

SOCIETE NIGERIEENNE D'ELECTRICITE
DIRECTION POLE DEVELOPPEMENT
DEPARTEMENT QHSE



PROJET DE DEVELOPPEMENT DE CENTRALES SOLAIRES ET
D'AMELIORATION DE L'ACCES A L'ELECTRICITE AU NIGER (PROJET RANAA)

**ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU
VOLET ELECTRIFICATION RURALE DES LOCALITES
DE GOURE**

Version finale

Juillet 2022

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX	iv
LISTE DES FIGURES	v
SIGLES, ACRONYMES ET ABREVIATIONS	vi
RESUME NON TECHNIQUE	1
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I : DESCRIPTION COMPLETE DU PROJET RANAA	3
1.1. Présentation du promoteur.....	3
1.2. Contexte et justification du projet	3
1.3. Objectifs du sous-projet	5
1.4. Description du sous-projet Electrification rurale des localités du département de Gouré.....	5
1.5. Consistance des travaux de construction des lignes électriques	19
1.6. Description des travaux de pose des transformateurs	21
1.7. Description des emprises des lignes électriques à construire	21
1.8. Alimentation électrique	21
1.9. Travaux en phase d'exploitation des lignes électriques	21
1.10. Détermination des limites géographiques des zones d'étude	21
CHAPITRE II : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT	23
2.1. Présentation du département de Gouré	23
2.1.1. Localisation et organisation administrative	23
2.1.2. Caractéristiques du milieu biophysique	24
2.1.3. Caractéristique du milieu humain.....	29
CHAPITRE III : ANALYSE DU CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL	32
3.1. Cadre politique	32
3.2. Cadre juridique	33
3.2.1. Cadre juridique international	34
3.2.2. Cadre juridique national.....	39
3.3. Cadre institutionnel	55
3.3.1. Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre la Désertification	55
3.3.2. Ministère du Pétrole, de l'Energie et des Energies Renouvelables	57
3.3.3. Ministère de la Fonction publique, de la population et des Affaires Sociales.....	60
3.3.5. Ministère de l'Intérieur et de la Décentralisation	61
3.3.6. Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable.....	62
3.3.7. Organisation de la société civile	63
3.4. Système de sauvegarde intégrée de la Banque Africaine de Développement	63
CHAPITRE IV : ANALYSE DES RISQUES ET IMPACTS DU SOUS-PROJET	65
4.1. Méthodologie d'identification et d'évaluation des impacts	65
4.1.1. Activités sources d'impacts	65
4.1.2. Composantes affectées.....	66

4.2. Méthodologie d'évaluation des impacts.....	68
4.2.1. Paramètres d'évaluation.....	68
4.3. Analyse et évaluation des impacts	70
4.3.1. Phase de préparation et de construction	70
4.3.2. Analyse des impacts en phase d'exploitation.....	75
CHAPITRE V : DESCRIPTION DES ALTERNATIVES POSSIBLES AU SOUS-PROJET	78
5.1. Option « Sans projet ou de non développement ».....	78
5.2. Option « avec projet ou situation de développement ».....	78
CHAPITRE VI : PROPOSITION DE MESURES D'ATTENUATION ET/OU DE BONIFICATION DES IMPACTS	83
6.1. Mesures générales.....	83
6.2. Mesures en phase de préparation et de construction	83
6.2.1. Sur l'environnement biophysique	83
6.2.2. Sur l'environnement humain.....	84
6.3. Mesures en phase d'exploitation	86
6.3.1. Sur l'environnement biophysique	86
6.3.2. Sur l'environnement humain.....	86
CHAPITRE VII : PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE.....	88
7.1. Programme d'atténuation et/ou de bonification des impacts	88
7.2. Programme de surveillance environnementale	100
7.3. Programme de suivi environnemental	107
7.4. Programme de renforcement des capacités des acteurs	109
7.5. Coût du PGES.....	112
7.6. Rôles et responsabilités des parties prenantes dans la mise en œuvre du PGES....	113
7.7. Mécanisme de gestion des plaintes	115
CHAPITRE VIII : CONSULTATION PUBLIQUE	125
CONCLUSION.....	133
ANNEXES	i
Annexe 1 : Références Bibliographiques	ii
Annexe 2 : Liste des personnes rencontrées dans le cadre de l'EIES du sous-projet ER des localités du département de Goure	iii
Annexe 3 : PV des Consultations publiques.....	v
Annexe 4 : Liste de présence aux consultations publiques.....	vii
Annexe 5 : clauses environnementales et sociales	ix
Annexe 6 : TDR de l'étude.....	xviii

