. A ce niveau il n'y a pas deux options la prend le côté gauche du couloir à cause de l'existence d'une ligne de 33 kV au côté opposé
KC30	0649005	1346874	Point d'angle introduit pour changer de direction (direction Nord-est)
KC31	0649056	1346962	Point d'angle introduit pour éviter des arbres
KC33	0649147	1347139	Point d'angle introduit pour changer de côté afin d'éviter un arbre (<i>Lannea microcarpa</i>)
KC34	0649155	1347208	Point d'angle introduit pour éviter que la ligne ne survole les parcelles
KC35	0649173	1347217	Point d'angle introduit pour éviter des arbres (<i>Eucalyptus camadulensis</i>)
KC37	0649197	1347456	La ligne prend fin à ce point où il est prévu un poste

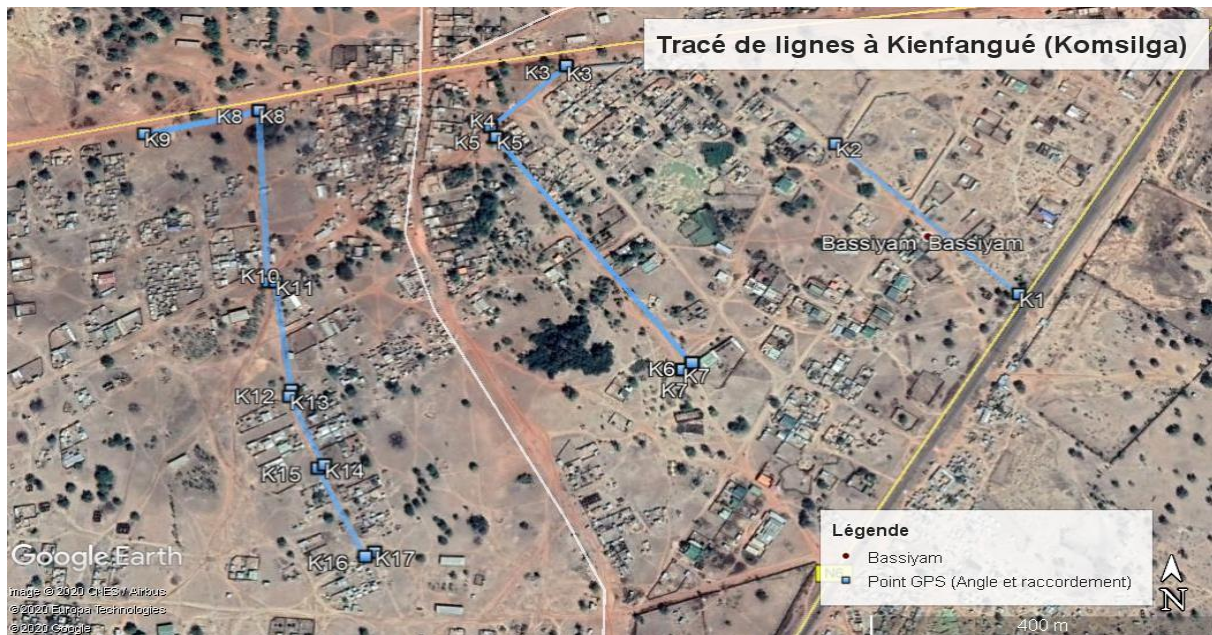
Tableau 11 : Synthèse de l'analyse des options du tracé de la ligne Komsilga centre

Ligne/distance	Critère	Option 1	Option 2	Conclusion ou option retenu
KC1 à KC2	Technique	Ligne souterraine	Ligne aérienne	2
	Environnemental et social	Pas d'option	Pas d'option	Les deux options sont les mêmes. L'option 2 est retenue
KC2 à KC3	Technique	Ligne souterrain	Ligne aérienne	2
	Environnemental et social	Côté gauche de la voie direction sud : 5 lieux de petits commerces installés aux abords de la voie	Côté droite de la voie direction sud : 2 boutiques installées avec des hangars qui débordent les limites des parcelles	L'option 2 est retenue car il y aura moins d'activité qui seront perturbé lors de la construction de la ligne
KC3 à KC4	Technique	Ligne souterrain	Ligne aérienne	2
	Environnemental et social	Pas d'option	Pas d'option	Les deux options sont les mêmes
KC3 à KC7	Technique	Ligne souterrain	Ligne aérienne	2
	Environnemental et social	Côté gauche de la voie direction sud : 5 lieux de petits commerces installés aux abords de la voie	Côté droite de la voie direction sud : 2 boutiques installées avec des hangars qui débordent les limites des parcelles	L'option 2 est retenue car il y aura moins d'activité qui seront perturbé lors de la construction de la ligne
KC7 à KC12	Technique	Ligne souterrain	Ligne aérienne	2
	Environnemental et social	Côté gauche de la voie direction ouest : existence d'une ligne de 33kv	Côté droite de la voie direction ouest : pas de ligne mais existence de 2 espèces végétales	L'option 2 est retenue pour éviter la superposition des deux lignes de 33kv
KC13 à KC15	Technique	Ligne souterrain	Ligne aérienne	2
	Environnemental et social	Côté gauche de la voie direction ouest : existence d'une ligne de 33kv	Côté droite de la voie direction ouest : pas de ligne mais existence de commerce	L'option 2 est retenue pour éviter la superposition des deux lignes de 33kv
KC15 à KC24	Technique	Ligne souterrain	Ligne aérienne	2
	Environnemental et social	Côté gauche de la voie direction sud-ouest : existence d'un marché	Côté droite de la voie direction sud-ouest : existence de 2 boutiques et 1 atelier de soudure	L'option 2 est retenue car le projet entrainera 1 mois de perturbation économique

KC25 à KC30	Technique	Ligne souterrain	Ligne aérienne	2
	Environnemental et social	Côté gauche de la voie direction Est : existence d'une ligne de 33kv	Coté droite de la voie direction Est : pas de ligne mais existence de lieu de commerce	L'option 2 est retenue pour éviter la superposition des deux lignes de 33kv
KC30 à KC31	Technique	Ligne souterrain	Ligne aérienne	2
	Environnemental et social	Côté gauche de la voie direction Nord : existence 7 pieds d'eucalyptus	Coté droite de la voie direction Nord : pas d'espèce végétale	L'option 2 est retenue afin d'éviter l'abattage d'arbres
KC 31 à KC33	Technique	Ligne souterrain	Ligne aérienne	2
	Environnemental et social	Côté gauche de la voie direction Nord : existence 7 pieds d'eucalyptus	Coté droite de la voie direction Nord : pas d'espèce végétale	L'option 2 est retenue afin d'éviter l'abattage d'arbres
KC33 à KC34	Technique	Ligne souterrain	Ligne aérienne	2
	Environnemental et social	Côté gauche de la voie direction Nord : pas d'espèce végétale	Coté droite de la voie direction Nord : existence d'un pied de <i>Lannea microcarpa</i>	L'option 2 est retenue
KC34 à KC35	Technique	Ligne souterrain	Ligne aérienne	2
	Environnemental et social	Côté gauche de la voie direction Nord : pas d'espèce végétale	Coté droite de la voie direction Nord : existence d'un pied de <i>Lannea microcarpa</i>	L'option 2 est retenue
KC5 à KC37	Technique	Ligne souterrain	Ligne aérienne	2
	Environnemental et social	Côté gauche de la voie direction Nord : une plantation d'eucalyptus	Coté droite de la voie direction Nord : pas d'espèce végétale	L'option 2 est retenue afin d'éviter l'abattage d'arbre

- **Kienfangué**

Dans cette partie de la commune de Komsilga il est prévu la construction de trois lignes de 33 KV dont les tracés sont :



Source : Google Earth à l'échelle de 400000 mm

Ligne 1

Points d'angle/ Coordonnées GPS			Optimisation
Désignation	X	Y	
K1	0657852	1349012	Début de la ligne et point de raccordement
K2	0657634	1349225	Fin de la ligne ou il est prévu l'implantation d'un poste

Ligne 2

Point GPS			Optimisation
Désignation	X	Y	
K3	0657300	1349338	Début de la ligne et point de raccordement avec la ligne existante
K4	0657207	1349247	Point d'angle introduit pour changer de direction
K5	0657215	1349232	Intermédiaire
K6	0657455	1348913	Point d'angle introduit pour éviter l'implantation du poste devant une cour. L'option de la réserve permet de mettre le poste au point K7
K7	0657444	1348904	La ligne prend fin à ce point où il est prévu de mettre un poste

Ligne 3

Points d'angle/ Coordonnées GPS			Optimisation
Désignation	X	Y	
K8	0656921	1349268	Début de la ligne et point de raccordement
K9	0656780	1349234	Il est prévu de mettre un Poste à ce point
K10	0656944	1349023	Point d'angle introduit pour éviter un arbre
K11	0656952	1349023	Point d'angle introduit pour éviter une plantation d'Eucalyptus appartenant à une mosquée
K12	0656977	1348873	Point d'angle introduit pour éviter que la ligne ne survole les maisons
K13	0656976	1348865	Point d'angle
K14	0657021	1348773	Point d'angle pour changer de côté afin d'éviter d'impacter un baobab
K15	0657013	1348769	Intermédiaire
K16	0657073	1348653	Point d'angle introduit pour éviter de mettre le poste à proximité des maisons. L'option de la réserve permet de mettre le poste au point K17
K17	0657084	1348658	Fin de la ligne où il est prévu un poste

Tableau 12 : Synthèse de l'analyse des options du tracé des lignes à Kienfangué

Ligne/distance	Critère	Option 1	Option 2	Conclusion ou option retenu
Ligne 1				
K1 à K2	Technique	Ligne souterrain	Ligne aérienne	2
	Environnemental et social	Pas d'impact	Pas d'impact	Les deux options sont les mêmes. L'option 2 est retenue
Ligne 2				
K3 à K5	Technique	Ligne souterrain	Ligne aérienne	2
	Environnemental et social	Côté gauche de la voie (communément appelé six-mètre) direction sud: trois pieds de neem	Côté droite de la voie (communément appelé six-mètre) direction sud : existence de lieu de sacré, de maisons qui construites dans la voie	Ligne aérienne qui sera placée du côté gauche de la voie.
K5 à K6	Technique	Ligne souterrain	Ligne aérienne	2
	Environnemental et social	Pas d'impact	Pas d'impact	Les deux options sont les mêmes mais la ligne est maintenue du côté gauche de la voie L'option 2 est retenue
K6 à K7	Technique	Ligne souterrain	Ligne aérienne	2
	Environnemental et social	Pas d'impact	Pas à impact	Les deux options sont les mêmes mais la ligne est ramener au côté droite de la voie pour implanter support qui doit porter le poste à proximité d'un espace vers évitant ainsi les habitations . L'option 2 est retenue
Ligne 3				
K8 à K9	Technique	Ligne souterrain	Ligne aérienne	2
	Environnemental et social	Côté droite de la voie direction ouest : existence d'une ligne de 33kv	Côté gauche de la voie direction ouest : pas d'impact	L'option 2 est retenue pour éviter la superposition des deux lignes de 33kv
K 8 à K10	Technique	Ligne souterrain	Ligne aérienne	2
	Environnemental et social	Pas d'impact	Pas d'impact	Les deux options sont les mêmes L'option 2 est retenue
K10 à K12	Technique	Ligne souterrain	Ligne aérienne	2

	Environnemental social	et	Côté droite de la voie direction sud : existence d'une plantation d'Eucalyptus appartenant à une mosquée	Côté gauche de la voie direction sud : pas d'impact	L'option 2 est retenue pour éviter la superposition des deux lignes de 33kv
K12 à K14	Technique		Ligne souterrain	Ligne aérienne	2
	Environnemental social	et	Côté droite de la voie direction sud : pas d'impact	Côté gauche de la voie direction sud : pas d'impact	Les deux options sont les mêmes mais la ligne est maintenue du côté gauche de la voie L'option 2 est retenue
K14 à K16	Technique		Ligne souterrain	Ligne aérienne	2
	Environnemental social	et	Côté droite de la voie direction sud : existence d'un baobab	Côté gauche de la voie direction sud : pas d'impact	L'option 2 est retenue pour éviter l'abattage du baobab (espèce protégée)
K16 à K17	Technique		Ligne souterrain	Ligne aérienne	2
	Environnemental social	et	Côté droite de la voie direction sud : pas d'impact	Côté gauche de la voie direction sud : pas d'impact	Les deux options sont les mêmes mais la ligne est ramener au côté droite de la voie pour implanter support qui doit porter le poste à proximité d'un espace vers évitant ainsi les habitations L'option 2 est retenue

- **Bassimyam**

A Bassimyam il est prévu la réalisation de quatre lignes de 33 KV.



Source : Google Earth à l'échelle de 900000 mm

Ligne 1

Points d'angle/ Coordonnées GPS			Optimisation
Désignation	X	Y	
B1	0658327	1349708	Début de la ligne et point de raccordement avec l'existant
B2	0658435	1349636	Point d'angle introduit pour éviter la ligne haut tension
B3	0658450	1349643	Point d'angle introduit pour éviter les petits commerces
B4	0658559	1349574	Point d'angle introduit pour suivre les limites du lotissement
B5	0658695	1349596	Fin de la ligne où il est prévu un poste

Ligne 2

Points d'angle/ Coordonnées GPS			Optimisation
Désignation	X	Y	
B6	0658553	1350153	Début de la ligne et point de raccordement avec l'existant. On note l'existence d'une ligne de 33 kV avec un poste du côté opposé de la ligne II

B7	0658348	1350187	Point d'angle introduit pour mettre le poste à proximité de la réserve au point B8
B8	0658347	1350168	Point d'angle fin de poste mettre le poste 2

Ligne 3

Points d'angle/ Coordonnées GPS			Optimisation
Désignation	X	Y	
B9	0658779	1350445	Début de la ligne et point de raccordement avec l'existant. On note l'existence d'une ligne de 33 kV avec un poste du côté opposé de la ligne III
B10	0659219	1349991	Fin de la ligne où il est prévu en poste un poste est prévu

Ligne 4

Points d'angle/ Coordonnées GPS			Optimisation
Désignation	X	Y	
B11	0658892	1350764	Début de la ligne et point de raccordement avec l'existant.
B12	0658773	1350942	Fin de la ligne où il est prévu un poste

Tableau 13 : Synthèse de l'analyse des options du tracé des lignes à Bassimyam

Ligne/distance	Critère	Option 1	Option 2	Conclusion ou option retenu
Ligne 1				
B1 à B2	Technique	Ligne souterrain	Ligne aérienne	2
	Environnemental et social	Pas d'impact	Pas d'impact	Les deux options sont les mêmes mais la ligne est prévu à gauche de la voie pour faciliter le raccordement à l'existant. L'option 2 est retenue
B2 à B3	Technique	Ligne souterrain	Ligne aérienne	2
	Environnemental et social	Côté gauche de la voie direction Est : Pas d'impact	Côté droit de la voie direction Est : installation de commerce	L'option 2 est retenue mais la ligne sera du côté gauche de la voie .
B3 à B5	Technique	Ligne souterrain	Ligne aérienne	2
	Environnemental et social	Côté gauche de la voie direction Est : Pas d'impact	Côté droit de la voie direction Est : espace non habité et existence d'une ligne haute tension venant de l'interconnexion avec le Ghana	Option 1
Ligne 2				
B6 à B8	Technique	Ligne souterrain	Ligne aérienne	2
	Environnemental et social	Côté droite de la voie direction sud-ouest : Pas d'impact	Côté gauche de voie direction sud-ouest : existence d'une ligne de 33kv	L'option 2 est retenue mais la ligne sera du côté droite de la voie.
Ligne 3				
B9 à B10	Technique	Ligne souterrain	Ligne aérienne	2
	Environnemental et social	Côté droite de la voie direction est : existence d'une ligne de 33kv	Côté gauche de voie direction est : Pas d'impact	L'option 2 est retenue pour éviter la superposition des deux lignes de 33kv

	Environnemental social	et	Côté droite de la voie direction sud : existence d'un baobab	Côté gauche de la voie direction sud : pas d'impact	L'option 2 est retenue pour éviter l'abattage du baobab (espèce protégé)
Ligne 4					
B11 à B12	Technique		Ligne souterrain	Ligne aérienne	2
	Environnemental social	et	Côté droite de la voie direction nord-ouest : pas d'impact	Côté gauche de voie direction est : Pas d'impact	L'option 2 est retenue pour éviter la superposition des deux lignes de 33kv

- Zamnoogo

Dans cette partie de la commune de Komsilga il prévu la construction de deux ligne de 33 kV.



Source : Google Earth à l'échelle de 300000 mm

Ligne 1

Points d'angle/ Coordonnées GPS			Optimisation
Désignation	X	Y	
Z1	0657112	1349337	Début de la ligne et point de raccordement avec l'existant.
Z2	0657120	1349354	Point d'angle introduit pour changer de côté afin de prévoir le poste la limite de la réserve
Z3	0657135	1349569	Intermédiaire
Z4	0657135	1349583	Fin de la ligne où il est prévu un poste

Ligne 2

Points d'angle/ Coordonnées GPS			Optimisation
Désignation	X	Y	
Z5	0657840	1349455	Début de la ligne et point de raccordement avec l'existant. On note l'existence d'une ligne de 33 KV avec un poste du côté opposé de la ligne II
Z6	0657833	1349479	Fin de la ligne où il est prévu un poste

Tableau 14 : Synthèse de l'analyse des options du tracé des lignes à Zamnoogo

Ligne/distance	Critère	Option 1	Option 2	Conclusion ou option retenu
Ligne 1				
Z1 A Z3	Technique	Ligne souterrain	Ligne aérienne	2
	Environnemental et social	Pas d'impact	Pas d'impact	Les deux options sont les mêmes mais la ligne est prévu à gauche de la voie direction Nord pour faciliter le raccordement à l'existant L'option 2 est retenue
Z3 A Z4	Technique	Ligne souterrain	Ligne aérienne	2
	Environnemental et social	Côté gauche de la voie direction nord : Pas d'impact	Côté droit de la voie direction nord : pas d'impact	Les deux options sont les mêmes mais la ligne est ramener au côté droite de la voie pour implanter support qui doit porter le poste à proximité d'un espace vers évitant ainsi les habitations L'option 2 est retenue
Ligne 2				
Z6 A Z7	Technique	Ligne souterrain	Ligne aérienne	2
	Environnemental et social	Côté droite de la voie direction nord: Pas d'impact	Côté gauche de voie direction nord : existence d'une ligne de 33kv	L'option 2 est retenue est retenue mais la ligne sera du côté droite de la voie .

VII. IDENTIFICATION ET EVALUATION DES IMPACTS DU PROJET

Cette partie de l'étude a pour objectif d'identifier, d'analyser et d'évaluer l'ampleur des impacts environnementaux et sociaux du projet sur les différents écosystèmes présents dans la zone du projet.

Pour ce faire, les sources d'impact inhérentes au projet sont identifiées ainsi que les différentes composantes environnementales et sociales d'intérêts économiques et écosystémiques potentiels de la zone d'étude. Puis, à partir de la méthodologie d'évaluation des impacts, évaluer les impacts potentiels positifs ou négatifs qui auront un effet direct ou indirect sur les composantes de l'environnement et du social. Ensuite, analyser ces impacts et proposer des mesures correctives ou d'atténuation des impacts négatifs et de bonification pour les impacts positifs.

7.1 Approche méthodologique

L'approche générale proposée pour identifier, analyser et évaluer l'importance des impacts sur le milieu naturel et humain repose sur la description détaillée du projet et des deux milieux ainsi que sur les enseignements tirés de la réalisation de projets similaires.

La description du projet permet d'identifier les activités sources d'impacts à partir des caractéristiques techniques des équipements, des méthodes et techniques utilisées et du programme des travaux. La description générale du milieu, quant à elle, permet de comprendre le contexte écologique, socio-économique et culturel du milieu dans lequel s'insère le projet.

Enfin, les enseignements tirés de projets antérieurs similaires fournissent des informations pertinentes qui permettent de déterminer la nature et l'intensité de certains impacts associés à ce type de projet, de renseigner sur l'efficacité de certaines mesures d'atténuation et de compensation.

Pour chaque composante environnementale ciblée, la démarche d'évaluation prévoit les étapes suivantes :

- la détermination des sources d'impacts environnementaux : ces sources sont déterminées à partir activités pendant les phases de préparation, de construction et d'exploitation ;
- l'identification des impacts : cette phase consiste à raffiner les questions de sorte que les impacts prévus puissent être définis aussi précisément et concrètement que possible;
- l'analyse des impacts ;
- l'évaluation des impacts : elle consiste à utiliser un outil d'évaluation approprié. L'outil utilisé dans le présent rapport est la matrice.

7.2 Identification des impacts potentiels du projet

L'identification des impacts est faite en confrontant les composantes du milieu récepteur aux activités de chaque phase du projet (préparation, construction et exploitation). La méthode utilisée est la matrice de Luna Léopold.

La réalisation du projet est subdivisée en trois phases : la phase de préparation, la phase de construction et la phase d'exploitation.

Activités en phase de préparation

- Identification et libération des couloirs de lignes ;
- Circulation des véhicules et Transport et circulation des engins ;
- Recrutement des ouvriers.