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: liste des villages de la grappe ARNADI - BOUNE.....	6
Tableau 2: liste des villages de la grappe GOURE - KILAKINNA.....	7
Tableau 3: liste des villages de la grappe MAMAKI I – MALE-MALE.....	8
Tableau 4 : liste des villages de la grappe KALOULA – BOURBOURWA	10
Tableau 5 : liste des villages de la grappe KARIERE – BOURKOU	12
Tableau 6 : liste des villages de la grappe KALLORI BOUGAGE - GADJERWA	13
Tableau 7 : liste des villages de la grappe KALLORI BOUGAGE - ALKAMARAM TAMO.....	13
Tableau 8: liste des villages de la grappe GOURE - KIRINGUIM	14
Tableau 9: liste des villages de la grappe Soraz – Magarawa	16
Tableau 10: liste des villages de la grappe WACHAK	18
Tableau 11: Aperçu synthétique du cadre juridique international.....	35
Tableau 12: Cadre juridique national	40
Tableau 13: Matrice d’interrelations	67
Tableau 14: Grille d’évaluation des impacts	69
Tableau 15: Nombre d’arbres à couper par grappe.....	72
Tableau 16: Analyse comparative des deux options d’électrification	81
Tableau 17: Programme d’atténuation et/ou de bonification des impacts du projet.	89
Tableau 18: Programme de surveillance environnementale.....	101
Tableau 19: Programme de suivi environnemental	108
Tableau 20: Acteurs et leurs rôles dans la mise en œuvre du PGES	109
Tableau 21: Thèmes identifiés et coûts pour le renforcement des capacités	112
Tableau 22: Coût global du PGES.....	112
Tableau 23: Coût global du MGP.....	124
Tableau 24: Synthèse des consultations publiques par catégories de parties prenantes	127

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Carte de la grappe Arnadi-Bouné (EIES ER de Gouré, 2022)	7
Figure 2: Carte de la grappe Gouré-Kilakina (EIES ER de Gouré, 2022)	8
Figure 3: Carte de la grappe Mamaki1-Malé Malé (EIES ER de Gouré, 2022)	10
Figure 4: Carte de la grappe Kaboula-Bourbourwa (EIES ER de Gouré, 2022)	11
Figure 5: Carte de la grappe Karière Bourkou (EIES ER de Gouré, 2022)	12
Figure 6: Carte de la grappe Kolori Bougagé Alkmaram (EIES ER de Gouré, 2022)	14
Figure 7: Carte de la grappe Gouré - Kiringuim (EIES ER de Gouré, 2022)	15
Figure 8: Carte de la grappe Soraz - Magarawa (EIES ER de Gouré, 2022).....	18
Figure 9: Carte de la grappe de Wachak (EIES ER de Gouré, 2022)	19
Figure 10: Découpage administratif du département de Gouré (EIES ER de Gouré, 2022)	23
Figure 11 : Cumul pluviométrique à Gouré de 1991 à 2020 (Infoclimat, consulté le 11/05/2022)	24
Figure 12: Températures à Gouré de 1991 à 2020 (Infoclimat, consulté le 11/05/2022)	25
Figure 13: Vents extrêmes à Gouré de 1991 à 2020 (Infoclimat, consulté le 11/05/2022).....	25
Figure 14: Relief du département de Gouré (EIES ER de Gouré, 2022)	26
Figure 15: Ressources en eau du département de Gouré (EIES ER de Gouré, 2022).....	28

SIGLES, ACRONYMES ET ABREVIATIONS

APD : Avant-Projet Détaillé
ARSE : Autorité de Régulation du Secteur de l’Energie
BAD : Banque Africaine de Développement
BNEE : Bureau National d’Evaluation Environnementale *
BT : Basse Tension
CNE : Conseil Nigérien De l’Energie
CNR/IST : Centre National de Référence des Infections Sexuellement Transmissibles
CNSS : Caisse Nationale de Sécurité Sociale
CODDAE : Collectif des Organisations pour la Défense du Droit à l’Énergie
COFO : Commission Foncière
CSI : Centre de Santé Intégré
DGE/DD : Direction Générale de l’Environnement et du Développement Durable
DGE/EF : Direction Générale des Eaux et Forêts
DHP/ES : Direction de l’Hygiène Publique et de l’Éducation pour la Santé
DL : Directeur de la Législation
DN/SP : Direction Nationale de la Santé Publique
DS/ST : Direction de la Sécurité et Santé au Travail
DSST : Direction de la Santé et Sécurité au Travail
EIES : Etude d’Impact Environnemental et Social
EPC : Equipement de Protection Collective
EPI : Equipement de Protection Individuelle
FCFA : Franc des Communautés Francophones d’Africaines
HTA/BT : Haute Tension A et Basse Tension
INS : Institut National de la Statistique
ME/LCD : Ministère de l’Environnement et de la Lutte Contre la Désertification
MT : Moyenne Tension
MW : Méga Watt
NIGELEC : Société Nigérienne d’Electricité
ONG : Organisation Non Gouvernementale
PAP : Personne Affectée par le Projet
PGD : Plan de Gestion des Déchets
PGES : Plan de Gestion Environnemental et Social
PM : Pour Mémoire
PNEDD : Plan National de l’Environnement pour un Développement Durable
PRASE : Programme national de Référence d’Accès aux Services Énergétiques
PRN : Président de la République du Niger
PV : Procès-Verbal
QHSE : Qualité Hygiène Sécurité et Environnement
REIES : Rapport d’Etude d’Impact Environnemental et Social
RGP : Recensement Général de la Population
RGP/H : Recensement Général de la Population et de l’Habitat

SDDCI : Stratégie de Développement Durable et de la Croissance Inclusive
SO : Sauvegarde Opérationnelle
SSSG : Service de Sauvegarde Sociale et Genre

RESUME NON TECHNIQUE

Dans le cadre de l'exécution du Plan Directeur d'Accès à l'Electricité (PDAE), le gouvernement du Niger avec l'appui de la Banque Africaine de Développement (BAD) a initié le projet de Développement de Centrales Solaires et d'Amélioration de l'Accès à l'Electricité « PROJET RANAA » dans l'optique de développer les infrastructures électriques au Niger afin d'améliorer l'accès à l'électricité des populations.

Le projet RANAA comprend plusieurs volets dont celui de l'électrification rurale des localités du département de Gouré. A terme, ce sous-projet touchera 141 localités dont 130 villages qui seront concernés par une nouvelle électrification et 11 centrales diesels de 11 localités seront arrêtées.

Selon la réglementation nationale, le sous-projet Electrification Rurale des localités de Gouré doit faire l'objet d'une EIES. Il doit aussi satisfaire aux exigences du Système de Sauvegarde opérationnelle de la BAD.

1- Description sommaire du sous-projet

Le sous-projet Electrification Rurale des localités du département de Gouré a pour objectif global de booster l'accès à l'électricité des ménages en vue de contribuer à l'amélioration des conditions de vie des populations dudit département. Ses objectifs spécifiques sont :

- Construire des lignes HTA/BT et des postes sur support pour alimenter les villages ;
- Electrifier 130 nouveaux villages ;
- Arrêter 11 centrales diesel dans 11 localités ;
- Connecter au réseau électrique 16 273 abonnés

Le sous-projet touchera toutes les communes des localités du département, et cible toutes les localités ayant une population supérieure ou égale à 500 habitants. Il électrifiera 141 localités du département de Gouré dont 130 villages seront concernés par une nouvelle électrification et 11 centrales diesel se trouvant dans 11 localités seront arrêtées. Ces 141 localités sont réparties par commune comme suit : ALAKOSS (12), BOUNE (38), GAMOU (11), GOURE (22), GUIDIGUIR (20) et KELLE (38).

Aussi, il est estimé que 16 273 branchements seront réalisés à court et moyen terme dans le cadre du sous projet pour permettre l'accès à l'électricité de plus de 110 000 personnes. Une attention particulière sera accordée sur l'électrification des écoles, des commerces, des cases de santé et des centres de santé intégrés.

Les travaux d'électrification rurale des villages du département de Gouré consistent à :

- Faire les levés topographiques,
- Faire le piquetage et les fouilles ;
- Fournir et installer le matériel de lignes électriques aériennes HTA (supports, câbles, armements, isolateurs, IACM, parafoudres, MALT, etc.) conçues en 33 kV ou en 20kV selon la configuration du réseau existant ;
- Fournir et installer le matériel de lignes électriques aériennes BT (supports, câbles torsadés, armements, MALT, etc.) ;
- Fournir et monter les transformateurs, type sur poteau (H61), triphasés au primaire et au secondaire avec un neutre sorti, 33/0,4 kV ou 20/0,4 kV selon le cas, de puissance 160 kVA ; 100 kVA ou 50 kVA.
- Faire le raccordement des abonnés (branchements et pose de compteurs).

Les alternatives possibles au sous-projet sont : « option sans projet » et « option avec projet ». Le sous-projet pourrait être mis en œuvre sur la base de deux technologies différentes : l'électrification par raccordement au réseau MT existant et la création des mini-centrales thermiques.

L'électrification par la création des mini-centrales thermiques isolées reste très onéreuse avec des coûts de fonctionnement élevé et une pollution importante de l'environnement.

L'électrification par raccordement au réseau MT existant offre aux populations une plus grande disponibilité de l'électricité, ne génère des gaz à effet de serre et ne produit pas la pollution sonore. En plus c'est une technologie qui garantit une fourniture électrique sûre car les pannes y sont peu fréquentes ; elle permet d'électrifier plusieurs localités sur le passage des lignes MT et enfin les agents de la NIGELEC ont une bonne maîtrise technique de gestion, de manipulation et maintenances diverses des réseaux MT. Enfin, elle permet de couvrir un nombre important de villages et donc plus personnes seront connectés.

2- Etat initial du site et de son environnement

a) Caractéristiques du milieu biophysique

- Le climat du département de Gouré est de type sahélien avec une longue saison sèche (8 à 9 mois) suivi d'une courte saison de pluies (3 à 4 mois). A Gouré, les températures minimales les plus basses sont observées aux mois de Décembre et Janvier alors que les températures maximales et moyennes les plus élevées sont observées aux mois d'Avril, Mai et Juin.
- Le relief du département de Gouré est caractérisé par la présence de plaines et de plateaux. Dans son ensemble, le relief se présente comme une chaîne sableuse entrecoupée de plateaux et de cuvettes.
- La végétation du département de Gouré est principalement constituée d'une steppe arbustive claire de *Leptadenia pyrotechnica* et *Pergularia tomentosa* (espèces indicatrices de la dégradation du sol) dans le nord (KARIMOU, 2005). Cette steppe devient plus diffuse et arborée dans le sud et est composée d'*Acacia senegal*, *A. seyal*, *A. raddiana*, *A. nilotica*, *Balanites aegyptiaca*, *Faidherbia albida*, (zones à faible couverture sableuse), *Boscia senegalensis* (zone indurée et d'affleurement de cuirasse).
- Pour la faune sauvage on y rencontre encore quelques oiseaux (outardes ; oiseaux d'eau, rapaces...) et reptiles (varan, serpents ; lézards...) qui subsistent dans les écosystèmes en dégradation. A Kéllé, il existe déjà une structure pour l'élevage des autruches à cou rouge. (IUCN SSC Antelope Specialist Group ; 2020).

b) Caractéristiques socioéconomiques de la zone du sous-projet

- Selon le dernier RGP/H 2012, le département de Gouré totalise une population de 327 818 habitants dont 164 248 hommes et 163 570 femmes répartis dans les cinq (5) communes rurales : Guidiguir, Bouné, Alakoss, Gamou, Kellé et la commune urbaine de Gouré. Les populations sont généralement les kanouris et les haoussas. On y trouve aussi les peuls, les toubous, les touaregs et les arabes.
- En matière de santé le département de Gouré compte 112 formations sanitaires publics et un taux de couverture sanitaire de 30,53%.