Activités en phase de construction

- Circulation des véhicules et Transport des matériels
- Fouilles et implantation des supports (poteaux) ;
- Tirage des câbles ;
- Construction des postes cabines MT/BT ;
- Branchements.

Activités en phase d'exploitation

- Circulation des véhicules ;
- Travaux d'entretien (élagage, changement des isolants, etc.) ;
- Travaux de dépannage (en cas d'intempérie ou d'accident).

Tableau 15: Sources d'impacts aux différentes phases du projet : préparation, construction, exploitation.

Phases	Sources d'impacts	Description
Préparation	Identification et libération des lignes (ligne optimale)	Il s'agit de déterminer les couloirs de lignes et de dégager les obstacles pour la construction.
	Transport et circulation des engins	Transport de la main-d'œuvre, des matériaux et des équipements nécessaires incluant la circulation des engins sur le chantier
	Recrutement des ouvriers	C'est le recrutement de la main d'œuvre (locale) pour les travaux de fouille ...
Construction	Transport des matériels	Il s'agit des supports, les câbles, les postes ...
	Fouilles pour l'implantation des supports (poteaux)	Il s'agit de creuser des trous pour fixer les supports des câbles.
	Implantation des supports	L'implantation des supports se fera avec des grues et du béton
	Tirage des câbles	Il s'agit de fixer les câbles aux supports pour constituer les lignes
	Construction des postes cabines MT/BT	Travaux de génie civil (utilisation du béton) et construction des postes (préfabriqués)
	Création d'emploi et présence de travailleur sur le chantier	Embauche de main-d'œuvre dédiée aux travaux de construction et présence des travailleurs sur le chantier
	Gestion des matières résiduelles et des déchets	Il s'agit des chutes de câbles, de fer et le reste des matériaux utilisés
Exploitation	Gestion des matières résiduelles et des déchets	Il s'agit des chutes de câbles, de fer et le reste des matériaux utilisés
	Transport et circulation	Activités liées au transport du personnel et de matériels d'entretien ou de dépannage
	Entretien	Ensemble des activités liées à l'inspection des supports, des postes et des branchements
	Main d'œuvre	Personnel de la société
	Dépannage	Activité d'intervention en cas de panne ou d'accident

Source : Consultants, 2020

Milieux récepteurs d'impacts

Les composantes environnementales des milieux physiques, biologiques et humains susceptibles d'être affectées par le projet. La mise en relation des activités sources d'impacts d'une part, et des composantes de l'environnement et du social affectées d'autre part, permet de faire ressortir les interrelations entre les activités du projet et les composantes de l'environnement et du social ainsi que les principaux impacts.

Les composantes du milieu qui seront potentiellement affectées :

Le milieu biophysique:

- La qualité de l'air ;
- L'ambiance sonore ;
- Les sols ;
- Les ressources en eau (eaux de surface et eaux souterraines);
- La végétation ;
- La faune et la microfaune ;
- Le paysage.

Le milieu humain:

- La santé publique et la sécurité ;
- la création d'emplois ;
- Les activités socio-économiques ;
- Les espaces agro-sylvo-pastoraux ;
- Les aspects fonciers ;
- Les sites culturels et archéologiques ;
- Les habitations et autres biens ;
- Le genre et les groupes vulnérables ;
- Les conditions de vie et le bien-être des populations.

L'analyse des interrelations entre les activités du projet (activités, équipements, etc.) et les composantes environnementales des milieux récepteurs permet de dresser la matrice d'identification des impacts potentiels du projet dans le tableau ci-après :

Tableau 16 : Matrice des interactions des sources potentielles d'impacts et des récepteurs d'impacts

Phase du projet	Récepteurs d'impacts	Milieu biophysique						Milieu humain		
		Air ambiant	Ambiance sonore	Ressources en eau	Sols	Flore et Végétation	Faune et habitat	Santé publique et sécurité	Emploi	Activités socioéconomiques
Préparation	Sources d'impacts									
	Identification et libération des couloirs de lignes					X		X		X
	Transport et circulation	X	X					X		X
Construction	Recrutement de la main d'œuvre							X	X	X
	Transport des matériels	X	X					X		
	Fouilles pour l'implantation des supports (poteaux)							X		
	Fixation des supports							X		X
	Tirage des câbles							X		X
	Construction des postes cabines MT/BT							X		
	Recrutement de main d'œuvre							X	X	X
Exploitation	Production de déchets et chute de matières résiduelles			X	X			X		
	Présence des lignes électriques							X	X	X
	Production de déchets et chute de matières résiduelles			X	X			X		
	Transport et circulation							X		
	Travaux d'entretien et de dépannage							X	X	
	Main d'œuvre							X	X	X

7.3 Analyse des impacts du projet

7.3.1 Impacts négatifs pendant la phase de préparation

- **Impacts sur le milieu Biophysique**

Air ambiant

La qualité de l'air sera affectée pendant la phase de préparation. Cela est dû aux envols de poussière et l'émission des gaz (dioxyde de carbone, l'azote, ...) par les véhicules de chantier.

Ambiance Sonore

Pendant phase de préparation, la circulation de camions et de machinerie lourde peut induire une augmentation du niveau sonore par rapport au niveau sonore ambiant.

Sol : Aucun impact négatif n'est à signalé sur le sol.

Les ressources en eaux : Aucun impact négatif n'est à signaler sur les eaux.

Paysage : Aucun impact négatif n'est à signalé sur le paysage.

Flore et végétation : vingt-et-deux (22) pieds d'arbres situés dans le domaine public dont la liste est en annexe seront élagués et/ou abattus lors de l'ouverture des couloirs

Faune : Aucun impact négatif n'est signalé sur la faune.

- **Impacts sur le milieu humain**

Santé publique et sécurité

L'impact négatif potentiel est la gêne et perturbation du cadre de vie des populations riveraines à cause de la circulation des engins.

Patrimoine culturel et archéologique : Aucun impact négatif n'est à signaler.

Foncier rural et espaces agro-sylvo-pastoral : Aucun impact négatif n'est à signaler.

Habitations : Aucun impact négatif n'est à signaler

Activités économiques : pendant les travaux de préparation les activités économiques des populations installées dans les emprises de lignes prévues seront momentanément perturbées.

7.3.2 Impacts positifs pendant la phase de préparation

Création d'emplois

Recrutement d'employés qualifiés (ingénieur en génie civil, en électricité, topographe, etc.) pour la direction et la supervision des travaux favorisant ainsi la création d'emplois temporaires et/ou permanents.

Développement des activités socio- économiques

Les travaux favoriseront un développement circonstanciel des activités économiques du fait de la présence du personnel de chantier qui s'approvisionnera pendant les heures de repos dans les commerces environnants et une augmentation de la consommation de plusieurs produits locaux.

7.3.3 Impacts négatifs pendant la phase de construction

- **Impacts sur le milieu Biophysique**

Air ambiant

La qualité de l'air sera affectée pendant la phase de construction. Cela est dû aux envols de poussière et l'émission des gaz (dioxyde de carbone, l'azote, ..) par les véhicules de chantier.

Ambiance Sonore

La circulation de camions et de machinerie lourde pendant la phase de construction, va induire une augmentation du niveau sonore par rapport au niveau sonore ambiant.

Sol : Aucun impact négatif n'est à signalé sur le sol.

Les ressources en eaux : Aucun impact négatif n'est à signalé sur les eaux.

Paysage

Les fouilles, la circulation des camions peuvent entraîner une déformation du paysage cela sera plus significative si les travaux ont lieu en saison pluvieuse.

Flore et végétation : Aucun impact négatif n'est à signalé sur la végétation.

Faune : Aucun impact négatif n'est à signalé sur la faune.

- **Impacts sur le milieu humain**

Santé publique et sécurité

Le risque d'accident, la gêne (poussière et circulation) et perturbation du cadre de vie des populations riveraines à cause de la circulation des engins constitue les impacts négatifs pendant la phase de construction.

Patrimoine culturel et archéologique : Aucun impact négatif n'est à signalé.

Foncier rural et espaces agro-sylvo-pastoral : Aucun impact négatif n'est à signalé.

Habitations : Aucun impact négatif n'est à signalé.

Activités économiques : On dénombre quatorze (14) lieux d'activités commerciales (hangars, kiosques, boutiques) se trouvant dans l'emprise des lignes essentiellement à Komsilga centre qui verront leurs activités gênées momentanément.

7.3.4 Impacts positifs pendant la phase de construction

Création d'emplois

Eventuellement un recrutement pour complément d'effectif de la main d'œuvre peut intervenir pendant la phase de construction. Cette main d'œuvre sera utilisée pour les fouilles et le tirage des câbles. Ce qui va entraîner une augmentation le nombre d'emplois créé.

Développement des activités socio- économiques

Les travaux favoriseront un développement circonstanciel des activités économiques du fait de la présence du personnel de chantier qui s'approvisionnera pendant les heures de repos dans les commerces environnants et augmenter ainsi la consommation de plusieurs produits locaux.

7.3.5 Impacts négatifs pendant la phase d'exploitation

- **Milieu biophysique**

Air : Aucun impact négatif significatif sur la qualité de l'air ambiant

Ambiance Sonore : Aucun impact négatif significatif sur le milieu

Sol : Aucun impact négatif significatif sur le sol.

Ressources en eau : Aucun impact négatif significatif sur la qualité de l'eau.

Faune, flore et végétation : Aucun impact négatif significatif sur la végétation.

Paysage : Aucun impact négatif significatif sur le paysage.

- **Milieu humain**

La santé publique et sécurité

Les dangers potentiels liés à l'exploitation des lignes, peuvent être les incendies, les ruptures de conducteurs, les chutes de supports, le risque d'électrocution lors de contact avec des éléments conducteurs.

Les populations en cours le risque d'électrocution en cas de chute de conducteur qui peut créer des courts circuits à la terre.

Patrimoine culturel et archéologique : Aucun impact négatif significatif.

Aspects foncier rural et agro-sylvo-pastoral : Aucun impact négatif significatif.

Habitations et autres biens : Aucun impact négatif significatif.

Développement du genre et les groupes vulnérables : Aucun impact négatif significatif.

7.3.6 Impacts positifs pendant la phase d'exploitation

- **Amélioration de la qualité de fourniture d'électricité**

Le projet va améliorer la desserte en énergie dans les secteurs concernés en termes de qualité de service fournis et aussi l'accès par d'autres quartiers.

- **Milieu humain**

Développement des activités économiques : la disponibilité de l'électricité va favoriser le développement des activités économique comme les petits commerces dans les zones concernées par le projet.

Eclairage public : la disponibilité de l'énergie électrique dans les zones ou secteur pourra permettre d'électrifier les lieux publics comme les voies, les écoles, les centres de santé, les services administratifs, etc.

Tableau 17 : Matrice d'identification des impacts pendant les phases de préparation

Phase du projet	Activité source d'impact	Composante du milieu impact		Nature de l'impact
Préparation	Identification et libération des couloirs de lignes	Milieu biophysique	Air	Aucun impact significatif
			Sol	Pollution du sol par le rejet de déchets
			Eau	Aucun impact significatif
			Végétation	Aucun impact significatif
			Faune	Aucun impact significatif
		Milieu humain	Santé publique	Risque d'accident de circulation
			Personnel	Risque d'accident de travail
			Activité économique	Perturbation des activités se situant dans les emprises
	Transport et circulation des engins	Milieu biophysique	Air	Pollution de l'air par émission de poussière et de gaz
			Sol	Aucun impact significatif
			Eau	Aucun impact significatif
			Végétation	Aucun impact significatif
			Faune	Aucun impact significatif
		Milieu humain	Santé publique	Risque d'accident de circulation
			Activité économique	Perturbation des activités
			Personnel	Risque d'accident de travail
	Recrutement des ouvriers	Milieu biophysique	Air	Aucun impact significatif
			Sol	Aucun impact significatif
			Eau	Aucun impact significatif
			Végétation	Aucun impact significatif
			Faune	Aucun impact significatif
		Milieu humain	Santé publique	Aucun impact significatif
			Personnel	Création d'emploi
			Activités économiques	Développement du petit commerce

Tableau 18 : Matrice des impacts en pendant la phase de construction du projet

Phase du projet	Activité source d'impact	Composante du milieu impact		Nature de l'impact
Construction	Transport des matériels	Milieu biophysique	Air	Aucun impact significatif
			Sol	Pollution de l'air par émission de poussière et de gaz
			Eau	Aucun impact significatif
			Végétation	Aucun impact significatif
			Faune	Aucun impact significatif
		Milieu humain	Santé publique	Nuisance sonore Risque d'accident de circulation
			Personnel	Risque d'accident de travail
			Activité économique	Perturbation des activités
	Fouilles pour l'implantation des supports (poteaux)	Milieu biophysique	Air	Pollution de l'air par émission de poussière
			Sol	Aucun impact significatif
			Eau	Aucun impact significatif
			Végétation	Aucun impact significatif
			Faune	Aucun impact significatif
		Milieu humain	Santé publique	Risque d'accident
			Activité économique	Développement du petit commerce à cause de la présence des travailleurs, Perturbation des activités se trouvant dans les emprises
			Personnel	Risque d'accident de travail
	Implantation des supports et Tirage des câbles	Milieu biophysique	Air	Aucun impact significatif
			Sol	Aucun impact significatif
			Eau	Aucun impact significatif
			Végétation	Aucun impact significatif
			Faune	Aucun impact significatif
		Milieu humain	Santé publique	Risque d'accident
			Personnel	Risque d'accident de travail
			Activités économiques	Développement de petits commerces à cause de la présence des travailleurs, Perturbation des activités se trouvant dans les emprises

Tableau 19 : Matrice des impacts pendant la phase de construction du projet (suite)

Phase du projet	Activité source d'impact	Composante du milieu impact		Nature de l'impact
Construction	Implantation des infrastructures	Milieu biophysique	Air	Aucun impact significatif
			Sol	Pollution du sol par le rejet de déchets
			Eau	Aucun impact significatif
			Végétation	Aucun impact significatif
			Faune	Aucun impact significatif
		Milieu humain	Santé publique	Risque d'accident
			Personnel	Risque d'accident de travail
			Activité économique	Aucun impact significatif
	Construction des postes cabines MT/BT	Milieu biophysique	Air	Aucun impact significatif
			Sol	Aucun impact significatif
			Eau	Aucun impact significatif
			Végétation	Aucun impact significatif
			Faune	Aucun impact significatif
		Milieu humain	Santé publique	Aucun impact significatif
			Activité économique	Aucun impact significatif
			Personnel	Risque d'accident de travail
		Milieu	Air	Aucun impact significatif
			Sol	Aucun impact significatif

	Recrutement de main d'œuvre et présence de travailleur sur le chantier		Eau	Aucun impact significatif
			Végétation	Aucun impact significatif
			Faune	Aucun impact significatif
		Milieu humain	Santé publique	Aucun impact significatif
			Personnel	Création d'emploi
			Activités économiques	Développement du petit commerce

Tableau 20 : Matrice des impacts pendant la phase d'exploitation

Phase du projet	Activité source d'impact	Composante du milieu impact		Nature de l'impact
Exploitation	Production de déchets et chute de matières résiduelles	Milieu biophysique	Air	Aucun impact significatif
			Sol	Pollution du sol par le rejet de déchets
			Eau	Aucun impact significatif
			Végétation	Aucun impact significatif
			Faune	Aucun impact significatif
		Milieu humain	Santé publique	Risque d'accident
			Personnel	Risque d'accident de travail
			Activité économique	Aucun impact significatif
	Transport et circulation	Milieu biophysique	Air	Risque de pollution de l'air par émission de poussière et de gaz
			Sol	Aucun impact significatif
			Eau	Aucun impact significatif

			Végétation	Aucun impact significatif
			Faune	Aucun impact significatif
		Milieu humain	Santé publique	Risque d'accident de circulation
			Activité économique	Aucun impact significatif
			Personnel	Risque d'accident de travail
	Entretien	Milieu biophysique	Air	Aucun impact significatif
			Sol	Aucun impact significatif
			Eau	Aucun impact significatif
			Végétation	Aucun impact significatif
			Faune	Aucun impact significatif
		Milieu humain	Santé publique	Risque d'accident de circulation
			Personnel	Risque d'accident de travail
				Risque d'électrocution
			Activités économiques	Aucun impact significatif

Tableau 21 : Matrice des impacts pendant la phase d'exploitation du projet (suite)

Phase du projet	Activité source d'impact	Composante du milieu impact		Nature de l'impact
Exploitation	Dépannage	Milieu biophysique	Air	Aucun impact significatif
			Sol	Pollution du sol par le rejet de déchets
			Eau	Aucun impact significatif
			Végétation	Aucun impact significatif
			Faune	Aucun impact significatif
		Milieu humain	Santé publique	Risque d'accident
			Personnel	Risque d'accident de travail
			Activité économique	Risque d'électrocution
	Exploitation des lignes et postes	Milieu biophysique	Aucun impact significatif	Aucun impact significatif
			Sol	Aucun impact significatif
			Eau	Aucun impact significatif
			Végétation	Aucun impact significatif
			Faune	Aucun impact significatif
		Milieu humain	Santé publique	Aucun impact significatif
			Personnel	Création d'emploi
			Activités économiques	Développement du petit commerce

7.4 Evaluation des impacts potentiels du projet

7.4.1 Critère d'évaluation

La finalité de l'évaluation d'un impact, c'est la détermination de son importance, laquelle traduit le degré de préoccupation de l'impact considéré, l'idée de s'attaquer aux impacts les plus préoccupants. L'évaluation de l'importance d'un impact met à contribution la combinaison de trois critères.

Ces trois critères sont l'intensité ou l'ampleur de l'impact, l'étendue ou la portée de l'impact et la durée de l'impact.

Intensité de l'impact

L'intensité exprime le degré de perturbation du milieu, elle est fonction de la vulnérabilité de la composante étudiée. On distingue trois degrés d'intensité :

- Intensité forte : lorsque l'impact met en cause l'intégrité de l'élément, altère fortement sa qualité ; c'est-à-dire qu'il modifie complètement la dynamique ; le mode de fonctionnement, l'aspect de l'élément en question ;
- Intensité moyenne : lorsque l'impact réduit quelque peu la qualité de l'élément environnemental c'est-à-dire qu'il modifie partiellement la dynamique ou la qualité de l'élément, sans pour autant en modifier ses fonctions ;
- Intensité faible : lorsque l'impact n'entraîne pas trop de modification à l'intégrité ou à la qualité de l'élément c'est-à-dire que l'impact se résume à une modification superficielle de l'élément sans altérer sa dynamique ou sa qualité.

Etendue de l'impact

L'étendue donne une idée de la couverture spatiale de l'impact. On distingue 3 niveaux géographiques :

- Etendue régionale : l'impact est ressenti dans toute la zone d'étude régionale, ou dans une aire plus grande que la zone d'étude, ou par la majeure partie de sa population ;
- Étendue locale: l'impact touche principalement la zone d'étude locale ou sa population limitrophe ;
- Étendue ponctuelle : l'impact affecte un espace réduit ou quelques individus de la zone.

Durée de l'impact

Pendant la mise en œuvre d'une phase, la durée d'un impact renvoie à l'évaluation de la période pendant laquelle l'effet d'une activité, d'une composante du projet se fera sentir. On repartira en trois classes la durée de l'impact :

- Longue durée: l'impact est ressenti de façon continue ou discontinue durant toute la durée du projet. Il s'agit le plus souvent d'un impact à caractère permanent et irréversible ;
- Moyenne durée: l'impact est ressenti de façon temporaire, continue ou discontinue, durant toute la phase de construction ;
- Courte durée : l'impact est ressenti de façon temporaire, continue ou discontinue, pendant une portion limitée de la période des travaux, qu'ils soient associés à la phase de construction du projet ou à celle de démantèlement et de réhabilitation.

L'importance de l'impact correspond à l'ampleur des modifications qui affectent la composante environnementale touchée. Elle est déterminée par le cumul des points donnés aux critères cités dessus.

Tableau 22: Critères d'évaluation des impacts

Critères	Points
Intensité forte	3
Intensité moyenne	2
Intensité faible	1
Etendue régionale	3
Etendue locale	2
Etendue ponctuelle	1
Longue durée	3
Moyenne durée	2
Courte durée	1

(Source : Consultant, 2020)

Les impacts ayant obtenu :

- Entre 1 et 4 points sont considérés de faibles importances
- Entre 5 et 7 points sont considérés de moyennes importances
- 8 points et plus sont considérés d'importances majeures.