- Le taux de couverture des besoins en eau potable du département de Gouré est de 46,17% en 2015 et est au-dessus du taux de couverture moyen de la région de Zinder.
- Les infrastructures éducatives du département de Gouré se présentent sont : un CES public et un CES privé ; 17 CEG dont 3 franco-arabes et 1 privé ; 419 écoles primaires et 65 établissements préscolaires.
- L'agriculture, l'élevage et le commerce, quoique pratiqués de façon traditionnelle, constituent les principales activités économiques de la population.

3- Cadre juridique, politique et institutionnel de la mise en œuvre du sous-projet

L'EIES a été réalisée conformément à la réglementation nationale et aux politiques de sauvegardes opérationnelles de la Banque Africaine de Développement en matière de protection de l'environnement et du social.

Concernant la réglementation nationale, on peut noter entre autres : i) la constitution du 25 novembre 2010 ; ii) la Loi n°98-056 du 29 décembre 1998 portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement ; iii) la Loi n°2018 28 déterminant les principes fondamentaux de l'Evaluation Environnementale au Niger ; iv) le Décret N° 2018-191/PRN/MESU/DD du 18 mars 2018 déterminant les modalités d'application de la Loi 2004-040 du 8 juin 2004 portant régime forestier au Niger ; v) le Décret N° 2019 -027 MESUDD portant modalités d'application de la Loi n°2018 28 déterminant les principes fondamentaux de l'Evaluation Environnementale au Niger; vi) mais aussi les conventions et accords internationaux signés et ratifiés par le Niger.

Dans le cadre du sous-projet, la SO 1 : Évaluation environnementale et sociale ; la SO 5 : Conditions de travail, santé et sécurité ; SO 3 : Biodiversité et services éco-systémiques et SO 4: Prévention et contrôle de la pollution, gaz à effet de serre, matières dangereuses et utilisation efficiente des ressources sont déclenchées. Il n'y aura pas de réinstallation involontaire car aucune structure ne sera déplacée ou un manque de revenu ne sera occasionné ni même restreindre l'accès à une ressource ou un bien.

Rôles et responsabilités des parties prenantes dans la mise en œuvre du PGES

- Rôle de la NIGELEC

La NIGELEC dispose actuellement d'un département Qualité Hygiène Sécurité Environnement (QHSE) chargé de suivre les aspects environnementaux et sociaux des diverses études et projets en cours.

Le département QHSE disposent de toutes les compétences pour mettre en œuvre le sous-projet d'ER des localités du département de Gouré. Il s'agit notamment d'un environnementaliste, un sociologue et un superviseur ou technicien HSE chargé de suivre régulièrement les aspects Environnement-Santé et Sécurité sur les chantiers de construction.

Elle doit veiller suivant les phases à :

- Phase de préparation du projet
 - ✓ coordonner avec les personnes concernées la définition des mesures
 - ✓ environnementales au niveau de l'APD et la préparation des clauses relatives aux obligations environnementales des entreprises à intégrer dans les Dossier de Consultation des Entreprises (DCE);

- ✓ participer à l'évaluation des offres et aux négociations avec les entreprises pour tous les aspects environnementaux et sociaux;
- ✓ assurer une coordination avec le bailleur de fonds (Banque Africaine de Développement) pour tous les aspects relevant de l'environnement et du social;
- ✓ assurer, avec les personnes concernées, le suivi et la coordination de toutes les concertations engagées avec la population locale préalables à l'engagement de la construction.
- Phase de construction
 - ✓ Assurer le suivi et la coordination des activités au travers de l'Unité Environnement et Social (UES) de l'Ingénieur de Supervision ;
 - ✓ participer aux réunions de coordination Environnement avec les représentants concernés de l'Ingénieur Conseils et des Entreprises;
 - ✓ référer directement des résultats et problèmes rencontrés au Coordonnateur des projets AFD ou au chef de l'Unité du projet;
 - ✓ contribuer pour les aspects E&S aux rapports mensuels et/ou trimestriels d'avancement des travaux destinés au management de la NIGELEC, au gouvernement et au bailleur de fonds;
 - ✓ assurer les relations avec les autorités environnementales centrales (Ministères) et décentralisées (Directions régionales ; départementales...);
 - ✓ assurer les relations avec les Collectivités Décentralisées (Préfecture, Communes).
- Phase d'exploitation
 - ✓ Assurer, avec le responsable de l'exploitation du site, le suivi et la coordination des études environnementales et sociales préconisées ;
 - ✓ assurer le suivi et la coordination des activités environnementales requises sur le site;
 - ✓ coordonner la post-évaluation des impacts des lignes et postes électriques HT et de l'efficacité des mesures correctives mises en place;
 - ✓ assurer la bonne fin des mesures de réhabilitation des sites utilisés pendant la construction.
- Rôle du maitre d'œuvre (bureau d'ingénieurs de supervision)
 - Organiser le travail de l'Unité Environnement et Social (UES);
 - assurer la coordination avec le Chef du Département QHSE du Maître d'Ouvrage (NIGELEC);
 - assurer que tous les plans et programmes environnementaux devant être préparés par l'Entreprise ont été soumis et la non objection de la banque en préalable à l'engagement des travaux;
 - vérifier que les obligations environnementales de l'Entreprise sont efficacement mises en œuvre sur les sites et référer à son responsable (Chef de Projet de l'Ingénieur) des non-conformités détectées pour action;
 - signaler toute non-conformité observée et s'assurer de son traitement par l'Entreprise dans les délais imposés;
 - participer aux réunions de suivi de chantier et préparer un rapport mensuel de suivi environnemental du chantier;
 - préparer la feuille d'évaluation mensuelle des efforts environnementaux de l'Entreprise qui pourra servir, le cas échéant, pour justifier une retenue de paiement sur la facture mensuelle présentée au Maître d'Ouvrage;