En récapitulatif les impacts potentiels de ce projet seront évalués sur la base de la grille d'évaluation ci-dessous obtenue à partir de la combinaison des différents critères cités ci-dessus :

Tableau 23 : Grille d'évaluation de l'importance des impacts

Intensité	Etendue	Durée	Cumul des points	Importance
Forte	Régionale	Longue	3+3+3	Majeure
		Moyenne	3+3+2	Majeure
		Courte	3+3+1	Moyenne
	Locale	Longue	3+2+3	Majeure
		Moyenne	3+2+2	Moyenne
		Courte	3+2+1	Moyenne
	Ponctuelle	Longue	3+1+3	Moyenne
		Moyenne	3+1+2	Moyenne
		Courte	3+1+1	Moyenne
Moyenne	Régionale	Longue	2+3+3	Majeure
		Moyenne	2+3+2	Moyenne

		Courte	2+2+1	Moyenne
		Longue	2+2+3	Moyenne
		Moyenne	2+2+2	Moyenne
	Locale	Courte	2+2+1	Moyenne
		Longue	2+1+3	Moyenne
		Moyenne	2+1+2	Moyenne
	Ponctuelle	Courte	2+1+1	Mineure
		Longue	1+3+3	Moyenne
		Moyenne	1+3+2	Moyenne
Faible	Régionale	Courte	1+3+1	Moyenne
		Longue	1+2+3	Moyenne
		Moyenne	1+2+2	Moyenne
	Locale	Courte	1+2+1	Mineure
		Longue	1+1+3	Moyenne
		Moyenne	1+1+2	Mineure
	Ponctuelle	Courte	1+1+1	Mineure
		Longue		
		Moyenne		

(Source : Consultant, 2020)

7.4.2 Evaluation des impacts

Tableau 24 : Matrice de l'évaluation des impacts pendant la phase de préparation du projet

Phase du projet	Activité source d'impact	Composante du milieu impact		Nature de l'impact	Matrice d'évaluation			Importance de l'impact
					Intensité	Etendu	Durée	
Préparation	Identification et des libération des couloirs de lignes	Milieu biophysique	Air	Aucun impact significatif				
			Sol	Pollution du sol par le rejet de déchets	Faible	Local	Ponctuel	Mineure
			Eau	Aucun impact significatif				
			Végétation	Elagage des arbres	Faible	Local	Ponctuel	Mineure
			Faune	Aucun impact significatif				
		Milieu humain	Santé publique et sécurité	Risque d'accident de circulation	Moyenne	Local	Ponctuel	Moyenne
			Personnel	Risque d'accident de travail	Moyenne	Local	Ponctuel	Moyenne
			Activité économique	Perturbation des activités	Faible	Local	Ponctuel	Mineure
	Transport et circulation des engins	Milieu biophysique	Air	Pollution de l'air par émission de poussière et de gaz	Faible	Local	Ponctuel	Mineure
			Sol	Aucun impact significatif				
			Eau	Aucun impact significatif				
			Végétation	Aucun impact significatif				
			Faune	Perturbation des activités	Faible	Local	Ponctuel	Mineure
		Milieu humain	Santé publique et sécurité	Risque d'accident de circulation	Faible	Local	Ponctuel	Mineure
			Activité économique	Aucun impact significatif				
			Personnel	Risque d'accident de travail	Moyenne	Local	Ponctuel	Moyenne
		Milieu	Air	Aucun impact significatif				

	Recrutement ouvriers		Sol	Aucun impact significatif				
			Eau	Aucun impact significatif				
			Végétation	Aucun impact significatif				
			Faune	Aucun impact significatif				
		Milieu humain	Santé publique et sécurité	Aucun impact significatif				
			Personnel	Création d'emploi	Faible	Local	Ponctuel	Mineure
			Activités économiques	Développement du petit commerce	Faible	Local	Ponctuel	Mineure

Tableau 25 : Matrice d'évaluation des impacts pendant la phase de construction

Phase du projet	Activité source d'impact	Composante du milieu impact		Nature de l'impact	Matrice d'évaluation			Importance de l'impact
					Intensité	Etendu	Durée	
	Transport des matériels	Milieu biophysique	Air	Pollution de l'air par émission de poussière et de gaz	Faible	Local	Ponctuel	Mineure
			Sol	Aucun impact significatif				
			Eau	Aucun impact significatif				
			Végétation	Aucun impact significatif				
			Faune	Aucun impact significatif				
		Milieu humain	Santé publique et sécurité	Nuisance sonore Risque d'accident de circulation	Faible	Local	Ponctuel	Mineure
			Personnel	Risque d'accident de travail	Moyenne	Local	Ponctuel	Moyenne
			Activité économique	Perturbation des activités	Faible	Local	Ponctuel	Mineure
	Fouilles pour l'implantation des supports (poteaux)	Milieu biophysique	Air	Pollution de l'air par émission de poussière	Faible	Local	Ponctuel	Mineure
			Sol	Aucun impact significatif				
			Eau	Aucun impact significatif				
			Végétation	Aucun impact significatif				
			Faune	Aucun impact significatif				
		Milieu humain	Santé publique et sécurité	Risque d'accident	Faible	Local	Ponctuel	Mineure
			Activité économique	Développement du petit commerce à cause de la présence des travailleurs, Perturbation des activités	Faible	Local	Ponctuel	Mineure

	Implantation des supports et Tirage des câbles	Milieu biophysique	Personnel	Risque d'accident de travail	Moyenne	Local	Ponctuel	Moyenne
			Air	Aucun impact significatif				
			Sol	Aucun impact significatif				
			Eau	Aucun impact significatif				
			Végétation	Aucun impact significatif				
			Faune	Aucun impact significatif				
		Milieu humain	Santé publique et sécurité	Risque d'accident	Faible	Local	Ponctuel	Mineure
			Personnel	Risque d'accident de travail	Moyenne	Local	Ponctuel	Moyenne
			Activités économiques	Développement du petit commerce à cause de la présence des travailleurs, Perturbation des activités	Faible	Local	Ponctuel	Mineure

Tableau 26 : Matrice d'évaluation des impacts pendant la phase de construction du projet (suite)

Phase du projet	Activité source d'impact	Composante du milieu impact		Nature de l'impact	Matrice d'évaluation des impacts			Importance de l'impact
					Intensité	Etendu	Durée	
Construction	Implantation des infrastructures	Milieu biophysique	Air	Aucun impact significatif				
			Sol	Pollution du sol par le rejet de déchets	Faible	Local	Ponctuel	Mineure
			Eau	Aucun impact significatif				
			Végétation	Aucun impact significatif				
			Faune	Aucun impact significatif				
		Milieu humain	Santé publique et sécurité	Risque d'accident	Faible	Local	Ponctuel	Mineure
			Personnel	Risque d'accident de travail	Moyenne	Local	Ponctuel	Moyenne
			Activité économique	Aucun impact significatif				

	Construction des postes cabines MT/BT	Milieu biophysique	Air	Aucun impact significatif				
			Sol	Aucun impact significatif				
			Eau	Aucun impact significatif				
			Végétation	Aucun impact significatif				
			Faune	Aucun impact significatif				
		Milieu humain	Santé publique et sécurité	Aucun impact significatif				
			Activité économique	Aucun impact significatif				
			Personnel	Risque d'accident de travail	Moyenne	Local	Ponctuel	Moyenne
	Recrutement de la main d'œuvre	Milieu biophysique	Air	Aucun impact significatif				
			Sol	Aucun impact significatif				
			Eau	Aucun impact significatif				
			Végétation	Aucun impact significatif				
			Faune	Aucun impact significatif				
		Milieu humain	Santé publique et sécurité	Aucun impact significatif				
			Personnel	Création d'emploi	Faible	Local	Ponctuel	moyen
			Activités économiques	Développement du petit commerce	Faible	Local	Ponctuel	moyen

Tableau 27 : Matrice d'évaluation des impacts pendant la phase d'exploitation du projet

Phase du projet	Activité source d'impact	Composante du milieu impact		Nature de l'impact	Matrice d'évaluation des impacts			Importance de l'impact
					Intensité	Etendu	Durée	
Exploitation	Exploitation des lignes et postes de cabine	Milieu biophysique	Air	Aucun impact significatif				
			Sol	Pollution du sol par le rejet de déchets	Faible	Local	Ponctuel	Mineure
			Eau	Aucun impact significatif				
			Végétation	Aucun impact significatif				
			Faune	Aucun impact significatif				
		Milieu humain	Santé publique et sécurité	Aucun impact significatif				
			Personnel	Risque d'accident de travail	Moyenne	Local	Ponctuel	Moyenne
			Activité économique	Aucun impact significatif				
	Transport et circulation	Milieu biophysique	Air	Risque de pollution de l'air par émission de poussière et de gaz	Faible	Local	Ponctuel	Mineure
			Sol	Aucun impact significatif				
			Eau	Aucun impact significatif				
			Végétation	Aucun impact significatif				
			Faune	Aucun impact significatif				
		Milieu humain	Santé publique et sécurité	Risque d'accident de circulation	Faible	Local	Ponctuel	Mineure
			Activité économique	Aucun impact significatif				
			Personnel	Risque d'accident de travail	Moyenne	Local	Ponctuel	Moyenne
		Milieu biophysique	Air	Aucun impact significatif				

	Entretien		Sol	Aucun impact significatif				
			Eau	Aucun impact significatif				
			Végétation	Aucun impact significatif				
			Faune	Aucun impact significatif				
	Milieu humain		Santé publique et sécurité	Aucun impact significatif				
			Personnel	Risque d'accident de travail Risque d'électrocution	Moyenne	Local	Ponctuel	Moyenne
			Activités économiques	Aucun impact significatif	Faible	Local	Ponctuel	Mineure

Tableau 28 : Matrice d'évaluation des impacts pendant la phase d'exploitation du projet (suite)

Phase du projet	Activité source d'impact	Composante du milieu impact		Nature de l'impact	Matrice d'évaluation des impacts			Importance de l'impact
					Intensité	Etendu	Durée	
Exploitation	Dépannage	Milieu biophysique	Air	Aucun impact significatif				
			Sol	Pollution du sol par le rejet de déchets	Faible	Local	Ponctuel	Mineure
			Eau	Aucun impact significatif				
			Végétation	Aucun impact significatif				
			Faune	Aucun impact significatif				
		Milieu humain	Santé publique et sécurité	Aucun impact significatif				
			Personnel	Risque d'accident de travail Risque d'électrocution	Moyenne	Local	Ponctuel	Moyenne
			Activité économique	Aucun impact significatif				
	Entretien des lignes et postes de cabine	Milieu biophysique	Air	Aucun impact significatif				
			Sol	Aucun impact significatif				
			Eau	Aucun impact significatif				
			Végétation	Aucun impact significatif				
			Faune	Aucun impact significatif				
		Milieu humain	Santé publique et sécurité	Aucun impact significatif				
			Personnel	Création d'emplois	Faible	Local	Ponctuel	Moyenne
			Activités économiques	Développement de petits commerces	Faible	Local	Ponctuel	Mineure

VIII. IDENTIFICATION ET EVALUATION DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX LIES AU PROJET

8.1 Identification des risques

L'évaluation des risques utilise souvent les termes danger et risque, de sorte qu'il convient d'en préciser la signification :

- un danger désigne toute situation susceptible de causer un dommage ;
- un risque désigne la probabilité que le danger se réalise, provoquant un dommage réel.

L'évaluation des risques donne une vision plus claire des défauts éventuels liés à une activité et de la gravité potentielle d'un accident.

Définition et procédure

L'outil d'évaluation utilisé est l'Analyse Préliminaire des Risque (APR). Selon la norme CEI-300-3-9 (CEI-300-3-9, 1995), l'APR «est une technique d'identification et d'analyse de la fréquence du danger qui peut être utilisée lors des phases amont de la conception pour identifier les dangers et d'évaluer leur criticité ». Elle est couramment utilisée pour l'identification des risques au stade préliminaire.

L'Analyse Préliminaire des Risques nécessite dans un premier temps d'identifier les éléments dangereux de l'installation. A partir de ces éléments dangereux, l'APR vise à identifier, pour un élément dangereux, une ou plusieurs situations de dangers.

Il s'agira donc de déterminer les causes et les conséquences de chacune des situations de dangers identifiées puis d'identifier les sécurités existantes sur le système étudié. Si ces dernières sont jugées insuffisantes vis-à-vis du niveau de risque identifié dans la Grille de criticité, des propositions d'améliorations doivent alors être envisagées.

Grille de cotation

- Niveau de probabilité d'occurrence

Tableau 29 : Probabilité d'occurrence

Niveau	Grille de probabilité
	Définition
Très Faible ou négligeable	Evénement très improbable. La survenu est possible mais dans des circonstances exceptionnelles.
Faible	Evénement improbable. La survenu est peu élevée mais possible dans certaine circonstance.
Modéré	Evénement probable c'est à dire la survenu nettement possible.
Elevé	La fréquence de probabilité de survenu de l'événement est grande

- Le niveau de gravité

Tableau 30 : Niveau de gravité

Grille de gravité	
Niveau	Définitions
Très faible (basse)	Dommages mineurs en termes de biens avec interruption de service pendant une journée. Blessures ou maladies ne causant pas d'invalidité prolongée (humain) Inconfort dans le travail
Marginale (moyen)	Dommage important avec interruption de service pendant une semaine. Blessure légère ou maladies plus ou moins graves
Dangereux (haute)	Dommages majeurs rendant la ligne inutilisable pendant une semaine Maladie ou blessures grave, perte de vie
Catastrophique (très haute)	Pertes de vie, blessure très grave. Explosion Dommages majeurs qui peuvent rendre la ligne non utilisable pendant un mois Plusieurs personnes blessées grièvement ou morte (s)

- **Matrice de la détermination de la criticité du risque**

Tableau 31 : Criticité du risque

		Niveau de Risque (NR)			
		Très faible	Faible	Modéré	Elevé
Gravité des conséquences (G)	Très faible (basse)	Très faible	Faible	Faible	Moyen
	Marginale (moyen)	Moyen	Moyen	Moyen	Haut
	Dangereux (haut)	Moyen	Moyen	Moyen	Haut
	Catastrophique (très haut)	Haut	Haut	Haut	Très haut

Certaines activités du présent projet dans sa phase de réalisation (construction) comme de sa phase d'exploitation peuvent présenter des risques pour l'environnement (milieu humain, milieu biophysique).

8.1.1 Les risques en phase de construction

- **Risque d'accident**

Les risques accidents (chute, glissade, ...) proviendront des activités dites activités source d'accident. Ces activités sont : le transport des matériel lourds, les fouilles, circulation des engins lourds (camion, crue, ...).

- **Risque d'explosion et d'incendie**

Au niveau des postes des courts-circuits peuvent entrainer des incendies ou des explosions lors des raccordements.

- **Risque d'électrocution**

Le risque d'électrocution peut provenir de la manipulation des fils lors raccordement avec le réseau existant ou du raccordement au poste sans protection approprié.

- **Risque de pollution du sol**

Le risque de pollution peut venir des rejets de déchets liquides (huile de vidange, essence, ...) et/ou solides (sachet plastique, les graisses, ...) produits sur le chantier.

- **Risque de pollution atmosphérique**

Ce risque provient des rejets dans l'atmosphère par les engins et véhicules du Carbone (C), de l'Azote (N), du Dioxyde de carbone (CO₂) ;

- **Risque perturbation de la fourniture électricité**

Lors du raccordement des lignes à construire avec les lignes existant, il peut y avoir des interruptions de fourniture.

- **Risque propagation des MST/VIH et de la Covid 19**
- **Risque de conflit en cas de non recrutement de la main d'œuvre locale**
- **Risques de violences basées sur le genre**

8.1.2 Les risques pendant l'exploitation

- **Risque d'accident**

Les risques accidents de travail (chute, glissade, ...) proviendront des activités d'entretiens ou de dépannage.

- **Risque d'explosion et d'incendie**

Au niveau des postes cabines des courts-circuits peuvent intervenir et entrainer des incendies ou des explosions lors des dépannages ou des entretiens. Également les clients (branchements) sont exposés aux risques d'incendie en cas de surtension ou de court-circuit.

- **Risque d'électrocution**

Le risque d'électrocution (des agents) peut provenir de la manipulation des fils lors des dépannages sans protection appropriée. Les populations riveraines courent le risque d'électrocution au niveau des supports ou poteau en cas de défaillance ou de manque d'isolent. Les clients sont également exposés au risque d'électrocution à domicile (au niveau des compteurs ou des prises).

8.2 Evaluation des risques

Critère d'évaluation :

Deux critères permettront d'évaluer le niveau de criticité du risque. Il s'agit de :

- **Niveau de probabilité d'occurrence**

Tableau 32 : Probabilité d'occurrence

	Grille de probabilité
Niveau	Définition
Très Faible	Événement très improbable. La survenu est possible mais dans des circonstances exceptionnelles.

ou négligeable	
Faible	Événement improbable. La survenue est peu élevée mais possible dans certaine circonstance.
Modéré	Événement probable c'est à dire la survenue nettement possible.
Elevé	La fréquence de probabilité de survenue de l'événement est grande

- **Le niveau de gravité**

Tableau 33 : Niveau de gravité

Grille de gravité	
Niveau	Définitions
Très faible	Dommages mineurs en termes de biens avec interruption de service pendant une journée. Blessures ou maladies ne causant pas d'invalidité prolongée (humain) Inconfort dans le travail
Marginale	Dommage important avec interruption de service pendant une semaine. Blessure légère ou maladies plus ou moins graves
Dangereux	Dommages majeurs rendant la ligne inutilisable pendant une semaine Maladie ou blessures grave, perte de vie
Catastrophique	Pertes de vie, blessure très grave. Explosion Dommages majeurs qui peuvent rendre la ligne non utilisable pendant un mois Plusieurs personnes blessées grièvement ou morte (s)

8.3 Evaluation des risques

Tableau 34 : Evaluation des risques

Phase du projet	Sources de risque	Risque	Evaluation		
			Niveau de gravité	Niveau de probabilité d'occurrence	Niveau de risque
	Transport de matériels, fouille, implantation des supports	Risque d'accident	Faible	Modéré	Moyen
	Raccordement avec le réseau ou poste existant	Risque d'explosion et d'incendie	Très faible	Très faible	Bas

Construction	Raccordement avec le réseau ou poste existant	Risque d'électrocution	Très faible	Très faible	Bas
	Production et Rejet des déchets sur le chantier	Risque de pollution du sol	Très faible	Très faible	Bas
	Circulation des véhicules et engin de chantier	Risque de pollution atmosphérique	Très faible	Très faible	Bas
	Raccordement avec le réseau ou poste existant	Perturbation ou interruption de fourniture	Très faible	Très faible	Bas
	Brassage entre les travailleurs et les populations riveraines	Risque propagation des MST/VIH et de la Covid 19	Faible	faible	bas
	Le non recrutement de la main d'œuvre locale	Risque de conflit en cas de non recrutement de la main d'œuvre locale	Très faible	Très faible	Bas
	Brassage entre les travailleurs et les populations riveraines	Risques de violences basées sur le genre			
	Raccordement avec le réseau ou poste existant	Risque de destruction des installations existantes	Très faible	Très faible	Bas
Exploitation	Entretien et dépannage	Risque d'accident	Faible	Marginal	Moyen
	Entretien et dépannage	Risque d'explosion et d'incendie	Très faible	Très faible	Bas
	Entretien et dépannage	Risque d'électrocution	Très faible	Très faible	Bas

IX. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) est composé de :

- Le programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation, de compensation et bonification des impacts ;
- Le programme de surveillance et de suivi environnementaux ;
- Responsabilités pour la mise en œuvre du PGES ;
- Un programme de renforcement des capacités ;
- Une estimation des coûts des différents programmes.