- assurer la mise en œuvre régulière des programmes de suivi et présenter l'interprétation des résultats dans le cadre du rapport mensuel;
- assurer les relations avec les communautés locales (communes rurales, villages) concernées pour tous les aspects sociaux, y compris l'amélioration de la santé, le respect des procédures de recrutement, le traitement des doléances, la consultation publique ;
- organiser une base de données pour le stockage de toute la documentation environnementale générée pendant la construction du sous-projet;
- préparer la documentation requise préalablement aux audits environnementaux et sociaux du projet.

- Rôle des entreprises

Les entreprises signataires de marchés de travaux devront mettre en place des Responsables Environnement (RES), responsables de la mise en œuvre efficace des mesures préconisées et du respect de l'ensemble des spécifications environnementales établies par le Maître d'Ouvrage et formant partie du Contrat de Marché.

L'activité des RES doit être principalement et uniquement dédiée à la gestion environnementale et sociale de l'entreprise. Il doit avoir des pouvoirs hiérarchiques suffisamment élevés pour être capable d'imposer ses décisions aux contremaîtres. En particulier, la possibilité d'arrêter une activité de construction, pour des raisons de protection de l'environnement ou de sécurité, demeure une mesure fondamentale pour l'efficacité du suivi environnemental.

Les RES, avec l'appui de ses ingénieurs, auront pour responsabilités :

- de placer les activités de construction en conformité avec les obligations environnementales et sociales définies dans le cahier des charges;
- de s'assurer que tous les sous-traitants des entreprises respectent les mêmes obligations environnementales et sociales;
- de préparer les plans et programmes environnementaux tels que demandés par le cahier des charges, en particulier les programmes de suivi;
- de suivre les activités environnementales sur tous les sites de construction utilisés par l'entreprise ou par ses sous-traitants, en effectuant des visites régulières;
- de répondre aux non-conformités et de faire appliquer immédiatement les corrections nécessaires aux équipes de construction;
- de préparer des rapports d'activité hebdomadaires et mensuels présentés au RES.

- Rôle des administrations

Le Ministère chargé de l'Environnement à travers le BNEE aura la responsabilité d'effectuer la surveillance et le suivi des sites de chantier chaque fois que de besoin pendant la période de construction puis au cours des premières années d'exploitation afin d'apprécier les efforts mis en œuvre pour la protection de l'environnement et le bien-être social des populations affectées. Les déplacements seront pris en charge par le Maître d'ouvrage (NIGELEC).

Le Maître d'ouvrage reste l'interlocuteur privilégié du Ministère pour tout sujet relatif au sous-projet.

Le suivi contrôle du sous-projet par le BNEE comprendra les tâches suivantes :

- Evaluer les EIES afin d'émettre le Certificat de Conformité Environnementale et Sociale ;
- Assurer des visites programmées des sites d'activités : sites de construction, camps ouvriers etc. ;
- Lors de ces visites, s'entretenir autant que de besoin avec des représentants des parties impliquées dans le sous-projet : constructeur, ingénieur de supervision, etc. ;
- Recevoir de la NIGELEC le rapport trimestriel de suivi environnemental et social et évaluer les résultats des mesures d'atténuation mises en œuvre et la conformité aux normes nationales ;
- Recevoir pour information et approbation de la NIGELEC le PGES de chantier préparé par le constructeur
- Organiser des réunions ad hoc avec NIGELEC afin de clarifier l'évolution de situations particulières (conflictuelles ou critiques).
- Suivre et vérifier le respect de la législation du travail et des autres législations (santé, lutte contre les discriminations, transports, etc.) ;
- Promouvoir et coordonner la participation aux actions des autorités locales et des citoyens.
- Rôle des communautés (autorités locales, ONG, citoyens...)
- Participer au processus de l'EIES et à l'élaboration du PGES au travers les audiences publiques ;
- contribuer à la vigilance quant à la bonne application des mesures du PGES à travers la procédure de résolution des doléances;
- mettre en œuvre au quotidien les bonnes pratiques environnementales, de santé et de sécurité engagées autour du projet dans le cadre du PGES.