9.1 Programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation, de compensation et de bonification des impacts

9.1.1 Mesures d'atténuation

Les mesures d'atténuation des impacts négatifs identifiés sont consignées dans le tableau suivant :

Tableau 35 : Mesures d'atténuation des impacts pendant la phase de préparation

Phase du projet	Activité source d'impact	Composante du milieu impact	Description de l'impact	Nature de l'impact	Importance de l'impact	Mesures correctives
Préparation	Identification et libération des couloirs de lignes	Milieu biophysique	Air	Aucun impact significatif		
			Sol	Pollution du sol par le rejet de déchets	Négatif	Mineure
			Eau	Aucun impact significatif		
			Végétation	Elagage des arbres	Négatif	Mineure
			Faune	Aucun impact significatif		
		Milieu humain	Santé publique et sécurité	Risque d'accident de circulation	Négatif	Moyenne
			Personnel	Risque d'accident de travail	Négatif	Moyenne
			Activité économique	- Pertes de biens - Perturbation des activités se situant dans les emprises	Négatif	Mineure
		Milieu biophysique	Air	Pollution de l'air par émission de poussière et de gaz	Négatif	Mineure
			Sol	Aucun impact significatif		

	Transport et circulation des engins		Eau	Aucun impact significatif			
			Végétation	Aucun impact significatif			
			Faune	Aucun impact significatif			
			Santé publique et sécurité	Risque d'accident de circulation	Négatif	Mineure	Signaler et baliser passages des engins et de véhicules
			Personnel	Risque d'accident de travail	Négatif	Moyenne	- Sensibiliser le conducteur au respect du code de la route - Signaler les sorties d'engin et de véhicule

Tableau 36 : Mesures d'atténuation des impacts pendant la phase de construction

Phase du projet	Activité source d'impact	Composante du milieu impact		Description de l'impact	Nature de l'impact	Importance de l'impact	Mesures correctives
Construction	Transport des matériels	Milieu biophysique	Air	Pollution de l'air par émission de poussière et de gaz	Négatif	Mineure	- Révision des véhicules - Entretenir régulièrement les engins
			Sol Eau Végétation Faune	Aucun impact significatif			
		Milieu humain	Santé publique et sécurité	Nuisance sonore Risque d'accident de circulation	Négatif	Mineure	- Sensibiliser la limitation de vitesse - Signaler les sorties d'engin et de véhicule - Utiliser les engins aux heures de travail en vigueur et qui font moins de bruit
			Personnel	Risque d'accident de travail	Négatif	Mineure	- Afficher des consignes de sécurité dans les lieux à risque - Sensibiliser le personnel et la population sur les risques de transmission des IST et le VIH/SIDA, coronas virus - Doter les tous les employés des EPI (gant, gilet, casque)
	Fouilles pour l'implantation des supports (poteaux)	Milieu biophysique	Air	Pollution de l'air par émission de poussière	Négatif	Mineure	Faire les fouille à la main
			Sol	Aucun impact significatif			
			Eau	Aucun impact significatif			
			Végétation	Aucun impact significatif			
			Faune	Aucun impact significatif			
		Milieu humain	Santé publique et sécurité	Risque d'accident	Négatif	Mineure	Baliser les fouilles à l'aide des bandes fluorescentes

			Personnel	Risque d'accident de travail	Négatif	Moyenne	- Afficher des consignes de sécurité dans les lieux à risque - Sensibiliser le personnel et la population sur les risques de transmission des IST, le VIH/SIDA et le coronas virus - Doter les tous les employés des EPI (gant, gilet, casque, chaussures)
			Activité économique	Perturbation ou gêne des activités se situant dans les emprises	Négatif	Mineure	Eviter implanter les poteaux dans les espaces déjà occupés

Tableau 37 : Mesures d'atténuation des impacts pendant la phase de construction (suite)

Phase du projet	Activité source d'impact	Composante du milieu impacté		Description de l'impact	Nature de l'impact	Importance de l'impact	Mesures correctives
Construction	Production de déchets et chute de matières résiduelles	Milieu biophysique	Air	Aucun impact significatif			
			Sol	Pollution du sol par le rejet de déchets	Négatif	Mineure	Faire le fouille à la main
			Eau	Aucun impact significatif			
			Végétation	Aucun impact significatif			
			Faune	Aucun impact significatif			
		Milieu humain	Santé publique	Risque d'accident	Négatif	Mineure	Elaborer un plan de gestion des déchets
			Personnel	Risque d'accident de travail	Négatif	Moyenne	- Afficher des consignes de sécurité dans les lieux à risque - Doter les tous les employés des EPI (gant, gilet, casque, chaussures)
				Risque de transmission du VIH/SIDA/Covid 19	Négatif	Moyenne	Sensibiliser le personnel et la population sur les risques de transmission des IST et le VIH/SIDA
		Milieu biophysique	Air	Aucun impact significatif			

	Construction des postes cabines MT/BT		Sol	Aucun impact significatif			
			Eau	Aucun impact significatif			
			Végétation	Aucun impact significatif			
			Faune	Aucun impact significatif			
	Milieu humain		Santé publique et sécurité	Aucun impact significatif			
			Personnel	Risque d'accident de travail	Négatif	Moyenne	- Afficher des consignes de sécurité dans les lieux à risque - Doter les tous les employés des EPI (gant, gilet, casque)
	Implantation des supports et Tirage des câbles	Milieu biophysique	Air	Aucun impact significatif			
			Sol	Aucun impact significatif			
			Eau	Aucun impact significatif			
			Végétation	Aucun impact significatif			
			Faune	Aucun impact significatif			
		Milieu humain	Santé publique	Risque d'accident	Négatif	Moyenne	Signaler le chantier à l'aide des panneaux de signalisation
			Personnel	Risque d'accident de travail	Négatif	Moyenne	- Afficher des consignes de sécurité dans les lieux à risque - Doter les tous les employés des EPI (gant, gilet, casque)
			Activité économique	Perturbation ou gêne des activités se situant dans les emprises	Négatif	Mineure	Eviter implanter les poteaux dans les espaces déjà occupés

Tableau 38 : Mesures d'atténuation des impacts pendant la phase d'exploitation

Phase du projet	Activité source d'impact	Composante du milieu impacté		Description de l'impact	Nature de l'impact	Importance de l'impact	Mesures correctives
Ex plo		Mi	Air	Aucun impact significatif			

	Exploitation des lignes et postes		Sol	Pollution du sol par le rejet de déchets	Négatif	Mineure	Ramassage systématique de tous les déchets (sachets plastiques, chute de câble, etc.)
			Eau	Aucun impact significatif			
			Végétation	Aucun impact significatif			
			Faune	Aucun impact significatif			
		Milieu humain	Santé publique et sécurité	Aucun impact significatif			
			Personnel	Risque d'accident de travail	Négatif	Moyenne	Doter les tous les employés des EPI (gant, gilet, casque, etc.)
			Activité économique	Aucun impact significatif			
	Transport et circulation	Milieu biophysique	Air	Risque de pollution de l'air par émission de poussière et de gaz	Négatif	Mineure	- assurer la visite technique des engins - Entretenir régulièrement des véhicules
			Sol	Aucun impact significatif			
			Eau	Aucun impact significatif			
			Végétation	Aucun impact significatif			
			Faune	Aucun impact significatif			
		Milieu humain	Santé publique et sécurité	Aucun impact significatif			
			Activité économique	Aucun impact significatif			
			Personnel	Risque d'accident de travail	Négatif	Moyenne	Doter les tous les employés des EPI (gant, gilet, casque, etc.)

Tableau 39 : Mesures d'atténuation des impacts pendant la phase d'exploitation (suite)

Phase du projet	Activité source d'impact	Composante du milieu impact		Description de l'impact	Nature de l'impact	Importance de l'impact	Mesures correctives
Exploitation	Entretien	Milieu biophysique	Air	Aucun impact significatif			
			Sol	Aucun impact significatif			
			Eau	Aucun impact significatif			
			Végétation	Aucun impact significatif			
			Faune	Aucun impact significatif			
		Milieu humain	Santé publique et sécurité	Aucun impact significatif			
			Personnel	Risque d'accident de travail Risque d'électrocution	Négatif	Moyenne	Doter les tous les employés des EPI (gant, gilet, casque, etc.)
	Dépannage	Milieu biophysique	Air	Aucun impact significatif			
			Sol	Pollution du sol par le rejet de déchets	Négatif	Mineure	Ramassage systématique de tous les déchets (sachets plastiques, chute de câble, etc.)
			Eau	Aucun impact significatif			
			Végétation	Aucun impact significatif			
			Faune	Aucun impact significatif			
		Milieu humain	Santé publique et sécurité	Aucun impact significatif			
			Personnel	Risque d'accident de travail Risque d'électrocution		Moyenne	Doter les tous les employés des EPI (gant, gilet, casque, etc.)
	Présence de travailleur	Milieu biophysique	Air	Aucun impact significatif			
			Sol	Aucun impact significatif			
			Eau	Aucun impact significatif			
			Végétation	Aucun impact significatif			
			Faune	Aucun impact significatif			
		Milieu humain	Santé publique et sécurité	Aucun impact significatif			
			Personnel	Risque de transmission du VIH/SIDA	Négatif	Moyenne	Sensibiliser le personnel et la population sur les risques de transmission des IST et le VIH/SIDA Covid 19

9.1.2 Mesures de compensation

Les mesures compensatoires prennent en compte le reboisement d'arbres dans les localités concernées par le projet pour compenser la perte éventuelle des espèces arbres détruits.

9.1.3 Mesures de bonification

Les mesures de bonification se présentent comme des mesures sur la recherche des voies et moyens pour mettre en valeur les impacts positifs. Comme identifiés plus haut, les impacts positifs du projet sont :

La création d'emplois, l'alimentation des infrastructures privés et étatiques, le développement des activités économiques. Pour bonifier ces différents impacts positifs, le promoteur pourra prendre les mesures suivantes :

- Elaborer un règlement intérieur pour le respect des clauses environnementales du chantier par le personnel de l'entreprise ;
- Priorisation de l'embauche du personnel d'exécution (ouvriers non qualifiés et manœuvres) dans les communes et arrondissements concernés par le projet ;
- Accord de subventions aux populations pour les branchements ;
- Accompanyer la commune en matériel pour la collecte et la gestion des déchets ;
- Encourager les associations de femmes et de jeunes en privilégiant leur connexion au réseau électrique lors de l'organisation des journées commerciales afin qu'elles puissent développer les activités génératrices de revenu (petits commerces, unités de transformation de produits locaux, ...) et ainsi lutter contre la pauvreté ;
- La mise en œuvre du présent PGES à travers le programme suivi/surveillance environnemental du projet.

9.2 Programme de surveillance et de suivi environnementaux

9.2.1 Activité de surveillance environnementale

La surveillance est une activité par laquelle la SONABEL s'assure que tous ses engagements et obligations en matière d'environnement incluant les mesures d'atténuation sont appliqués, avant (préparation du chantier), pendant (exécution des travaux) et après (exploitation) les travaux.

C'est également l'inspection, le contrôle et l'intervention visant à vérifier que toutes les exigences et conditions en matière de protection d'environnement soient effectivement respectées avant, pendant et après les travaux.

La surveillance permettra la SONABEL lors de l'exécution des travaux de :

- S'assurer que les mesures d'atténuation proposées dans le PGES sont mises en œuvre ;
- S'assurer que les lois, les règlements, les décrets et l'arrêté qui sera délivrés par les autorités gouvernementales sont respectés ;
- S'assurer du respect des saines pratiques environnementales que ces dernières soient du ressort de la SONABEL ou de l'entreprise exécutante.

En plus du promoteur du projet qui aura un rôle majeur dans la surveillance environnementale. En effet le ministère en charge de l'environnement pour le suivi externe. Le BUNEE devenu agence nationale des évaluations environnementales s'assurera à travers la surveillance que les conditions de l'autorisation (arrêté qui sera délivré) sont respectées dans la mise en œuvre du projet.

9.2.2 Activité de suivi environnemental

Le suivi environnemental consacre une veille sur les impacts prédits. Il permet de vérifier la justesse des prévisions du projet afin d'évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation et de compensation proposées. Le suivi peut amener le promoteur à réagir promptement à la défaillance d'une mesure d'atténuation ou à toute nouvelle perturbation du milieu par la mise en place des mesures plus appropriées ou de nouvelles mesures pour les impacts non prévus. Le programme de suivi environnemental s'appuie sur des indicateurs environnementaux et sociaux pour vérifier la conformité par rapport aux normes nationales en vigueur et aux politiques de sauvegarde de la BAD.

Le programme de suivi concernera les impacts les plus préoccupants du projet à savoir :

- L'intégrité de la diversité biologique des reboisements compensatoires.
- La mise en œuvre des mesures de restauration du couvert végétal détruit (reboisement) ;
- Les mesures de sauvegarde sociale ;
- Les mesures de sécurité des travailleurs et des populations riveraines ;
- L'évolution dans la zone d'étude des IST/SIDA.

Le programme de suivi s'appliquera aux impacts négatifs d'importance moyenne du projet à savoir :

- La santé publique et la sécurité des populations riveraines et des travailleurs ;
- La gestion des déchets.

Tableau 40 : Synthèse des activités de suivi environnemental et le coût de mise en œuvre

Domaines de suivi	Indicateur Technique (Impact)	Nature de l'activité de suivi	Période	Acteurs en charge du suivi	Indicateurs pertinents de suivi	Coût Total
Réduction du couvert végétal	Destruction éventuelle d'espèces végétales	Suivi du reboisement compensatoire	Deux fois en saison pluvieuse pendant 3 ans	Mairies SONABEL ANEVE	Taux de réussite	2 000 000
Santé publique et sécurité	Risque de propagation des IST VIH/SIDA et Covid 19	- Suivi de la sensibilisation sur IST/VIH/SIDA Covid 19	Pendant les travaux et à la fin du chantier	ANEVE SONABEL Entreprise MdC Mairies	Nombre de personnes sensibilisées	10 000 000
	Risque d'accidents liés à la circulation et aux travaux	Sensibilisation			Nombres de caches distribués	
		Mise en place des mesures barrières et de sécurité			Nombre de cas d'accidents	
	Risque d'électrocution	- Mise en œuvre du plan de sécurité pour les travaux			Nombre de fiches publicitaires réalisées Nombre de personnes électrocutées 100% des travailleurs portent des EPI	

					Nombre de balise, de panneaux de signalisation	
Gestion des déchets	Production de déchets	Mise en œuvre du plan de gestion des déchets	Pendant les travaux et à la fin du chantier	ANEVE SONABEL Entreprise MdC Mairies	100% des déchets sont triés et traités	2 000 000
Total						14 000 000

9.3 Responsabilités pour la mise en œuvre et de suivi du PGES

Dans le cadre de la réalisation du projet, les acteurs suivants ont le droit de suivre la mise du PGES :

- Le coordonnateur du projet assure la bonne exécution du projet (coordination, appui et suivi) conformément aux procédures de mise en œuvre établies avec la BAD ; il s'assure de la diffusion du rapport de surveillance interne et apporte un appui pour la validation de la NIES par l'ANEVE et la BAD, l'obtention du certificat environnemental et la publication du document.
- Le Directeur Général de l'agence des évaluations environnementales (DG/ANEVE) en collaboration avec la BAD, est le principal opérateur dans l'approbation de la catégorisation du projet, la validation de la NIES, l'obtention de l'arrêté portant faisabilité environnementale du projet et le suivi externe de la mise en œuvre du PGES.
- Le Spécialiste Sauvegardes Environnementale et Sociale (SSES) de l'UGP assure le rôle de supervision, d'appui et de suivi (rapportage) des mesures environnementales et sociales du projet ; s'assure de l'exécution/mise en œuvre des mesures non contractualisées avec l'entreprise de construction et assure le suivi environnemental et social du projet et le rapportage périodique.
- Le DNEQ de la SONABEL : assure avec le SSES de l'UGP la préparation et l'approbation des TDR pour les instruments requis, assure l'exécution/mise en œuvre des mesures non contractualisées avec l'entreprise et assure la surveillance environnementale et sociale du projet et le rapportage périodique.
- L'entreprise chargée de l'exécution physique des travaux sur le terrain, assurera également la mise en œuvre des mesures inscrites dans le PGES. Elle assurera aussi la réalisation d'éventuelles mesures d'atténuation complémentaires identifiées dans le cadre des activités de suivi et de surveillance environnementale ;
- la Mission de Contrôle (MdC) assurera la supervision et le contrôle de l'ensemble des travaux exécutés par l'entreprise ;
- Les Maires des arrondissements 6 et 7 de la commune de Ouagadougou et de la commune de Komsilga participeront au suivi, à la sensibilisation des populations, aux activités de mobilisation sociale. Chaque commune va assurer le suivi de la mise en œuvre des recommandations du PGES. Elle participera à la mobilisation sociale, à

l'adoption et à la diffusion de l'information contenue dans le PGES et veillera à la surveillance des infrastructures réalisées ;

- les associations, ONG et autres organisations de la société civile participeront aux consultations du public et au séminaire de restitution, examineront le document du PGES, informent et sensibilisent les parties prenantes sur les aspects environnementaux et sociaux liés aux travaux et à la mise en œuvre du projet ;
- la Banque Africaine de Développement veille à la prise en compte de toutes les exigences environnementales et sociales dans la mise en œuvre et le suivi du projet et ce, conformément aux politiques opérationnelles déclenchées par le projet.

9.4 Programme de renforcement des capacités

9.4.1 Analyse des besoins de renforcement de capacité des acteurs

Afin de s'assurer de la mise en œuvre adéquate du PGES, il est nécessaire de conforter les capacités des acteurs prenant partie au présent projet. Pour ce faire les besoins de ces différents acteurs nécessitent une analyse et une identification.

Au niveau des acteurs ministériels : En effet les agents participent à l'approbation des rapports d'études environnementales et au suivi de la mise en œuvre du PGES. Il est donc important que ces agents soient dotés de rudiments nécessaires notamment les exigences au plan environnemental et social au niveau national et celles du bailleur de fonds.

Au niveau local (communal ou villageois) : souvent ignorant des aspects environnementaux et sociaux des différents projets qui sont réalisés dans leur localité, les représentants locaux ont besoin d'une certaine connaissance pour accompagner les projets. Le renforcement des capacités de ces acteurs doit être un impératif pour la mise en œuvre du présent projet.

9.4.2 Acteurs et thème de formation

Ce programme a pour objectif d'assurer une bonne mise en œuvre du projet et du PGES. Il comprend plusieurs thématiques de formation et s'intéresse à différents acteurs.

Les acteurs cibles du programme :

- Agents du service environnement de la SONABEL et l'UGP ;
- Acteurs locaux (Conseillers municipaux, , société civil, etc.).

Thème de formation :

- Suivi de la mise en œuvre du PGES du PEDECEL;
- Etude d'impact environnemental et social
- Mécanisme de gestion des plaintes.

Le tableau suivant spécifie les thèmes de formation et le coût de la réalisation

Tableau 41 : Formation proposée pour différentes parties prenantes du projet

Acteurs	Thème de formation	Nombre de bénéficiaire	Coût en FCFA
Agents de DNEQ, l'UGP, les conseillers des quartiers concernés, les Mairies bénéficiaires	Mise en œuvre du PGES du PEDECEL	25	5 000 000

Agents de DNEQ et de l'UGP	Etude d'impact environnemental et social	02	10 000 000
Les comités de gestion des plaintes	MGP du PEDECEL	Tous les membres	Inclus dans le coût de mise en œuvre du MGP
TOTAL			15 000 000

9.5 Mécanismes complets de gestion des plaintes (MGP)

9.5.1 Typologie des plaintes

Les plaintes ou demandes d'information au projet ont été regroupées en quatre (04) types selon leur objet :

❖ Type 1 : demande d'informations ou doléances

Des demandes d'informations relatives au processus de réparation des dégâts causés par les travaux, à des offres de services, aux opportunités offertes en termes d'emploi, etc. peuvent être adressées au projet.

❖ Type 2 : Plaintes ou réclamations liées à la gestion environnementale et sociale du projet

Ces plaintes peuvent porter sur les éléments suivants :

- ✓ le respect des mesures convenues dans les NIES et les PGES chantier

❖ Type 3 : Plaintes liées aux travaux et prestations

Il s'agit entre autres des plaintes liées à :

- ✓ le choix et la sélection de prestataires ;
- ✓ La gestion ou le comportement des travailleurs des entreprises, des sous-traitants, etc.
- ✓ les actions des entreprises en charge des travaux en rapport avec les communautés riveraines ;
- ✓ les dommages matériels sur les biens et les personnes (travailleurs et populations locales) occasionnés durant les travaux ;
- ❖ Type 4 : Plaintes liées à la violation du code de conduite
- ✓ les cas de corruption, et de fraude ;
- ✓ les cas de VBG, d'exploitation, d'abus/séviesses sexuels, de harcèlement, etc. ;
- ✓ l'embauche de mineurs sur les chantiers ;
- ✓ le non-respect des us et coutumes de la localité ;
- ✓ Les cas d'incidents et accidents (hommes et animaux)

Les plaintes de type 4 sont des plaintes de nature sensible, pour lesquelles les usagers doivent avoir l'assurance que le traitement se fera de manière confidentielle, et sans risques pour eux. De même, un mode de traitement particulier sera réservé à ce type de plaintes, pour préserver la confidentialité dans le traitement des données. Le projet veillera à l'identification, au mapping par rapport aux sites des travaux prévus et à l'évaluation des capacités des structures offrant déjà des services de prises en charge de ces types de plaintes en vue de les impliquer comme parties prenantes aux dispositions du présent MGP.

9.5.2 Parties prenantes impliquées

Il s'agit de toute personne (physique ou morale), groupe de personnes affectées directement ou indirectement par les activités du projet, ainsi que les personnes, groupes de personnes, ou organisations qui peuvent avoir des intérêts dans la mise en œuvre des activités du PEDECEL, ou la capacité d'en influencer les résultats. Il s'agit en l'occurrence :

- ✓ des personnes affectées par le projet ou les activités du projet ;
- ✓ des communautés riveraines aux sites des travaux ;
- ✓ des travailleurs des entreprises ;
- ✓ des ingénieurs conseils en charge de faire le suivi de conformité des travaux ;
- ✓ des élus locaux ;
- ✓ des ONG, OSC, groupements, coopératives ;
- ✓ des autorités déconcentrées ;
- ✓ des services techniques déconcentrés (action sociale, santé, environnement, etc.) ;
- ✓ des forces de sécurité et de défense (police, gendarmerie) ;
- ✓ de la justice...

9.5.3 Délai de saisine du présent mécanisme de gestion des plaintes

Toutes les personnes ou groupements cités plus haut auront jusqu'à six (06) mois après la fin notifiée des travaux pour introduire leur plainte. Passé ce délai, les plaintes entrant dans le cadre de l'exécution des travaux ne feront plus l'objet d'examen au niveau du MGP, sauf celles de type 4, en l'occurrence les plaintes relatives aux VBG

9.5.4 Organes, composition, modes d'accès et mode opératoire du MGP

De manière générale, les plaintes qui résulteront de la mise en œuvre du PEDECEL seront gérées à la base par un comité au niveau de la commune, sous la supervision du spécialiste en sauvegardes environnementale et sociale du PEDECEL.