4- Évaluation des impacts

Impacts positifs

- La création d'un millier d'emplois temporaires et la réduction du chômage pendant les phases de préparation, de construction et d'exploitation, les revenus additionnels constitueront une importante manne financière pour les ménages à faibles revenus ;
- L'amélioration des conditions de vie des populations, la présence en permanence de l'électricité va permettre à alimenter les centres de santé, les écoles, les éclairages publics, etc. ;
- La relance des activités économiques liée à la présence en permanence de l'électricité en tant que facteur du développement. Cela permettra à la population concernée d'entreprendre des activités génératrices de revenus à même de contribuer à l'amélioration de leurs conditions de vie.

Impacts négatifs

Les impacts négatifs potentiels associés à la réalisation du projet sont entre autres : i) la perte de végétation naturelle à travers les élagages et la coupes des arbres (environs 4600 pieds) et la perte d'habitat de faune en raison des travaux dans les emprises ; ii) les risques d'accidents de travail lors des travaux de débroussaillage, de fouilles et autres implantations des équipements et de tirage des lignes électriques ; iii) les risques liés aux effondrements d'ouvrages et aux chutes d'objets électriques comme les câbles ; iv) les risques d'accidents et de dangers liés aux activités d'entretien et de maintenance ; v) les risques d'incendies et explosions des

transformateurs ; vi) les risques d'électrocution par contact direct avec les conducteurs sous tension; vii) l'augmentation de la prévalence des IST/VIH/SIDA, du Covid-19.

5- Consultations publiques

Des consultations publiques ont été effectuées dans 13 villages du département de Gouré du 09 au 13 Mai 2022. Ainsi, l'étude a été réalisée en concertation avec l'ensemble des acteurs et partenaires concernés par le sous-projet. Lors des CP, Il a été expliqué aux populations les retombés du sous-projet suite à l'électrification de leur village, les emplois qui seront créés. Les risques d'accidents liés aux travaux, le soulèvement des poussières par les camions du chantier et les divers risques potentiels auxquels ils seront exposés.

Les consultations publiques ont permis de constater le niveau d'acceptabilité sociale du projet. Au terme desdites consultations, il est ressorti une très forte adhésion des populations qui attendent impatiemment le démarrage du sous-projet qui améliorera significativement leurs conditions de vie. Néanmoins, les populations des localités consultées dans le cadre de cette étude, ont exprimé des préoccupations et recommandations qui ont été prise en compte dans le présent rapport.

Les préoccupations soulevées par les autorités administratives et coutumières sont :

- ✓ Retard dans l'exécution du projet ;
- ✓ Augmentation de la capacité de production pour la prise en charge des localités à électrifier ;
- ✓ Création d'emplois pour les jeunes en les recrutant pour les activités du sous-projet ;
- ✓ Démarrage des travaux le plus vite possible.

Ces autorités ont émis les suggestions et recommandations suivantes :

- Commencer les travaux le plus vite possible ;
- Sensibiliser suffisamment les populations rurales sur les dangers du courant électriques :
- Faire des branchements sociaux pour que beaucoup de ménages puissent se connecter ;
- Associer les agents terrain dans les études dès le début pour qu'ils se familiarisent avec les sauvegardes.

La réaction des populations s'articule autour des points suivants :

Préoccupations soulevées :

- Disponibilité de main d'œuvre pour les jeunes des villages ;
- Les dispositions pour faire face aux risques d'électrocutions par les enfants ;
- L'entreprise qui réalisera les travaux ;
- La date du démarrage des activités du projet.

Suggestions et recommandations apportées :

Après avoir exprimé leurs préoccupations à la suite de la présentation du sous-projet, les populations consultées ont formulé des suggestions et recommandations, dont principalement :

- la réalisation de l'électrification des hameaux à proximité des villages;

- le financement des activités génératrices de revenus des femmes ;
- la réparation de certaines mini AEP des localités car le problème d'eau potable est crucial dans le département.

6- Plan de Gestion Environnementale et Sociale

6.1. Mesures générales

Ces mesures permettent de s'assurer que les conditions pour une bonne exécution des différents travaux et services sont garanties afin d'atteindre les objectifs et résultats du sous-projet. Il s'agit de :

- intégrer dans les Dossiers d'Appel d'Offres (DAO), les clauses environnementales et sociales et rendre obligatoire le respect de l'application desdites clauses ainsi que toute dispositions devant concourir à la sauvegarde de l'environnement;
- élaborer des PGES chantier pour prendre en compte tous les impacts environnementaux et sociaux et qui seront validés par le Bureau National d'Evaluation Environnementale ;
- proposer des mesures de mitigation ou de bonification appropriées et prévoir conséquemment les coûts de leur mise en œuvre ;
- promouvoir le recrutement de la main d'œuvre non qualifiée par les entreprises, parmi les populations locales afin d'éviter tout désagrément et situation de conflits avec ces dernières. De même, les achats de matériaux (graviers, sables) doivent privilégier les opérateurs économiques du département de Gouré pour contribuer à la relance de l'économie dans la zone ;
- programmer les périodes des travaux de façon à ne pas perturber les activités habituelles (agricoles) sur les différents sites ;
- élaborer et signer les différentes conventions prévues entre le Projet et l'ensemble des partenaires identifiés comme parties prenantes.

6.2. Mesures en phase de préparation et de construction

- ✚ Pour atténuer les impacts sur le sol au cours des phases de préparation et de construction, les mesures suivantes seront mises en œuvre :
 - Mise en œuvre des PGES chantier par les Entreprises ;
 - Mise en place d'une plateforme étanche pour la gestion des produits dangereux pouvant être source de contamination du sol ;
 - Limitation autant que possible de la circulation des véhicules, camions et engins aux routes existantes et/ou accès identifiés ;
 - Remise en état des sites perturbés (emprises, sites de stockage des matériaux et matériels, etc.) après les travaux ;
- ✚ Les mesures qui seront mises en œuvre pour atténuer la dégradation de la qualité de l'air ambiant sont le maintien de la machinerie en bon état de fonctionnement au cours des travaux, la couverture des matériaux transportés par des bâches et la limitation de la vitesse des véhicules sur les routes non revêtues à 30 km/h pour limiter les poussières à la traversée des agglomérations.
- ✚ Les mesures ci-dessous seront mises en œuvre pour atténuer les impacts sur l'eau :

- Evitement de la maintenance de véhicules et engins à proximité des cours d'eau ;
 - Réalisation des travaux pendant la saison sèche si possible afin de minimiser la dégradation des berges des koris ;
 - Mise en œuvre des dispositions nécessaires pour maintenir les véhicules et camions en bon état de fonctionnement.
- ✚ En vue d'atténuer la destruction de la couverture végétale les mesures qui seront mises en œuvre sont :
- l'actualisation de l'inventaire et le marquage des arbres se trouvant dans les emprises et qui sont susceptible d'être coupés ;
 - l'implication des services de l'environnement lors l'identification, des arbres à couper ;
 - le paiement de la taxe d'abattage ;
 - la limitation des activités et des mouvements de véhicules et engins à l'intérieur des emprises ;
 - la réalisation des plantations de compensation au niveau des localités traversées/concernées par le sous-projet.
- ✚ Pour atténuer les impacts sur la faune au cours de la phase de préparation et de construction, les mesures qui seront mises en œuvre sont :
- Respect des zones sensibles (bosquets ; autours des mares ; ...) au cours des travaux ;
 - Réaliser des plantations de compensation autours de certaines zones identifiées par la population (bois villageois) ;
 - Eviter la coupe d'arbres abritant des nids d'oiseaux en période de reproduction ;
 - Information et sensibilisation des travailleurs sur l'importance de la faune et la nécessité de préserver son habitat et la lutte contre le braconnage.
- ✚ Les impacts sur la sécurité et la santé des travailleurs et des populations environnantes seront atténués à travers les mesures suivantes :
- Formation et sensibilisation sur le code de bonne conduite ;
 - Formation et sensibilisation sur les mesures de sécurité et santé au travail ;
 - Dotation des travailleurs en Equipements de Protection Individuelle (EPI) adéquats et leur port obligatoire et en Equipements de protection collectives (EPC) ;
 - Mise à disposition des chantiers de boîte à pharmacie en vue de prendre en charge les premiers soins d'urgence ;
 - Mise en place des panneaux d'indication et des consignes de sécurité ainsi que la délimitation des chantiers (implantation des poteaux et pose des transformateurs) par le ruban de sécurité.
 - Sensibilisation sur les maladies respiratoires et les maladies sexuellement transmissibles y compris les mesures nécessaires de protection ;
 - Informer et Sensibiliser des populations avant le démarrage des travaux.
- ✚ Pour atténuer la modification de l'ambiance sonore, les mesures qui seront appliquées sont le suivi de l'ambiance sonore au cours des travaux, la limitation des travaux aux heures règlementaires de travail (Eviter les travaux avant 8 h et après 17h), le maintien des équipements et machinerie en bon état de fonctionnement et placer des silencieux au niveau des machines bruyantes.

- ✚ Pour atténuer la perturbation de la mobilité au cours des travaux, les mesures qui seront mises en œuvre sont l'information des populations avant le démarrage des travaux, la mise en place des panneaux de signalisation des travaux et l'aménagement de déviations si nécessaire.
- ✚ Pour atténuer la perturbation de la qualité visuelle du paysage engendrée par les travaux, les mesures suivantes seront mises en œuvre : la délimitation et le respect des aires destinées aux travaux et la remise en état des sites perturbés au cours des travaux.
- ✚ Pour optimiser les impacts positifs liés à la mise en œuvre de ce projet, les mesures qui seront mises en œuvre sont la priorisation de la population locale lors du recrutement de la main d'œuvre non qualifiée dans le respect des dispositions du code du travail, la priorisation des entreprises locales dans la sous-traitance de certaines tâches et service (hygiène, assainissement, gardiennage.) et enfin l'approvisionnement en produits et services au niveau local lorsque cela est possible.