En somme, des organes de règlement seront mis en place avec une procédure claire de traitement des plaintes, aux différents niveaux suivants

a) Organes du mécanisme de gestion des plaintes

Les organes de traitement des plaintes comprennent 02 niveaux que sont :

- Niveau 1 : Comité de Gestion des Plaintes de la commune
- Niveau 2 : Comité de Gestion des plaintes de la SONABEL

b) Composition du comité

Les organes du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) seront créés par Arrêté municipal et par décision SONABEL portant Création, Composition et Fonctionnement des comités de gestion de plaintes se présentent dans le tableau ci-dessous

Niveaux	Composition de l'organe
Comité de Gestion des Plaintes des communes	le Maire de la Commune/arrondissement qui en assure la présidence, ou son représentant Président
	Les conseillers des quartiers concernés
	un responsable du service des domaines de la mairie
	un responsable de la commission environnement et développement durable
	un représentant des OSC/ONG, groupements (groupement de production, associations de femmes, jeunes).
Comité de Gestion des Plaintes de la SONABEL	Un conseiller Technique du Directeur Général de la SONABEL qui assure la présidence
	le coordonnateur du PEDECEL
	le spécialiste en sauvegardes environnementale et sociale du PEDECEL
	Le Chef du département Normalisation Environnement et Qualité de la SONABEL ou son représentant
	Le Chef du département juridique ou son représentant

c) Rôle de chaque organe

Le rôle du comité de gestion des plaintes est d'enregistrer les plaintes à l'échelle locale. Le comité aura également pour rôle de juger la recevabilité de la plainte et de procéder à la résolution à l'amiable.

- Le comité communal

Le rôle de ce comité est d'enregistrer les plaintes et faire des propositions de solutions.

Dès réception, le comité communal remplit le registre. Si les plaintes requièrent des investigations sur le terrain, des sorties de vérification seront organisées par des membres désignés par le Président, en fonction de leur domaine de compétence. A l'issue de ces vérifications, le comité communal dresse un compte-rendu de la situation, avec des propositions de solutions, qu'il soumet au projet pour avis.

Au cas où la plainte présente des aspects techniques qui requièrent l'intervention d'un membre de l'équipe du projet, les dispositions sont prises par le projet pour l'intervention des personnes dont l'expertise est requise.

Le délai maximal de traitement des plaintes par le comité communal ne doit pas excéder un (01) mois à compter de la date de réception. Pour les plaintes ne nécessitant pas d'investigation supplémentaire, la notification de la résolution est partagée dans les deux (2) semaines suivant la date de réception. Pour celles nécessitant une investigation, la résolution sera engagée dans un délai maximal de quatre (4) semaines à partir de la date de réception de la plainte au niveau du comité communal.

NB : Les copies des différents formulaires de plaintes ainsi que toute la documentation sur le processus de traitement et de résolution des plaintes enregistrées par le comité communal, sont transmises au moins une fois par mois au point focal (le spécialiste en sauvegardes environnementale et sociale) du comité de gestion des plaintes SONABEL, pour faciliter le suivi et la mise à jour régulière de la base de données.

Toutes les plaintes feront l'objet d'enregistrement dans le registre des plaintes disponible au niveau de la commune, et la base de données gérée par le point focal au niveau du projet. En outre, les décisions prises seront documentées au moyen de procès-verbaux, prenant en compte l'acceptation ou non par le plaignant, des solutions proposées

- Comité de gestion des plaintes SONABEL

Les plaintes de type 1, 2 et 3 soumises au niveau du comité communal sont communiquées au spécialiste en sauvegarde environnementale et social du PEDECEL. Ce dernier examine les comptes rendus transmis par le comité communal et si les solutions proposées sont acceptables, des dispositions sont alors prises pour le règlement. Si des vérifications supplémentaires ou l'intervention d'autres personnes au niveau du projet sont nécessaires, le spécialiste en sauvegarde environnementale et social, point focal du comité se réfère au président du comité pour que ce dernier donne les instructions nécessaires.

Le Comité de gestion des plaintes SONABEL se réunit lorsqu'une plainte de niveaux 4 est enregistrée. Ainsi, ces types de plaintes sont directement transférés au point focal du comité, par le président de l'instance concernée dès leur réception. La plainte peut également être directement adressée à tout membre du comité SONABEL. Le Président du comité de gestion des plaintes SONABEL peut alors faire appel aux personnes ressources nécessaires, y compris celles qui n'interviennent pas dans le mécanisme, pour le règlement de la plainte.

La base de données des plaintes est gérée par le point focal (le spécialiste en sauvegarde environnementale et social), qui rédige également les rapports correspondants.

d) Modes d'accès au mécanisme

Le mécanisme de gestion des plaintes proposé dans le cadre des travaux du PEDECEL met l'accent sur la gestion endogène des éventuelles plaintes, privilégiant ainsi le règlement à l'amiable. Ce mécanisme consiste à circonscrire le règlement de la plainte au niveau local, ce qui permet au plaignant d'exercer son droit, et de suivre le traitement de sa plainte ; ce mécanisme vise également à favoriser le traitement diligent des différentes plaintes et litiges.

e) Description du mode opératoire du MGP

Etape 1 : Réception et enregistrement des plaintes

Les plaintes sont recevables du lundi au vendredi, aux heures ouvrables, à tous les niveaux :

- ✓ au niveau communal, les plaintes peuvent être déposées au secrétariat de la mairie par voie orale et écrite ;
- ✓ au niveau SONABEL, les plaintes sont reçues par le spécialiste en sauvegardes environnementale et sociale par voie orale ou écrite. Les plaintes de type 4 sont recevables par tous les membres du comité SONABEL mais doivent faire l'objet

de centralisation au niveau du spécialiste en sauvegardes environnementale et sociale. De même, toutes les autres plaintes, transmises par quel que canal que ce soit, doivent être communiquées au spécialiste en sauvegardes environnementale et sociale.

Toutes les plaintes seront enregistrées dans les registres prévus à cet effet. L'enregistrement présente l'avantage d'éviter les oublis et de faciliter le suivi. En outre, il favorise la capitalisation.

Une fois recueillies, toutes les plaintes et réclamations seront traitées et une réponse documentée sera fournie à chaque requérant.

Etape 2 : Accusé réception et examen de la plainte

Suite à la réception de la plainte, le comité se réunit afin de statuer sur la recevabilité de la plainte. Pour une plainte non recevable le plaignant est avisé et le processus prend fin. Pour une plainte recevable, le plaignant est avisé et le processus de résolution à l'amiable est acté.

Etape 3 : Proposition de réponse et élaboration d'un projet de réponse

Si les plaintes requièrent des investigations sur le terrain, des sorties de vérification seront organisées par des membres désignés par le Président, en fonction de leur domaine de compétence. A l'issue de ces vérifications, le comité communal dresse un compte-rendu de la situation, avec des propositions de solutions, qu'il soumet au point focal du comité SONABEL pour avis. Au cas où la plainte présente des aspects techniques qui requièrent l'intervention d'un membre de l'équipe du projet, les dispositions sont prises par le projet pour l'intervention des personnes dont l'expertise est requise.

Etape 4 : Communication de la proposition de réponse au plaignant et recherche d'un accord

Une fois que la proposition de réponse est validée par le comité SONABEL, le comité communal invite le plaignant et lui communique la proposition de réponse à sa requête. La communication de la réponse au plaignant fera l'objet d'un rapport qui sera transmis au comité SONABEL pour appréciation. ; si celui-là n'y trouve pas d'objection, la solution est mise en œuvre. Dans le cas contraire, le requérant peut engager la procédure judiciaire

Etape 5 : Mise en œuvre de la réponse/solution à la plainte

En cas d'accord avec le plaignant, Le spécialiste en sauvegardes environnementale et sociale du PEDECEL en collaboration avec le comité communal mettra en œuvre la réponse à la plainte. Les plaintes résolues sont clôturées à travers un formulaire cosigné par le président du comité de gestion selon le niveau de résolution de la plainte (commune, UGP) et le/les plaignant(s) en trois exemplaires

Etape 6 : Réexamen de la réponse en cas d'échec

Le mécanisme de règlement des plaintes devra intégrer des dispositions en matière d'appel pour les plaintes qui ne peuvent pas être résolues en première instance. De telles procédures s'appliquent à des cas exceptionnels et ne devraient pas être utilisées fréquemment.

Etape 7 : Renvoi de la réclamation à une autre instance

En cas d'échec le plaignant pourra saisir le Tribunal de Grande Instance (TGI) territorialement compétent. Les plaintes pour lesquelles le requérant a choisi d'engager la procédure judiciaire, feront l'objet de clôture au niveau du projet, pour indiquer que toutes les tentatives de règlement à l'amiable ont été épuisées.

f) Procédure judiciaire

Tous les efforts seront déployés par le projet pour procéder à un règlement à l'amiable des différentes plaintes. Toutefois, si le plaignant n'est pas satisfait des propositions de solution qui lui sont faites, il pourra saisir le Tribunal du Département ou le Tribunal de Grande Instance (TGI) territorialement compétent.

9.5.5 Mise en œuvre

- **Identification des personnes pouvant siéger à chaque niveau des comités de gestion des plaintes**

Après la validation des rapports NIES, Le spécialiste en sauvegardes environnementale et sociale du PEDECEL en collaboration avec d'autres membres de la Cellule de Gestion du projet procédera d'abord à l'organisation de rencontres d'information et de sensibilisation auprès des conseils municipaux pour la mise en place des comités communaux de gestion des plaintes. A l'issue de ces rencontres chaque conseil municipal désignera les membres de son comité communal de gestion des plaintes du PEDECEL.

- **Prise de l'acte de nomination des membres des différents niveaux du comité**

Un arrêté communal nommera membres du comité au niveau de chaque mairie et une décision du DG SONABEL nommera les membres du Comité de Gestion des plaintes SONABEL.

- **Formation des membres des différents niveaux des comités de gestion des plaintes**

Le renforcement des capacités des membres des différents comités, de la mission de contrôle/ingénieur conseil et des entreprises est nécessaire pour permettre une meilleure efficacité du MGP. De ce fait, un atelier de formation sur le déroulement du Mécanisme de gestion des plaintes du PEDECEL sera organisé par le projet. Aussi des communiqués sur le MGP seront diffusés sur les ondes au profit de l'ensemble des populations.

- **Fourniture/dotation de matériel de travail**

Les membres des différents comités seront dotés par le projet en matériels bureautiques pour permettre l'enregistrement et le rapportage sur la gestion des plaintes.

- **Suivi du fonctionnement des comités de gestion des plaintes**

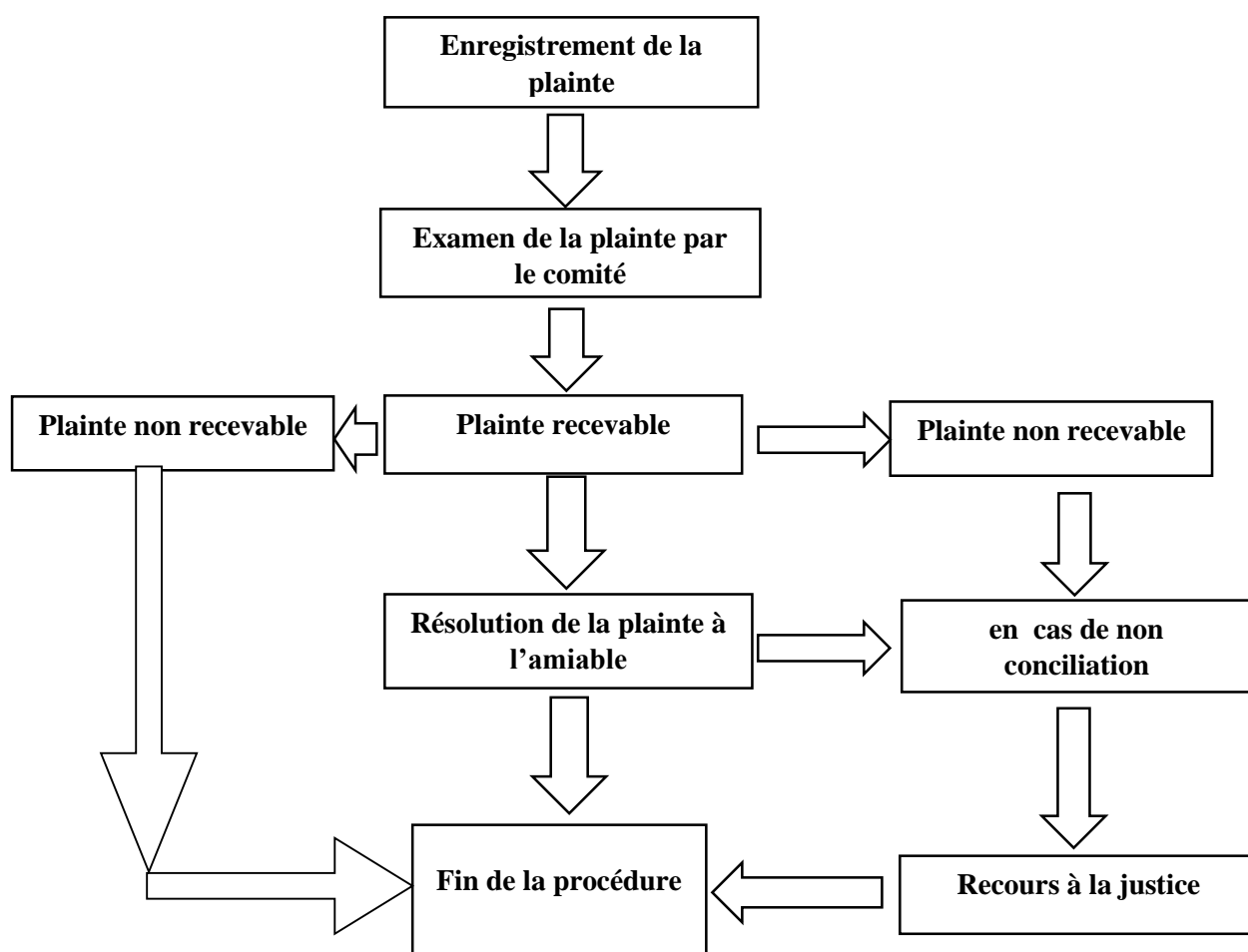
Le suivi du fonctionnement des comités est assuré directement par le Spécialiste de sauvegarde du projet en étroite collaboration avec les autres acteurs du projet impliqué dans le présent MGP. Toutefois, l'unité de gestion du projet (UGP) est responsable de la mise en œuvre globale et du suivi du présent MGP. A ce titre, elle veillera à l'amélioration du système de réception et de suivi des réclamations et des plaintes et améliorer l'acceptabilité des activités du projet. Le suivi externe sera assuré l'ANEVE.

Les indicateurs de suivi sont: Nombre de plaintes enregistrées (groupe d'âge, sexe, etc.); Nombre de plaintes traitées, le Nombre de plaintes non traitées; Nombre de plaintes ayant reçu une issue favorable de règlement; Nombre de plaintes pour lesquels aucune entente de règlement n'a été obtenue; Nombre de réclamations traitées et envoyées à l'organe/instance supérieure de règlement de conflits; le pourcentage de plaintes traitées dans les délais prescrits; le pourcentage de plaintes traitées au niveau communal, le pourcentage de plaintes traitées au niveau SONABEL, le pourcentage des plaintes traitées au niveau judiciaire.

9.5.6 Budget de mise en œuvre du MGP

N°	Activités	Prix unitaire	Quantité	Prix Total en FCFA
1	Mise en place des membres des comités communaux	250 000	3	750 000
2	Formation des membres des comités	500 000	3	1 500 000
3	Fournitures en matériels bureautique	150 000	3	450 000
4	Diffusion du MGP	500 000	3	1 500 000
5	Fonctionnement des comités (réception, vérification rapportage etc.)	500 000	4	2 000 000
	Total en FCFA			6 200 000

9.5.7 Schéma du cadre organique et de la circulation de l'information du MGP



9.5.8 Calendrier de mise en œuvre

Actions	Activités	Période
Actions 1: Mise en place des Comités	Identification des personnes pouvant siéger à chaque niveau des comités de gestion des plaintes	Dès la validation des NIES et la mise en place de l'UGP
	Prise de l'acte de nomination des membres des différents niveaux du comité	Dès la validation des NIES et la mise en place de l'UGP
Actions 2 : renforcement des capacités des membres des comités	Organisation de la formation	Après la nomination des membres des différents comités et avant le début des travaux
	Dotation en matériels aux comités	
Action 3 : Fonctionnement des comités	Diffusion de communiqués	Avant le début
	Réception traitement des plaintes rapportage	Pendant les travaux et 06 après les travaux
	Suivi du fonctionnement des comités de gestion des plaintes	
Action 4 : Evaluation du MGP	Suivi Externe	Pendant les travaux et 06 après les travaux

9.6 Plan d'urgence ou de gestion des risques

Le tableau ci-après présente le plan d'urgence.

Tableau 42 : Plan de gestion des risques

Sources de Danger	Risque	Mesures de gestion du risque	Responsabilité	
			Surveillance	Suivi
Transport de matériaux, circulation (machine, camions) et présence de la main d'œuvre	<ul style="list-style-type: none"> • D'accident de travail • Nuisance sonore 	<ul style="list-style-type: none"> • Limiter la vitesse • Exiger le port des EPI • Respecter les heures de repos • Proscrire les travaux nocturnes 	SONABEL Mairies MDC	SONABEL ANEVE
Démolition des bâtisses, abatages d'arbres, et travaux de fouille	<ul style="list-style-type: none"> • D'accident de travail • Nuisance sonore 	<ul style="list-style-type: none"> • Exiger le port des EPI • Respecter les heures de repos • Ne pas travailler à la tombée de la nuit 		
Présence de la main d'œuvre	<ul style="list-style-type: none"> • Dépravation des mœurs et de la fragilisation de la cohésion sociale • Transmission de MST ou VIH/SIDA, Coronas virus • VBG 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser le personnel sur le respect des us et coutumes de la zone d'accueil • Sensibiliser le personnel sur la prévention aux MST et VIH/SIDA, et respect des mesures barrières 	SONABEL Mairies MDC	SONABEL ANEVE
Mise en service de la ligne électrique	<ul style="list-style-type: none"> • Risque d'électrocution 	<ul style="list-style-type: none"> • Matérialiser les dangers potentiels à l'aide de panneaux de signalisation appropriés au niveau des supports • Interdire l'accès des postes cabines aux personnes étrangères. 	SONABEL Mairie	SONABEL ANEVE
Entretien des installations	<ul style="list-style-type: none"> • Risque d'accident de travail 	<ul style="list-style-type: none"> • Exiger le port d'EPI pendant les travaux d'entretien 	SONABEL Mairie	SONABEL BUNEE

9.7 Synthèse PGES

Tableau 43 : Synthèse PGES

MILIEU BIOPHYSIQUE							
Composantes	Impact	Activités à réaliser (Mesure)	Programme de surveillance et de suivi	Responsable		Période de mise en œuvre	Indicateurs de performance
				Exécution	Contrôle		
Qualité de l'air	Pollution atmosphérique	I Impact négligeable	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise chargée de la construction	SONABEL BUNEE MDC	Pendant les travaux de construction	Pas d'envols de poussière ; Pollution de l'air par les gaz d'échappement et les poussières minimisée ; Zéro infection respiratoire
Ambiance sonore	Nuisance sonore	I Impact négligeable	Rapport d'activité, Vérification sur le terrain	Entreprise chargée de la construction	SONABEL BUNEE MDC	Pendant les travaux de construction	Nuisances sonores acceptables
Sols	Pollution du sol	Impact négligeable	Rapport d'activité, Vérification sur le terrain	Entreprise chargée de la construction	SONABEL BUNEE MDC	Pendant et juste avant la fin des travaux	Pas de pollutions des sols par les rejets de déchets.
Eaux	Pollution des eaux	Impact négligeable	Rapport d'activité, Vérification sur le terrain	Entreprise chargée de la construction	SONABEL BUNEE MDC	Pendant les travaux de construction	Pas de pollution des eaux par les déchets
Végétation	Réduction du couvert végétal	Impact négligeable	Rapport d'activité, Vérification sur le terrain	Entreprise chargée de la construction	SONABEL BUNEE MDC	Pendant les travaux de construction	Moins d'arbre abattu, l'érosion des sols est évité

MILIEU HUMAIN							
Composantes	Impact	Activités à réaliser (Mesure)	Programme de surveillance et de suivi	Responsable		Période de mise en œuvre	Indicateurs de performance
				Exécution	Contrôle		
Santé publique et sécurité de la population	Risque de propagation des IST, VIH/SIDA	Sensibilisation du personnel de chantier sur risque d'infection (IST, le VIH/SIDA). Dotation de la main d'œuvre d'équipements de protection individuelle (EPI)	Rapport d'activité, Vérification sur le terrain	Entreprise chargée de la construction	SONABEL BUNEE MDC	Avant et pendant les travaux	Les employés sont sensibilisés au respect des consignes de sécurité Séances de sensibilisation Zéro infection IST et VIH Zéro infection respiratoire Zéro maladie
Santé, sécurité au travail	Risque accident de circulation, risque accident de travail	Sensibilisation du personnel de chantier et des populations riveraines au respect des consignes de sécurité. Dotation de la main d'œuvre d'équipements de protection individuelle (EPI). Signalisation adéquate du chantier (panneaux, balises, rubans fluorescents) Règlementation de la circulation par des porteurs de drapeaux pendant les travaux à proximité des zones sensibles (voiries, pistes, zones habitées, zones de rassemblement de population, etc.) Réduction de la vitesse véhicules et engins de chantier à 30 km/h sur le chantier et à la traversée de zone habitée Mise en place de boîte de secours	Rapport d'activité, Vérification sur le terrain	Entreprise chargée de la construction	SONABEL BUNEE MDC	Pendant les travaux de construction et d'exploitation	Zéro accident

Activités socioéconomique	Perturbation ou gêne des activités ; Risque de perte de biens	Proposition de réparation des pertes Eviter implanter les poteaux dans les espaces déjà occupés	Rapport d'activité, Vérification sur le terrain	Entreprise chargée de la construction	Entreprise chargée de la construction	Pendant les travaux de construction	Les pertes de biens sont réparées ; les lieux de commerce sont évités
----------------------------------	--	--	--	---------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	---

9.8 Chronogramme et budget de mise en œuvre du PGES

Tableau 44 : Chronogramme et budget des mesures d'atténuation et des compensations

La mise en œuvre du PGES nécessite un coût financier qui est résumé dans le tableau suivant.

Rubriques	Période	Budget (FCFA)	Responsabilités
Mission terrain de l'Agence Nationale de Validation des Evaluations Environnementales (ANEVE) pour la validation des rapports	Au dépôt des NIES	2 000 000	SONABEL
Activités IEC	Avant, pendant les travaux et après les travaux	5 000 000	SONABEL
Mise en place et du fonctionnement du Mécanisme de gestion des plaintes	Avant, pendant les travaux	6 200 000	SONABEL
Surveillance /Suivi environnemental et social des Mairies	Pendant la mise en œuvre du projet	4 000 000	SONABEL
Surveillance /Suivi environnemental et social de l'ANEVE	Pendant la mise en œuvre du projet	8 000 000	SONABEL
Surveillance /Suivi environnemental et social de la SONABEL	Pendant la mise en œuvre du projet	2 000 000	SONABEL
Provision pour le reboisement compensatoire aux éventuelles destructions d'espèces végétales	Avant et/ou pendant les travaux	1 000 000	SONABEL
Formation personnel DNEQ	Pendant les travaux	15 000 000	BAD/SONABEL
Audit de performance environnementale et sociale	Pendant les travaux	10 000 000	SONABEL
TOTAL BUDGET PGES	53 200 000 FCFA		

Source PEDECEL TEFA 202

Le coût estimé des mesures d'atténuation, de suivi et de surveillance est de Cinquante Trois millions deux cent mille **(53 200 000) FCFA**.

X. MODALITE DE CONSULTATION ET PARTICIPATION DU PUBLIQUE

L'objectif de la consultation publique est de :

- Informer et sensibiliser l'ensemble des acteurs ;
- Recueillir les attentes, préoccupations, craintes et solutions de ces acteurs ;
- Négocier leur implication dans la mise en œuvre du projet.

Dans le cadre de la réalisation de la présente notice d'impact environnemental et social du Projet d'Electrification et de Développement des Connexion à l'électricité, une consultation publique a été réalisée. Les acteurs suivants ont été consultés :

- Le département environnement et de la normalisation de la SONABEL ;
- La Coordination du projet PEDECEL ;
- Le chef de service départemental de l'environnement de Komsilga ;
- Les 2^{ème} Adjoint / Mairie de l'arrondissement 7 ;
- Les 2^{ème} Adjoint / Mairie de l'arrondissement 6 ;
- La Mairie de Komsilga ;
- Les populations riveraines.

Cette consultation a permis d'informer les parties prenantes sur les différents aspects du projet (objectifs, composantes, activités, acteurs/bénéficiaires/partenaires...) afin de faciliter leur adhésion. La consultation a permis également de sensibiliser ces acteurs sur les mesures qui seront prise dans le cadre de la réalisation du projet. Enfin la consultation a été l'occasion pour de ces acteurs cibles d'une part, et d'autre part, de partager avec eux les impacts tant positifs recueillir les attentes, préoccupations et suggestions des différents acteurs et de s'assurer de leur participation à la réalisation de l'étude et du projet.

Le tableau suivant dresse la synthèse des consultations des parties prenantes.

Tableau 45 : Synthèse des consultations

Acteurs rencontrés	Thèmes d'échanges	Reponses et suggestions	Date et lieu
le Département Normalisation-Environnement – Sécurité de la SONABEL	- Rencontre de cadrage, Présentation du Projet, Programme de déroulement de l'étude	- Recensement systématique des arbres et des biens impactés - Rencontre tous les parties prenantes Visite de terrain Optimisation des tracés	12/06/2020 dans les locaux de la SONABEL à Ouagadougou
Service départemental de l'environnement de Komsilga	-Présentation du projet et des objectifs -Présentation des sections concernées - Le rôle que le service peut jouer dans la réalisation du projet	Disponible pour accompagner le projet et le consultant pour la réalisation de l'étude	10/08/2020 dans les locaux du service départemental de l'environnement de Komsilga

Mairie de l'arrondissement 7	<ul style="list-style-type: none"> -Présentation du projet et des objectifs -Présentation des sections concernées - Le rôle que le service peut jouer dans la réalisation du projet 	Disponible pour accompagner : <ul style="list-style-type: none"> -les acteurs du projet dans sa mise en œuvre, -le consultant pour la réalisation de l'étude. Réduire le cout des branchements Etendre l'électricité dans les zones non loties	01/06/2020 à la mairie de l'arrondissement
Mairie de l'arrondissement 6	<ul style="list-style-type: none"> -Présentation du projet et des objectifs -Présentation des sections concernées - Le rôle que le service peut jouer dans la réalisation du projet 	Disponible pour accompagner : <ul style="list-style-type: none"> -les acteurs du projet dans sa mise en œuvre, -le consultant pour la réalisation de l'étude. Réduire le cout des branchements Etendre l'électricité dans les zones non loties	12/08/2020 à la mairie de l'arrondissement
Mairie de Komsilga	<ul style="list-style-type: none"> Présentation du projet et des objectifs -Présentation des sections concernées - Le rôle que le service peut jouer dans la réalisation du projet 	Disponible pour accompagner : <ul style="list-style-type: none"> -les acteurs du projet dans sa mise en œuvre, -le consultant pour la réalisation de l'étude. Réduire le cout des branchements Etendre l'électricité dans les zones non loties	10/08/2020 à la mairie
Populations riveraines	<ul style="list-style-type: none"> Présentation du projet et des objectifs -Présentation des sections concernées - Le rôle que le service peut jouer dans la réalisation du projet 	Bon projet qui va permettre d'avoir de l'électricité	10 /08/2020 à Komsilga 12/08/2020 Arrd 6 25/08/2020 Arrd 7



Rencontre aux mairies de l'arrondissement 6 et 7, en juillet et août 2020

Tableau 46 : Liste des personnes rencontrées de Komsilga

Nom et Prénom	Occupation	Contacte
Noguerma Emile	Boutiquier	66328133
Kouraogo K. Joachim	Cultivateur	76576370
Nomguerma Charges	Boutiquier	78243436
Kando Samira	Boutiquier (vent de lunette)	57430612
Nomguerma Hyppolite	CVD gérant de restaurant	78596561
Zongo Emile	Soudeur	78720855
Ouedraogo Raphael	Boutiquier	64626572
Sawadogo Inoussa	Gérant de cave	56317515
Ouedraogo Maurice	Mécanicien	75369995
Nomguerma Gérard	boutiquier	58027948
Nikiema François	boutiquier	76422903
Nikiema Koudroaga	Soudeur	67830384
Nomguerma Narcisse	Boucher	68727435
Nana Frédéric	Vendeur de kiosque	78724768
Zongo Wendyam	Colleur	79833631

Tableau 47 : Autorités rencontrées

Arrondissement	Personnes rencontrées	objet	observations
6	SG de la mairie Mr DEME Issa Tél 70762784	Information de la mission et perspective d'échanges avec les conseillers des secteurs concernés (27 et 28)	Prochaine réunion semaine prochaine avec les conseillers
7	SG de la mairie Mr OUEDRAOGO Daouda Tél 61737475	Information de la mission et perspective d'échanges avec les conseillers des secteurs concernés (27 et 28)	Prochaine réunion mardi 30 juin 2020 avec les conseillers
Commune rurale de Komsilga	SG contacté 70264374	Information de la mission et perspective d'échanges avec les conseillers des secteurs concernés	Rendez-vous Mercredi 1 ^{er} juillet 2020

XI. CLAUSES ENVIRONNEMENTALES A INSERER DANS LE DAO

L'entreprise adjudicataire sera invitée à présenter les dispositions envisagées pour la protection de l'environnement à travers la production de programmes concernant :

- l'approvisionnement en eau,
- la gestion des déchets liquides et solides,
- la gestion et la remise en état des aires de chantier,
- la prévention des pollutions et toutes dispositions visant à la sauvegarde de l'environnement de la santé et e la sécurité.

Des procédures à suivre et documents à fournir liant le Maître d'Ouvrage, l'Entrepreneur et le Maître d'Œuvre doit être défini et adopté avant le démarrage des travaux. Des dispositions complémentaires seront rédigées pour assurer la protection de l'environnement, la santé et la sécurité autour des divers foyers d'activité des chantiers ; elles concernent :

- le fonctionnement des aires de chantier
- la sécurité et la santé de son personnel tout comme celles des populations riveraines (vitesses de circulation, port d'équipements de protection, conformité des engins balisage des fouilles pour poteaux ; fermeture rapide des fouilles
- Signalisations des chantiers divers) ;
- les procédures de remise en état.
- Taux de PCB dans le diélectrique 'huile' transfo $\leq 2\text{ppm}$; sur site avant toute Réception, des échantillons d'huiles seront prélevés pour analyse au L 2000 DX pour vérification
- Interdiction d'utiliser des poutrelles HEA/ HEB jumelées par plaques pour les lignes aériennes
- L'élaboration d'un Plan de Gestion de l'Hygiène Santé Sécurité et Environnement

XII. PLAN DE FERMETURE ET DE REHABILITATION

Un plan de gestion du démantèlement sera élaboré par la SONABEL à la fin de fin d'exploitation de l'ensemble des équipements utilisés dans le cadre de la mise en œuvre du PEDECEL

Ce plan aura pour objectif de :

- respecter toutes les obligations légales et réglementaires nationales et internationales ;
- réhabiliter les différents sites occupés par le projet de manière à retrouver un environnement le plus proche possible de l'état initial et compatible avec les caractéristiques environnantes futures ;
- minimiser les impacts socio-économiques négatifs liés à la fin de l'exploitation des sites ;
- anticiper le devenir des composantes de l'installation (support, câbles ; transformateurs maçonneries, etc. .) en favorisant le recyclage ou la réutilisation ;
- prévoir des moyens financiers qui permettront de réaliser les activités prévues et d'atteindre les objectifs.

Ce plan de démantèlement doit prendre en compte les trois étapes majeures suivantes :

- la mise hors service ;
- le démantèlement ;
- la réhabilitation.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Le présent rapport de NIES analyse l'état actuel de la zone d'intervention du projet et de son environnement. Il traite également de l'identification et de l'évaluation des impacts potentiels liés aux activités du projet. Il propose des mesures pour atténuer les impacts négatifs, des mesures de compensation et de bonification. Un Plan de Gestion Environnementale et Sociale est proposé pour mieux gérer les impacts lors de la construction et de l'exploitation des lignes. Et enfin une estimation des coûts de mise en œuvre des mesures proposées.

La réalisation du projet aura des impacts négatifs et positifs d'importances différentes sur les milieux physique, biologique, et humain. Les principaux enjeux du projet se déclinent comme suit :

- La perte de quelques arbres du domaine public ;
- Les risques sanitaires et sécuritaires ;
- Les retombées économiques pour les populations.

Les mesures de bonification des impacts positifs ont été faites et concernent :

- La priorité d'embauche de la main d'œuvre locale dans les arrondissements pour l'exécution des travaux non spécialisés ;
- L'organisation et la formation des acteurs de la SONABEL, des représentants des collectivités territoriales ;
- Le renforcement de capacités.

Les mesures préconisées pour la gestion des impacts négatifs sont :

- Le reboisement compensatoire ;
- La sensibilisation et la formation des populations face à la propagation des IST et le SIDA et le respect des mesures barrières contre le coronas virus ;
- La sensibilisation sur la sécurité sur le chantier et les risques ;
- La signalisation et sécurisation du chantier lors des travaux.

Il est recommandé d'effectuer d'un contrôle mensuel afin de constater la mise en œuvre des mesures d'atténuation d'une part et d'autre part d'évaluer la gestion environnementale et sociale.

Le coût estimé des mesures d'atténuation, de suivi et de surveillance est de Cinquante Trois millions deux cent mille **(53 200 000) FCFA**.

BIBLIOGRAPHIE

- Constitution du 2 juin 1991, révisée par la Loi n°001-2002/AN du 22 janvier 2002 ;
- Décret N°2016-1063/PRES/PM/MEMC du 14 novembre 2016 portant adoption de la Lettre de Politique Sectorielle de l'Energie (LPSE) ;
- Loi n°006-2013 du 02 avril 2013 portant Code de l'environnement au Burkina Faso ;
- Loi n°034-2012/AN du 02 Juillet 2012 portant réorganisation agraire et foncière au Burkina Faso ;
- Loi n°003-2011/AN du 5 avril 2011 portant Code forestier au Burkina Faso ;
- Loi n°034-2009/AN du 16 juin 2009 Portant Régime Foncier Rural et textes prioritaires d'application ;
- Loi n°017-2006/AN portant code de l'Urbanisme et de la construction au Burkina Faso ;
- Guide sectoriel d'étude et de la notice d'impact sur l'environnement des projets miniers, Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie, 2007
- ANDRE P., DELISLE C.E., REVERET J.-P, L'évaluation des impacts sur l'environnement. Deuxième édition, 2003, 519 pages.
- Plan National de Lutte Contre la Désertification (PNLCD, 1985)
- Plan d'Environnement pour le Développement Durable (PEDD) 2000
- Plan d'Action National pour l'Environnement (PANE), 1991 relu en 1994
- Annuaire statistique 2018 du ministère de l'eau et de l'assainissement
- Annuaire statistique 2018 du ministère de l'industrie, du commerce et de l'artisanat
- Annuaire statistique 2018 du ministère de l'agriculture et des aménagements hydrauliques
- Burkina Faso-Ministère de l'Habitat et de l'urbanisme, 2010 : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion du Grand Ouaga, rapport final
- INSD, Projections démographiques des communes du Burkina Faso de 2007 à 2020
- Recensement général de la population et de l'habitation de 2006 (RGPH-2006), Monographie de la région du centre

ANNEXES

Annexe 1 : TdR

BURKINA FASO



Unité – Progrès - Justice

GROUPE DE LA BANQUE AFRICAINE DE DEVELOPPEMENT



SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE DU BURKINA

DIRECTION GENERALE

DEPARTEMENT NORMALISATION ENVIRONNEMENT ET SECURITE

SERVICE ENVIRONNEMENT

(00226) 25 33 15 16

PROJET D'ELECTRIFICATION DES ZONES PERI-URBAINES DE OUAGADOUGOU ET DE BOBO-DIOULASSO – PHASE II

TERMES DE REFERENCE POUR :

L'ELABORATION D'UNE NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL
DU LOT 3, ZONE SUD- OUEST DE OUGADOUGOU

Version définitive

Février 2020

SOMMAIRE

<u>I. OBJECTIFS DES TERMES DE REFERENCE</u>	113
<u>II. LE CONTEXTE ET LA JUSTIFICATION DE L'ETUDE</u>	113
<u>III. PRESENTATION DU PROMOTEUR</u>	114
<u>IV. CADRE POLITIQUE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL</u>	114
<u>V. LA DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET</u>	116
<u>VI. LES OBJECTIFS ET LES RESULTATS ATTENDUS DE L'ETUDE</u>	116
<u>VII. BREVE DESCRIPTION DE LA ZONE D'INFLUENCE DU PROJET</u>	118
<u>VIII. IMPACTS ET RISQUES POTENTIELS DU PROJET</u>	119
<u>IX. L'INDICATION DES OPTIONS OU DES VARIANTES POSSIBLES</u>	119
<u>X. LA DESCRIPTION DU PROFIL D'EXPERTS POUR REALISER L'ETUDE</u>	120
<u>XI. LA DESCRIPTION DE LA METHODOLOGIE A UTILISER POUR REALISER L'ETUDE</u> ..	120
<u>XII. LES LIMITES DE L'ETUDE</u>	120
<u>XIII. LA LISTE DES QUESTIONS ET DES IMPACTS DIRECTS, INDIRECTS ET CUMULATIFS POTENTIELS QUI DECOULENT DU PROJET ET L'ETABLISSEMENT DES PRIORITES</u>	120
<u>XIV. LES MODALITES DE PARTICIPATION DU PUBLIC</u>	120
<u>XV. ESTIMATION DU COUT DE REALISATION DE L'ETUDE</u>	121
<u>XVI. ESTIMATION DU NOMBRE DE PERSONNES A DEPLACER ET DES BESOINS DE REINSTALLATION</u>	121
<u>XVII. DELAIS D'EXECUTION DE L'ETUDE</u>	121
<u>XVIII. LES LIVRABLES</u>	122
<u>XIX. SELECTION DU CONSULTANT</u>	122

OBJECTIFS DES TERMES DE REFERENCE

Les présents Termes de références ont pour objectif principal la réalisation d'une Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) des travaux pour l'alimentation électrique des zones loties des quartiers périphériques de Ouagadougou, lot 3 zone Sud-Ouest de Ouagadougou. Il s'agit de s'assurer que le projet sera réalisé dans le respect des lois environnementales et sociales nationales en vigueur et en particulier le Décret n°2015-1187-PRES/TRANS/PM/MERH/MATD/MME/MS/MARHA/MRA/MICA/MHU/MIDT/MCT du 22 octobre 2015 portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social et des exigences de la Banque Africaine de Développement (BAD).

II. LE CONTEXTE ET LA JUSTIFICATION DE L'ETUDE

L'accès à l'électricité au Burkina Faso est parmi les plus faibles du monde avec un taux national de 20,63 % en 2017 contre une moyenne de 40% en Afrique. Quant au taux national de couverture électrique il était de 36,08% en 2017. Fort de la conviction que l'énergie est au cœur de tout processus de développement économique et social, le Gouvernement du Burkina Faso s'engage à consacrer beaucoup d'efforts et de ressources pour rendre l'énergie « disponible et accessible » à tous en corrigeant les disparités actuelles entre le milieu urbain et le milieu rural. C'est dans ce contexte qu'il a été initié en 2020, avec l'appui du Groupe de la Banque Africaine de Développement (BAD), le Projet d'Electrification et de Développement des Connexion à l'électricité (PEDECEL) qui est un projet d'investissement visant à accroître l'accès à l'électricité dans certains quartiers des localités précitées. En effet, ces derniers ont connu un important développement démographique au cours des dix dernières années mais ne bénéficient toujours pas d'un accès facile à l'électricité

Le Projet d'Electrification et de Développement des Connexion à l'électricité (PEDECEL) découle en grande partie de l'étude de restructuration et d'extension des réseaux électriques de Ouagadougou et Bobo Dioulasso qui a été réalisée en 2015 sur financement de la BAD et de l'étude d'extension et d'électrification dans toutes les communes rurales et urbaines plus les quartiers périphériques des villes de Ouagadougou et Bobo Dioulasso qui a été réalisée en 2020 sur financement de l'état du Burkina. Ces études ont proposé des solutions techniques appropriées, permettant une meilleure structuration des réseaux électrique, ainsi que les meilleures options pour son extension en vue de répondre à la demande de plus en plus forte des localités concernées. Les rapports des études de faisabilité de la restructuration et des extensions de réseaux ainsi que les avant-projets détaillés sont disponibles.

L'étude fera ressortir l'ensemble des éléments suivants :

- les objectifs du projet;
- la justification du projet;
- la description du projet à savoir les composantes techniques choisies;
- la description des travaux prévus;
- les activités liées à l'exploitation des ouvrages.

III. PRESENTATION DU PROMOTEUR

La Société Nationale d'Electricité du Burkina (SONABEL) est une société d'État en vertu du décret n°97-599/PRES/PM/MEM/MCIA du 31 décembre 1997 portant sur les statuts actuels de la SONABEL, au capital de soixante-quatre milliards de Francs CFA. Plusieurs changements sont survenus depuis la création de la société, qui était alors une entreprise privée (AOF Energy) fondée en 1954 et qui était responsable de la production et de la distribution de l'électricité à Ouagadougou. La SONABEL transporte, produit, importe et distribue l'énergie électrique au Burkina Faso. La production nationale est essentiellement issue de centrales thermiques et de la petite hydroélectricité. Le développement de l'énergie solaire est récent et tend à croître, avec notamment la centrale de Zagtoui à Ouagadougou, inaugurée fin 2017.

La SONABEL est le promoteur du Projet d'Electrification et de Développement des Connexion à l'électricité (PEDECEL) assisté financièrement de la Banque Africaine de Développement.

IV. CADRE POLITIQUE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

L'article 25 de la Loi n°006-2013/AN du 2 avril 2013 portant code de l'environnement au Burkina Faso stipule que les activités susceptibles d'avoir des incidences significatives sur l'environnement sont soumises à l'avis préalable du ministre chargé de l'environnement. Cet avis est établi sur la base d'une Evaluation Environnementale Stratégique (EES), d'une Etude d'impact sur l'environnement (EIE) ou d'une Notice d'impact sur l'environnement (NIE).

Le décret n°2015-1187 du 22 octobre 2015 portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'Evaluation Environnementale Stratégique, de l'Etude et la Notice d'impact Environnemental et Social a été pris en application de l'article 29 de la loi n°006/2013 relative au Code de l'environnement. Ce décret clarifie le champ d'application en précisant des catégories de projet, intègre les sujets sociaux dans l'analyse des impacts, définit la procédure de réalisation et donne le contenu type que doit présenter l'étude. En effet, selon l'article 4 du décret, les travaux, ouvrages, aménagements et activités susceptibles d'avoir des impacts significatifs directs ou indirects sur l'environnement sont classés en trois catégories :

- catégorie A : Activités soumises à une Etude d'Impact sur l'Environnement et social;
- catégorie B : Activités soumises à une Notice d'Impact sur l'Environnement et social;
- catégorie C : Activités faisant objet de Prescriptions Environnementales et Sociales.

Selon la réglementation nationale, ce projet est classé dans la catégorie B, il est donc soumis à une NIES par lot. Et pour répondre aux exigences de la BAD, il sera élaboré une EIES.

Du fait de la nature, des caractéristiques et l'envergure des travaux envisagés et les risques environnementaux et sociaux identifiés, il est établi que la mise en œuvre du projet déclenche

certaines Politiques de Sauvegarde Opérationnelle (SO) de la Banque Africaine de Développement.

Par conséquent des instruments de sauvegardes environnementales et sociales conformes aux dispositions législatives nationales en vigueur et en cohérence avec les exigences de la Banque Africaine de Développement (BAD) doivent être respectées ; il s'agit notamment :

- Sauvegarde Opérationnelle 1 : Évaluation environnementale et sociale ;
- Sauvegarde Opérationnelle 4 : Prévention et contrôle de la pollution, gaz à effet de serre, matières dangereuses et utilisation efficiente des ressources ;
- Sauvegarde Opérationnelle 5 : Conditions de travail, santé et sécurité ;
- Politique du secteur de l'énergie du Groupe de la BAD (2012) ;
- Politique de la Banque en matière de genre (2001) ;
- Cadre d'engagement consolidé avec les organisations de la société civile (2012) ;
- Politique de diffusion et d'accès à l'information (2012) ;
- La politique de la Banque en matière de réduction de la pauvreté (2001) ;
- Politique de la Banque en matière de population et stratégie de mise en œuvre (2002) ;
- Procédures d'évaluation environnementale et sociale pour les opérations du secteur public de la Banque (2014),

Sur le plan institutionnel, le ministère en charge de l'environnement a pour mission entre autres : la conception, l'élaboration et la mise en œuvre des politiques adoptées par le Gouvernement en matière de préservation et de développement des ressources forestières, halieutiques et fauniques, de lutte contre la désertification, de prévention et de contrôle en matière de pollution et nuisances et de gestion de l'environnement.

Pour accomplir ses missions, le ministère renferme en son sein des directions particulièrement concernées par les préoccupations environnementales :

- la Direction Générale des Eaux et Forêts (DGEF) ;
- la Direction Générale de la Préservation de l'Environnement (DGPE).

De nos jours, la plupart des structures ministérielles ont institué en leur sein des cellules internes de gestion sectorielle de l'environnement chargées du suivi des études d'impacts relatifs à leur domaine. C'est le cas de la Direction Générale de l'Energie et la Société Nationale d'Electricité du Burkina au Ministère en charge de l'Energie.

Le Bureau National des Evaluations Environnementales (BUNEE) à travers l'arrêté N°2015-123MERH/SG/BUNEE portant missions, organisation et fonctionnement du Bureau National des Evaluations Environnementales du 30 juillet 2015 fait partie des structures rattachées au secrétariat général du Ministère en charge de l'environnement et est chargé de la mise en œuvre des évaluations environnementales. Il a pour mission :

- d'approuver les Etudes ;
- de participer au suivi de la mise en œuvre du PGES.

V. LA DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

La présente étude concerne le lot 3 (zone Sud-Ouest de Ouagadougou) du PEDECEL des villes de Ouagadougou et de Bobo-Dioulasso comme indiqué sur le plan joint en annexe.

Dans ce du lot 3 (zone Sud-Ouest de Ouagadougou) il est prévu la construction de :

- 32 km des lignes aériennes moyenne tension (33 kV) ;
- 169 km de ligne aérienne basse tension construites ;
- 26 nouveaux postes cabines MT/BT ;
- 14 nouveaux postes aériens MT/BT ;
- 125 foyers d'éclairages publics ;
- 8125 branchements.

L'étude fera ressortir notamment :

- la description de la politique du projet ;
- la description du plan du projet avec une carte à l'échelle;
- la description du programme du projet ;
- le cadre institutionnel, politique et juridique.

VI. LES OBJECTIFS ET LES RESULTATS ATTENDUS DE L'ETUDE

Le PECECEL est un projet d'investissement qui portera sur l'extension des réseaux électriques et la réalisation de branchements en faveur des populations des quartiers lotis et habités mais non encore électrifiés.

Le projet vise l'extension des réseaux électriques de distribution en moyenne et basse tensions dans les deux plus grandes villes du pays, la création de postes de transformation, la pose de foyers d'éclairages publics et la réalisation de 38 500 branchements au profit des populations. Le projet comporte aussi plusieurs actions visant à renforcer les capacités opérationnelles des acteurs intervenant dans la mise en œuvre du Projet.

L'étude a pour objectif de fournir un ensemble de mesures techniques, opérationnelles et organisationnelles par l'élaboration d'une Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) assortie d'un Plan de Gestion Environnementale et sociale (PGES) permettant de prévenir et de gérer les risques environnementaux et sociaux potentiels du projet. Cette étude doit se réaliser dans le respect des Politiques de sauvegardes environnementales et sociales de la Banque Africaine de Développement (BAD) et de la réglementation nationale en la matière.

Le Rapport de la Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) se conformera aussi à l'Annexe II du Décret n°2015-1187-PRES/TRANS/PM/MERH/MATD/MME/MS/MARHA/MRA/MICA/MHU/MIDT/MCT du 22 octobre 2015 portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social.

L'étude doit conduire à une adhésion des différentes communautés impactées à la réalisation du Projet.

De façon spécifique l'étude doit permettre de :

- appliquer les obligations réglementaires du Burkina Faso de manière à obtenir l'avis de faisabilité environnementale délivré par le ministère en charge de l'environnement ;
- satisfaire aux normes de sauvegardes environnementales et sociales de la BAD ;
- évaluer les risques et les impacts potentiels résultant de la mise en œuvre du projet dans son aire d'étude ;
- identifier toutes les mesures possibles permettant d'éviter, réduire et compenser les impacts indésirables ;
- évaluer les plans d'actions et moyens humains et financiers nécessaires à la mise en œuvre de ces mesures ;
- consulter la population affectée par le projet pour recueillir leurs craintes, leurs besoins et leurs suggestions afin de les prendre en compte dans les mesures d'évitement, de réduction, de compensation et de bonification.

Les résultats attendus de l'étude sont :

- le rapport de la Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) assortie d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale respectant les exigences environnementales et sociales est élaboré ;
- les différentes approbations nécessaires à l'exécution du projet sont disponibles ;
- les besoins de renforcement des capacités des acteurs sont identifiés ;
- les obligations réglementaires et les normes internationales sont pris en compte ;
- les risques et les impacts potentiels résultant de la mise en œuvre du projet dans son aire d'étude sont évalués ;
- les mesures possibles permettant d'éviter, réduire et compenser les impacts indésirables sont identifiées ;
- les plans d'actions, les moyens humains et financiers nécessaires à la mise en œuvre de ces mesures sont évalués ;
- les craintes, les besoins et les suggestions de la population affectée par le projet sont pris en compte.

Rapport de la Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES)

Le rapport provisoire de la NIES est articulé comme suit :

- Contexte et justification de l'étude ;
- Cadre politique, juridique et institutionnel ;
- Description du projet ;
- Description de l'état initial de l'environnement biophysique et humain ;
- Méthodologie d'identification et d'analyse des impacts potentiels et des impacts résiduels ;

- Analyse des variantes dans le cadre du projet ;
- Impacts du projet sur l'environnement biophysique et humain ;
- Evaluation des risques ;
- Mesures d'atténuation des impacts négatifs et mesures de bonification des impacts positifs ;
- Plan de Gestion Environnementale pour la réalisation et l'exploitation du projet
- un programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation, de compensation et de bonification des impacts;
- un programme de surveillance et de suivi environnementaux ;
- un programme de renforcement des capacités;
- une estimation des coûts des différents programmes du PGES.
- Plan de fermeture / réhabilitation
- Modalités de consultation et de participation du public
- Analyse des capacités et plan de renforcement desdites capacités, etc.
- Les Annexes : listes des arrondissements, communes et secteurs, fiche de plainte, TdR mission, PV, Photos, Listes de présence, Liste des personnes rencontrées,
- Clauses environnementales et sociales à inclure dans le DAO.

VII. BREVE DESCRIPTION DE LA ZONE D'INFLUENCE DU PROJET

La zone d'intervention du projet (arrondissements, secteurs et sections) concernés est jointe en annexe. Conformément au Décret 92-269/MICM/MD-EM portant adoption du Cahier des Charges relatif aux conditions de Production, Transport et Distribution de l'énergie électrique au Burkina Faso, les lignes électriques seront construites dans l'espace réservé aux voies de circulation à proximité (moins de 2 mètres) des limites de parcelles. Les postes cabines seront construites dans le domaine public, de préférence dans les coins de réserves administratives.

Ainsi, seuls les petits commerces du secteur informel dont les biens sont placés en pleine rue seront affectés par les travaux ; en zone périphérique où les voies ne sont pas encore ouvertes, il pourrait s'en trouver des arbres et même quelques cultures en pleine rue durant la saison pluvieuse (juillet - octobre), en bordure des différentes maisons.

Dans ce lot 3, il n'est pas prévu la construction de lignes souterraines donc pas de réalisation de tranchées. L'implantation des poteaux électriques pour les lignes aériennes devraient avoir très peu d'impact temporaire sur les revenus des petits commerces, si une bonne organisation du chantier avec une sensibilisation des personnes concernées sont entreprises ; ainsi pour certains l'impact des travaux se traduira par une gêne ou un petit déplacement momentanés de leurs tables ou ustensiles de commerce.

En principe, pour un lotissement qui a suivi toutes les règles, l'on ne devrait pas trouver d'arbre sacré ou de site culturel en pleine rue ; de même les constructions en matériaux définitifs ne

devraient pas être présentes dans les rues pour constituer des obstacles pour les travaux du projet.

Il revient au consultant de faire quelques visites de terrain pour compléter la liste des impacts potentiels et de proposer un traitement conforme aux politiques de la Banque Africaine de Développement (BAD) ainsi qu'à la réglementation nationale.

Le consultant devra traiter aussi des cas de traversées de voies et de la proximité de monuments ou de sites touristiques en analysant l'impact des postes et lignes aériennes sur le paysage.

VIII. IMPACTS ET RISQUES POTENTIELS DU PROJET

La mise en œuvre du projet d'électrification aura un impact positif en termes de développement et d'amélioration des conditions de vie des populations concernées. Il s'agira en outre de :

- la création d'emplois (menuiseries métalliques et bois, restaurations, ...) ;
- l'alimentation des infrastructures socio-économiques : maternités, centres de santé, des écoles, des centres de loisir des jeunes et des marchés, des zones d'habitations concentrées et de l'Éclairage Public, etc.

Nonobstant lesdits impacts positifs, la mise en œuvre du projet occasionnera également quelques impacts négatifs sur le plan environnemental et le milieu humain. En effet, les activités lors des différentes phases du projet seront sources de :

- coupes et / ou élagages d'arbres ;
- gêne momentanées sur les petits commerces en bordure des voies ;
- risques de perturbation de la circulation ;
- risques d'accidents de circulation du fait des travaux dans les rues, etc.

L'élaboration la Notice d'impact environnemental et social du projet permettra de bonifier les impacts positifs tout en atténuant les impacts négatifs notamment les impacts sociaux.

IX. L'INDICATION DES OPTIONS OU DES VARIANTES POSSIBLES

L'étude devra aboutir :

- à une description des variantes du projet ;
- à une analyse comparative de toutes ces variantes ;
- au choix et à la justification des variantes retenues.

Elle donnera la preuve que les variantes retenues sont les meilleures options aux plans social et environnemental en prenant en compte la définition des tracés de lignes et l'emplacement des postes.

Il faut toutefois noter que l'option aérienne est la seule techniquement possible et ayant un impact du environnemental et social limité.

X. LA DESCRIPTION DU PROFIL D'EXPERTS POUR REALISER L'ETUDE

La mission sera conduite par un bureau d'études qualifié et disposant d'un personnel clé composé d'un environnementaliste (Chef de mission), d'un forestier, d'un socio économiste.

XI. LA DESCRIPTION DE LA METHODOLOGIE A UTILISER POUR REALISER L'ETUDE

Le chef de mission devra décrire la méthodologie adoptée pour l'étude en se référant au Décret N°2015-1187-

RES/TRANS/PM/MERH/MATD/MME/MS/MARHA/MRA/MICA/MHU/MIDT/MCT du 22 octobre 2015 portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social et aux politiques de sauvegarde environnementales et sociales de la Banque Africaine de Développement (BAD).

XII. LES LIMITES DE L'ETUDE

Le Consultant devra faire ressortir les limites de l'étude. Il devra expliquer la méthodologie utilisée pour la définition des différentes zones d'études (immédiates, restreintes et élargies).

XIII. LA LISTE DES QUESTIONS ET DES IMPACTS DIRECTS, INDIRECTS ET CUMULATIFS POTENTIELS QUI DECOULENT DU PROJET ET L'ETABLISSEMENT DES PRIORITES

L'analyse des impacts environnementaux et sociaux consistera à déterminer la nature, l'intensité, l'étendue et la durée des changements qui seront induits par le projet sur les milieux naturels et humains. Les éléments suivants doivent être pris en compte :

- l'identification des impacts ;
- les critères de l'évaluation des impacts ;
- l'évaluation des impacts sur le milieu biophysique (eau, sol, faune, air etc.)
- l'évaluation des impacts sur le milieu humain (aspects sociaux).

XIV. LES MODALITES DE PARTICIPATION DU PUBLIC

La section consultation public du rapport doit comporter au minimum le profil des groupes de personnes consultées, le nombre de personnes consultées ainsi que les dates, les lieux, les thèmes discutés, les préoccupations soulevées et comment ces préoccupations sont prises en compte ; une section spécifique sur la consultation des personnes vulnérables.

Pour une gestion participative du projet, toutes les autorités administratives et communales, les populations affectées et concernées, les personnes seront informés du projet, des objectifs de la

NIES et leurs commentaires et propositions seront enregistrés à travers les comptes rendus ou PV de concertations à rédiger et annexés au rapport.

Aussi il sera fait usage de toute forme de communication utile (réunions, presse, communiqués radio, circulaires administratives, crieurs publics, porte-à-porte, etc.) pour l'information et la sensibilisation des populations, des autorités administratives et communales, des services déconcentrés des Ministères concernés, ainsi que de toutes les personnes ressources indispensables au bon déroulement du projet.

Des comptes rendus et des Procès-verbaux de toutes les rencontres, avec des photos doivent être élaborés.

Une étroite collaboration entre le Consultant, les services déconcentrés du Ministère de l'Environnement de l'Economie Verte et du Changement Climatique (MEEVCC) et les responsables administratifs et communaux des arrondissements et localités concernés est indispensable pour faire passer les messages adéquats de sensibilisation auprès des usagers des sites et des populations riveraines des couloirs des lignes électriques.

Le consultant proposera dans son rapport un plan de consultation des parties prenantes pour les phases ultérieures de mise en œuvre du projet.

XV. ESTIMATION DU COUT DE REALISATION DE L'ETUDE

La réalisation de l'étude nécessitera en plus du personnel qualifié, des équipements tels des GPS, des tablettes, des appareils photographiques, des véhicules pour les différents déplacements, les batteries de recharges ou des piles électriques, des ordinateurs, des imprimantes ainsi que du papier etc. Aussi d'autres moyens humains seront-ils employés comme les personnes ressources (CVD, Chefs de villages et les autorités locales).

Le coût estimatif du projet est d'environ dix-huit milliards de (18 000 000 000) F CFA.

XVI. ESTIMATION DU NOMBRE DE PERSONNES A DEPLACER ET DES BESOINS DE REINSTALLATION

A priori le projet n'occasionnera pas de déplacement de personnes ; par conséquent, il n'y aura pas besoin de réinstallation.

XVII. DELAIS D'EXECUTION DE L'ETUDE

Le délai d'exécution de l'étude est fixé à 45 jours calendaires jusqu'à la transmission du rapport provisoire de la NIES.

Soit le calendrier indicatif suivant :

- Préparation : 5 jours
- Conduite de la mission sur le terrain : 30 jours

- Rédaction rapport provisoire : 10 jours

Le rapport final sera remis 5 jours après la réception des amendements des acteurs (SONABEL, BAD, BUNEE etc.)

La date indicative de démarrage de la mission est le 15 mars 2020

XVIII. LES LIVRABLES

Il est attendu du consultant les livrables suivants :

- Un rapport de démarrage global une semaine après la notification de service ;
- Un rapport provisoire de la NIES du projet assorti d'un PGES ;
- Un rapport final de la NIES du projet assorti d'un PGES ;

Les rapports provisoires seront produits, en cinq (05) exemplaires format papier et une copie numérique sur une clé USB et mis à la disposition de la SONABEL qui se chargera de soumettre pour observations aux différents acteurs concernés et à la Banque Africaine de Développement (BAD). Après la séance de validation des rapports, il sera produit la version finale prenant en compte les différentes recommandations ainsi que les observations émises. Cette version finale sera produite en dix (10) exemplaires format papier accompagnés des supports numériques (clé USB) et les versions PDF et en version modifiable.

XIX. SELECTION DU CONSULTANT

Compte tenu de l'ampleur de l'étude et du délai assez court pour la mise à disposition du rapport provisoire de l'étude, la sélection du consultant se fera par une demande de cotation adressée à des consultants pré-identifiés afin requérir leurs offres techniques et financières pour la réalisation de la NIES. La sélection sera basée sur l'analyse de la méthodologie proposée et de l'offre financière.

Les qualifications minimales du consultant sont : Bac+5 en sciences/gestion/ingénierie de l'environnement ou équivalent, au moins 15 ans d'expérience, connaissance de la réglementation nationale et des exigences des principaux bailleurs (BAD).

Annexe 2 : Inventaire forestier

N°	Localité	Propriétaire	Bien impacté	Nombre	Observation
01	Komsilga centre	Néant	Tamarindis indica	01	Espace public
02		Néant	Eucalyptus	07	
03		Néant	Lannea microcarpa	04	
04		Néant	Azadirachta indica	09	
05		Néant	Sclérocarya béra	01	
06	Kienfangué	Néant	Azadirachta indica	01	
07		Néant	Ebenier	01	
08		Néant	Lannea microcarpa	01	
09	Bassimyam	Néant	Melina	04	
10		Néant	Karitier	01	
11		Néant	Lannea microcarpa	01	

Annexe 3 : Liste des personnes rencontrées

Nom	Prénom	Structure/localité	Contact
TUINA	Justin	Service environnement SONABEL	70022037
ZONGO	Paulin	Service environnement SONABEL	72855546
DEME	Issa	SG de l'Arrd 6	70762784
OUEDRAOGO	Daouda	SG de l'Arrd 7	61737475
KABORE	Justin	1 ^{er} adjoint du maire de l'arrd 7	70160374
ILBOUDO	Francois	2 ^{ème} adjoint du maire de l'arrd 7	70389407
KOUAMA	Saidou	Conseiller du secteur 33	78477635
KOUAMA	Mathieu	Conseiller de secteur 32	62366049
DIARRA	Adama	Conseiller du secteur 32	78856801
OUEDRAOGO	Georges	Conseiller du secteur 33	70232297
OUEDRAOGO	Seydou	Conseiller du secteur 30	78219661
ILBOUDO	Oumarou	Conseiller du secteur 30	68424094
OUEDRAOGO	Koudougou	Conseiller du secteur 30	78711739
KIEMTORE	K. Justine	Conseillère du secteur 32	65713077
OUEDRAOGO	Lougmane	Agent domanial/mairie de Komsilga	76640386
YAMEOGO	Boniface	Agent du service départemental de l'environnement de Komsilga	67752954
KAFANDO	Allassane	Conseiller de Komsilga centre	78000030
OUEDRAOGO	P. Adama	Conseiller de Zamnoogo	78875292
OUEDRAOGO	Abdoulaye	CVD Zamnoogo	78508646
ZOUNGRANA	Emile	Coneiller Bassimyam	70841583
OUEDRAOGO	Jaen Baptiste	CVD Bassimya	70864530
ZOUNDI	Moussa	CVD de Kienfangué	78698932

Annexe 4: Photo



Rencontre de cadrage

Annexe 5 : PV des rencontres

PROJET D'ELECTRIFICATION DES ZONES PERI-URBAINES DE OUAGADOUGOU	
Objet :	NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL
Promoteur	SONABEL
Bureau d'Etude	TEFA OMEGA SERVICES

Procès-verbal de la rencontre avec la mairie de l'arrondissement 7

L'an deux mille vingt et le 01...juillet...2020... à Ouagadougou... s'est tenu à la mairie de l'arrondissement 7..... une rencontre relative à la Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) lot 3 (sud-ouest de Ouagadougou) du projet d'électrification des zones péri-urbaines de Ouagadougou et de Bobo Dioulasso.

Les points évoqués lors de cette rencontre sont :

- Présentation du projet et de son promoteur ;
- Les parties prenantes au projet et à l'étude ;
- Présentation de la zone concernée ;
- Présentation de l'étude et de ces objectifs.

Les préoccupations et suggestions suivant ont été formulées par le ou les participant (s) :

- standard de courant des zones non loties
- le coût du branchement est très élevé
- réduction de coût du branchement
-
-
-
-

A l'issu de la rencontre, le consultant a rappelé que toute les préoccupations et suggestion seront consigné dans le rapport de Notice pour permettre leurs prise en compte dans la réalisation du projet.

Ont participé à cette rencontre les personnes figurant sur la liste de présence en annexe.

Fait, à Ouagadougou le 01/07/2020

Ont signé






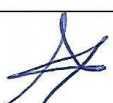




La Mairie
 P.O. Justin Kabane 1^{er} Adjoint au Maire
 SG Marie arrola 07
 TEFA OMEGA SERVICE
 DIANAH Issaka
 Ouémogo David






**REALISATION D'UNE NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU PROJET
D'ELECTRIFICATION DES ZONES PERI-URBAINES DE OUAGADOUGOU ET DE BOBO DIULASSO
Lot 3 (sud-ouest de Ouagadougou)**

Liste de présence

Objet : Rencontre avec la mairie de l'arrondissement 2

Date : 01/07/2020

Nom et prénom	Fonction/Structure	Tel /mail	Signature
NITIANA K Yacine Elodie	TEFA/ONE GA	46769600 yacine.nitiana@gmail.com	
Rabore Justin	1 ^{er} Adjoint au Maire	70.16.03.74	
KOUAMA Mathieu	Conseiller secteur 32	62366049	
KOUAMA Saïdou	Conseiller secteur 33	78477635	
DIARRA Adam	Conseiller secteur 32	78856801	
Ouedraogo Georges	secteur 33	70232292	
ILBOUDO François	Secteur 32 2 ^e Adjoint au Maire	70389407	
Ouedraogo Seydou	Secteur 30	78219661	
ILBOUDO Oumarou	Secteur 30	68426094	
Ouedraogo Daouda	SG Mairie	61.73.74.75	

Nom et prénom	Fonction/Structure	Tel /mail	Signature
Ouedraogo Souleymane	Agent/Painie	70 25 45 72 oouedraogo@yahoo.fr	
Ouedraogo Randongou	Sect 30 conseiller	78 71 17 39	
Tientore' K. Justine	Sect 32 Conseillère	65 71 30 77	
DIANGANE Issaka	TEFA OMEGA SERVICE	72 10 06 80 issakodiangane97@gmail.com	
Yameogo N. Doriné	TEFA	tel 76 36 36 10	

PROJET D'ELECTRIFICATION DES ZONES PERI-URBAINES DE OUAGADOUGOU

Objet : NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL
Promoteur : SONABEL
Bureau d'Etude : TEFA OMEGA SERVICES

Procès-verbal de la rencontre avec la mairie de l'arrondissement 6

L'an deux mille vingt et le 12 août 2020 à Ouagadougou s'est tenu à l'arrondissement 6 une rencontre relative à la Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) lot 3 (sud-ouest de Ouagadougou) du projet d'électrification des zones péri-urbaines de Ouagadougou et de Bobo Dioulasso.

Les points évoqués lors de cette rencontre sont :

- Présentation du projet et de son promoteur ;
- Les parties prenantes au projet et à l'étude ;
- Présentation de la zone concernée ;
- Présentation de l'étude et de ces objectifs.

Les préoccupations et suggestions suivant ont été formulées par le ou les participant (s) :

- L'implication des personnes ressources (Maire, conseiller...)
- La prise en compte des avis des populations...
- Difficulté signalée au niveau des poutres qui
- pourraient gêner le secteur 26
- Une partie du secteur 27 donc l'électrification
- n'est pas effective sur le terrain...

A l'issu de la rencontre, le consultant a rappelé que toute les préoccupations et suggestion seront consigné dans le rapport de Notice pour permettre leurs prise en compte dans la réalisation du projet.

Ont participé à cette rencontre les personnes figurant sur la liste de présence en annexe.


Fait, à Ouagadougou le 12/08/2020

Ont signé

La Mairie



TEFA OMEGA SERVICE







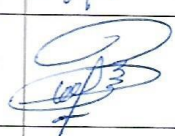

DIAXANE Inaba

**REALISATION D'UNE NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU PROJET
D'ELECTRIFICATION DES ZONES PERI-URBAINES DE OUAGADOUGOU ET DE BOBO DIULASSO
Lot 3 (sud-ouest de Ouagadougou)**

Liste de présence

Objet : Rencontre d'information et d'échange sur le projet PEPu

Date : 12/08/2020

Nom et prénom	Fonction/Structure	Tel /mail	Signature
Lampo H Louis Heulé	2 ^{em} Adjoint au Maire Arrdt n° 6	75 14 31 24 llampo1@yahoo.fr	
Savadogo Z Adam	Conseiller AS	70 26 36 48 savadogozadama@gmail.com	
OUEDRAOGO Abdul Kader	STA/Arrdt n° 06	70 76 62 71 kadbatic_tpe@yahoo.fr	
DIANGANE Issaka	TEPA CHEGA SERVICE Consultant	72 10 06 80 issakadiangane@gmail.com	
Yamegon Dine	Consultant	70 22 83 64	
YAMOGO Rahama	1 ^{er} Adjoint Maire mahammyamogo@gmail.com	70 28 43 64	

PROJET D'ELECTRIFICATION DES ZONES PERI-URBAINES DE OUAGADOUGOU

**PROCES VERBAL D'IDENTIFICATION LES COULOIRS DE LIGNES
ELECTRIQUES DE L'OPTIMISATION
DES TRACEES ET INVENTAIRE DES BIENS**

L'an deux-mil-vingt et le mercredi dix-neuf du mois d'août, le Bureau d'étude TEFA OMEGA SERVICES a procédé à l'identification des tracées de lignes électriques, à l'optimisation des tracées (prise de points GPS) et inventaires des biens situés sur les lignes à construire dans le cadre du Projet d'Electrification des zones Péri-Urbaines (PEPU 2) de Ouagadougou et de Bobo-Dioulasso. L'activité a eu lieu dans le quartier Bassimiyam de la commune de Komsilga.

Etaient présents:

- ZOUNGRANA Emile conseiller Bassimiyam, Tel: 70 84 15 93
- QUEDRAOGO Jean Baptiste C.V.D. Bassimiyam, Tel: 70 86 45 80
- QUEDRAOGO Lassane président C.V.D. Bassimiyam, Tel: 78 94 76 38
- DIANGANE Issaka, TEFA OMEGA

Komsilga, le 19 / 08 / 2020

Ont signé

Pour TEFA OMEGA SERVICES


DIANGANE Issaka

Pour la commune de komsilga


ZOUNGRANA Emile


QUEDRAOGO J. Baptiste

PROJET D'ELECTRIFICATION DES ZONES PERI-URBAINES DE OUAGADOUGOU

PROCES VERBAL D'IDENTIFICATION LES COULOIRS DE LIGNES
ELECTRIQUES DE L'OPTIMISATION DES
TRACEES ET INVENTAIRE DES BIENS

L'an deux-mil-vingt et le mercredi dix-neuf du mois d'août, le Bureau d'étude TEFA OMEGA SERVICES a procédé à l'identification des tracées de lignes électriques, à l'optimisation des tracées (prise de points GPS) et inventaires des biens situés sur les lignes à construire dans le cadre du Projet d'Electrification des zones Péri-Urbaines (PEPU 2) de Ouagadougou et de Bobo-Dioulasso. L'activité a eu lieu dans les quartiers de Zamnogo et de Kinfangué dans de la commune de Komsilga.

Etaient présents:

- OUEDRAGO P. Adama, Conseiller Zamnogo, Tel: 78.875292
- OUEDRAGO Abdoulaye Aziz, C.V.D., Tel: 78.508648
- DIANGANE Isaka, TEFA OMEGA SERVICES, Tel: 76.10.0680
- NITIEMA ELODIE, TEFA OMEGA SERVICES, Tel: 76.76.9600
- ZOUNGRANA K. Jules, stagiaire TEFA OMEGA SERVICE, Tel: 78.4741
- ZOUNDI Moussa conseiller Kinfangué

Komsilga, le 19/...08.../ 2020


Ont signé

Pour TEFA OMEGA SERVICES


DIANGANE Isaka

Pour la commune de komsilga


OUEDRAGO P. Adama


Ouedrago Abdoulaye
Zoundi Moussa

PROJET D'ELECTRIFICATION DES ZONES PERI-URBAINES DE OUAGADOUGOU

PROCES VERBAL D'IDENTIFICATION LES COULOIRS DE LIGNES ELECTRIQUES DE L'OPTIMISATION DES TRACEES ET INVENTAIRE DES BIENS

L'an deux-mil-vingt et le mercredi dix-neuf du mois d'août, le Bureau d'étude TEFA OMEGA SERVICES a procédé à l'identification des tracées de lignes électriques, à l'optimisation des tracées (prise de points GPS) et inventaires des biens situés sur les lignes à construire dans le cadre du Projet d'Électrification des zones Péri-Urbaines (PEPU 2) de Ouagadougou et de Bobo-Dioulasso. L'activité a eu lieu dans l'arrondissement 6 au secteur 28.

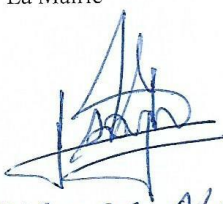
Étaient présents:

- SANGARA Abdoulaye, conseiller de sect 28, 791240256
- DIANGANI E. Inaka, TEFA OMEGA SERVICE, 72100680
- NITIEMA Y. Elodie agent TEFA OMEGA, 76769600
- ZOUNGRANA Jules Magaire TEFA OMEGA, 75474129

Ouagadougou, le 28 / 08 / 2020

Ont signé

La Mairie


SANGARA Abdoulaye

TEFA OMEGA SERVICES


DIANGANI E. Inaka

PROJET D'ELECTRIFICATION DES ZONES PERI-URBAINES DE OUAGADOUGOU

PROCES VERBAL D'IDENTIFICATION LES COULOIRS DE LIGNES
ELECTRIQUES DE L'OPTIMISATION DES TRACEES ET INVENTAIRE DES BIENS

L'an deux-mil-vingt ~~et~~ le Rundi dix du mois d' août, le Bureau d'étude TEFA OMEGA SERVICES a procédé à l'identification des tracées de lignes électriques, à l'optimisation des tracées (prise de points GPS) et inventaires environnementaux des biens situés sur les lignes à construire dans le cadre du Projet d'Electrification des zones Péri-Urbaines (PEPU 2) de Ouagadougou et de Bobo-Dioulasso.

Etaient présents:

- QUE. DRAOGO Lougmane, commune de Komsilga, 76.64.0386
- YAMEGBO Boniface service environnement de Komsilga, 67.752954
- NANA Alfred, représentant du conseil de Komsilga, 67.28.347
- DIANGANE Inaka, TEFA OMEGA SERVICE, 72.19.0680
-

Komsilga, le 10.08 / 2020

Ont signé

Pour TEFA OMEGA SERVICES

Pour la commune de Komsilga

QUE. DRAOGO
Lougmane

BP. NANA
W. Alfred

Yamegbo Boniface
Service de l'Environnement

Annexe 6 : Clauses environnementales à insérer dans le DAO

I. Dispositions préalables pour l'exécution des travaux

Le présent document constitue le cahier des clauses techniques environnementales des travaux du projet. Il fait partie des pièces contractuelles. Le démarrage effectif des travaux ne pourra s'effectuer qu'après approbation du rapport NIES par le ministère chargé de l'Environnement.

Les clauses environnementales constituent un «savoir-faire» environnemental en matière de construction d'infrastructures électriques et permettent d'assurer l'intégration du projet dans l'environnement. L'entrepreneur adjudicataire du marché doit se conformer à la totalité de ces clauses et restera soumis à l'ensemble des lois et règlements en vigueur au Burkina Faso, concernant aussi bien l'emploi et la sécurité des travailleurs que la protection de l'environnement et la réfection des milieux impactés par le projet.

En sus de ces clauses, les mesures d'atténuations spécifiques recommandées dans le cadre de l'étude environnementale y compris le plan de gestion environnementale et sociale devront aussi être intégrées au projet et leur mise en application devra être assurée lors des travaux.

Avant l'installation et le début des travaux, l'entrepreneur doit organiser des sessions de formation à l'intention de tous les travailleurs des chantiers sur des aspects sécuritaires et de protection de l'environnement. Les formations du personnel des chantiers doivent être à la charge de l'entreprise adjudicatrices du marché.

Ces formations doivent être axées sur:

- la connaissance des risques d'accidents;
- la santé et sécurité au travail, notamment sur l'utilité et la mise en œuvre d'un protocole d'évacuations et transport des cas d'urgence.
- la connaissance des circuits, le rôle et le fonctionnement des différents appareils;
- la conduite des installations ;
- le programme d'entretien courant et les opérations à réaliser ;
- le système de contrôle commande et de supervision ;
- la gestion des déchets.

Dans l'organisation journalière de son chantier, l'entrepreneur doit prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement, en appliquant les prescriptions du contrat et surtout veiller à ce que son personnel les respecte et les applique également.

L'Entrepreneur doit assumer la responsabilité et supporter les frais de toute réclamation ou obligation ayant pour motif le non-respect de l'environnement, comme conséquence des travaux définis dans le marché et réalisés par lui-même, ses sous-traitants et leurs employés respectifs.

Avant de commencer les travaux d'extension et de renforcement des réseaux de distribution électrique dans les quartiers périphériques, l'entreprises contractante doit se procurer tous les permis nécessaires pour la réalisation des travaux prévus dans le contrat.

Le Ministère de l'Energie à travers la SONABEL doit s'assurer que tous les titres de propriétés des terrains des emprises ont été acquis afin d'y implanter les lignes et postes. Il en est de même des autorisations délivrées par les directions régionales de l'environnement pour l'abattage des arbres et les inspections régionales de travail pour le recrutement de la main d'œuvre ;

Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur doit se concerter avec les propriétaires des infrastructures commerciales (boutiques, kiosques, ...) avec lesquels ils peuvent prendre des arrangements facilitant le déroulement du chantier, (facilitation des accès, mise à disposition d'aires de stockage...) à condition que ces arrangements soient portés, avant toute mise en application, à la connaissance de la SONABEL qui jugera de la pertinence des dispositions prises.

Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneurs, sous la supervision de la SONABEL, doivent organiser des réunions avec les autorités, les représentants des populations situées dans les zones du projet et les services techniques compétents, pour les informer de la consistance des travaux à réaliser et leur durée, des itinéraires concernés et les emplacements susceptibles d'être affectés pour l'implantation des postes. Cette réunion permettra aussi à la SONABEL de recueillir les observations des populations, de les sensibiliser sur les enjeux environnementaux et sociaux et sur leurs relations avec les ouvriers.

À l'issue de ces réunions, l'Entrepreneur arrêtera une date avec les services forestiers, pour le recensement et le marquage des espèces forestières à abattre ou à élaguer se trouvant dans l'emprise des travaux et la détermination des solutions y relatives.

L'Entrepreneur doit éviter d'obstruer les accès publics. Il doit maintenir en permanence la circulation et l'accès des riverains en cours de travaux. Les riverains concernés sont ceux dont les infrastructures commerciales (Boutiques, kiosques, ...) existaient avant la notification du marché ;

Chaque Entreprise doit établir et soumettre à l'approbation du Ministère en charge de l'Environnement à travers l'Agence Nationale des Évaluations Environnementales un Plan détaillé de protection de l'environnement et de la santé des travailleurs et des populations riveraines. Ce Plan doit être en conformité avec la réglementation nationale et les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires de la BAD. Il comprendra entre autres :

- un plan d'occupation du sol indiquant l'emplacement du stock du matériel et les différentes zones du chantier selon les composantes du projet, les implantations prévues et une description des aménagements;
- un plan de gestion des déchets du chantier indiquant les types de déchets, le type de collecte envisagé, le lieu de stockage, le mode et le lieu d'élimination;
- le programme d'information et de sensibilisation de la population précisant les cibles, les thèmes et le mode de consultation retenu;
- un plan de gestion des accidents et de préservation de la santé précisant les risques d'accidents majeurs pouvant mettre en péril la sécurité ou la santé du personnel et/ou

du public et les mesures de sécurité et/ou de préservation de la santé à appliquer dans le cadre d'un plan d'urgence.

Après le repli de tout le matériel, un procès-verbal constatant la remise en état de chaque emprise doit être dressé et joint au procès-verbal de réception des travaux. La non remise en état des lieux doit entraîner le refus de réception des travaux. Dans ce cas, le pourcentage non encore libéré du montant du marché sera retenu pour servir à assurer le repli de chantier.

II. Dispositions lors de l'exécution des travaux

L'Entreprise contractante doit s'assurer que les horaires de travail respectent les lois et règlements nationaux en vigueur. Toute dérogation est soumise à l'approbation du Ministère de l'emploi, du travail et de la sécurité sociale ;

L'Entreprise doit transmettre à la SONABEL, un plan des travaux au moins deux semaines avant que soient entreprises les activités suivantes :

- a) Abattages et élagages des arbres;
- b) Installation des poteaux et postes de transformation;
- c) Mise en place des mesures de protection de l'environnement;
- d) Arrêts des travaux non prévus.

La SONABEL transmettra le plan des travaux au Ministère en charge de la protection de l'environnement.

L'Entrepreneur doit déposer les ordures ménagères dans des poubelles étanches et devant être vidées périodiquement. En cas d'évacuation par les camions du chantier, les bennes doivent être étanches de façon à ne pas laisser échapper de déchets. Pour des raisons d'hygiène, et pour ne pas attirer les vecteurs, une collecte quotidienne est recommandée, surtout durant les périodes de chaleur.

III. Dispositions spécifiques lors de l'exécution des travaux

L'Entreprises mettra à la disposition du personnel de chantier des tenues de travail correctes réglementaires et en bon état, ainsi que tous les accessoires de protection et de sécurité propres à leurs activités (casques, bottes, ceintures, gants, etc.);

L'Entreprises veillera au port scrupuleux des équipements de protection sur les chantiers. Un contrôle permanent doit être effectué à cet effet et, en cas de manquement, des mesures coercitives (avertissement, mise à pied, renvoi) doivent être appliquées au personnel concerné.

La SONABEL à travers son département hygiène sécurité environnement veillera à ce que les mesures prévues ci-après soient mises en œuvre et respectées.

L'Entreprises recrutera un responsable Hygiène/Sécurité/Environnement qui veillera à ce que les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement sont rigoureusement suivies par tous et à tous les niveaux d'exécution, tant pour les travailleurs que pour la population et autres personnes en contact avec les chantiers.

Les Entreprises fourniront et entretiendront tous dispositifs de protection, clôture et de gardiennage aux moments et endroits nécessaires ou requis par la SONABEL et par la

réglementation en vigueur, pour la protection des travaux et pour la sécurité et la commodité du public.

IV. Sanctions et Dispositions finales

En application des dispositions contractuelles, le non-respect des clauses environnementales et sociales, dûment constaté par la SONABEL, peut être un motif de résiliation du contrat.

L'Entrepreneurs ayant fait l'objet d'une résiliation pour cause de non application des clauses environnementales et sociales s'exposent à des sanctions allant jusqu'à la suspension du droit de soumissionner pour une période déterminée par la SONABEL, avec une refaction sur le prix et un blocage de la retenue de garantie.

Le non-respect des présentes clauses environnementales et sociales expose l'Entrepreneur au refus de réception provisoire ou définitive des travaux, par la Commission de réception. L'exécution de chaque mesure environnementale et sociale peut faire l'objet d'une réception partielle impliquant les services compétents concernés.