6.3. Mesures en phase d'exploitation

- ✚ Pour atténuer les impacts sur le sol, les mesures qui seront mises en œuvre sont la remise en état des sites perturbés au cours des travaux d'entretien des lignes et transformateurs et l'élaboration et mise en œuvre d'un plan de gestion des déchets solides et liquides conformément aux normes de rejet en vigueur.
- ✚ Pour atténuer l'altération de la qualité de l'air ambiant, la mesure qui sera mise en œuvre est le maintien des véhicules en bon état de fonctionnement et l'arrosage régulier de leur emprise.
- ✚ Pour éviter atténuer et/ou minimiser la contamination de l'eau par les déchets solides et liquides, la principale mesure qui sera mise en œuvre est l'élaboration et mise en œuvre d'un plan de gestion des déchets solides et liquides conformément aux normes de rejet en vigueur.
- ✚ Pour atténuer les impacts sur la flore, les mesures suivantes seront mises en œuvre :
 - Maintien des véhicules en bon état de fonctionnement pour minimiser les émissions polluantes ;
 - Implication des services compétents des eaux et des forêts des localités concernées au cours des travaux d'entretien des lignes notamment la coupe et ou l'élagage des arbres.
- ✚ Pour atténuer les impacts sur la faune au cours de la phase exploitation, les mesures qui seront mises en œuvre sont :
 - Mise en œuvre des mesures et consignes nécessaires pour réduire l'empiètement sur les habitats naturels adjacents ;
 - Sensibiliser les populations riveraines et les agents de la NIGELEC sur l'interdiction de la chasse et la protection des espèces fauniques.
- ✚ Pour assurer une meilleure prise en compte de la sécurité et santé des travailleurs et des populations environnantes au cours de la phase d'exploitation du sous-projet, les mesures ci-dessous seront mises en œuvre :
 - Sensibilisation des populations sur les dangers liés à la présence des lignes électriques et des postes ;

- Formation à l'intention du personnel de maintenance sur des aspects sécuritaires, afin de prévenir certains accidents inattendus de travail ;
 - Mise en place d'équipements de protection individuelle (tenue de sécurité, bottes, casques, gants) ;
 - Mise en place des grillages et des panneaux signalisant le danger au niveau des postes pour informer et prévenir certains accidents ;
 - Interdiction stricte des lieux habités et autres établissements communs et commerciaux dans l'emprise des lignes.
- ✚ Pour prévenir la propagation de la maladie à COVID-19 en phase d'exploitation il faudra :
- Respecter les mesures de prévention (mise en places des dispositifs de lave-mains, gel hydro alcooliques, bavettes, gants en latex...) ;
 - Promouvoir les gestes barrières (distance de sécurité d'au moins 1 m, interdiction de regroupement...)
 - Contacter les services d'urgence en cas de symptômes et confiner les cas suspects.
- ✚ Les mesures qui seront mises en œuvre pour atténuer la modification de l'ambiance sonore sont:
- Suivi de l'ambiance sonore au cours des travaux ;
 - port des antibruit
 - Maintien des équipements et machinerie en bon état de fonctionnement ;
 - Utilisation des silencieux pour les machines trop bruyantes.
- ✚ Pour optimiser les impacts sur l'emploi, le revenu et les conditions de vie, les principales mesures qui seront mises en œuvre sont l'organisation de campagne de branchement promotionnel afin de permettre aux plus vulnérables d'accéder à l'électricité, l'éclairage publics, le raccordement des infrastructures sociales au réseau.

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) comprend :

- un programme d'atténuation et/ou de bonification des impacts ;
- un programme de surveillance environnementale ;
- un programme de suivi environnemental ;
- un programme de renforcement des capacités des acteurs.

6.4. Programme d'atténuation et/ou de bonification des impacts

Phases de mise en œuvre	Éléments pouvant être impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts	Responsabilité de mise en œuvre	Indicateur de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre
Phase de préparation et de construction	Sol	Perturbation de la structure du sol	Remise en état des sites perturbés (emprises, sites de stockage des matériaux et matériels, etc.) après les travaux	Entreprises contractantes/NIGELEC	État des sites à la fin des travaux	PM
			Limitation autant que possible de la circulation des véhicules, camions et engins aux routes existantes et/ou accès identifiés	Entreprises contractantes/NIGELEC	Respect des routes existantes pour les mouvements des véhicules et camions	Clauses env.
			Élaboration et mise en œuvre Mise en œuvre des PGES chantier par les Entreprises	Entreprises contractantes	PGESC élaboré et validé par le BNEE	2 500 000
	Air	Contamination du sol	Mise en place d'une plateforme étanche pour la gestion des produits dangereux pouvant être source de contamination du sol ;	Entreprises contractantes	Présence de plateforme sur les sites de stockage des transformateurs	Clauses env.
		Pollution de l'air	Couverture des matériaux transportés par de bâche	Entreprises contractantes/NIGELEC	Nombre de camion couverts par bâche	Clauses env.

Phases de mise en œuvre	Éléments pouvant être impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts	Responsabilité de mise en œuvre	Indicateur de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre
			Limitation de la vitesse des véhicules sur les routes non revêtues à 30 km/h pour limiter les poussières	Entreprises contractantes/NIGELEC	Vitesse limitée à 30 km/h sur les routes non revêtues	Clauses env.
	Eau	Dégradation des berges des koris et de cours d'eau	Réalisation des travaux pendant la saison sèche si possible afin de des minimiser la dégradation berges des koris	Entreprises contractantes/NIGELEC	Vérification de la période de travail	Clauses env.
		Prélèvement l'eau	Gestion écologiquement rationnel des eaux que dans les lieux autorisés par les autorités communales	Entreprises contractantes	Rapport de suivi	Clauses env.
		Pollution de l'eau par les déchets solides et liquides et les produits pétroliers	Élaboration d'un PGES chantier par les Entreprises	Entreprises contractantes/NIGELEC	Rapport de validation ou ANO sur le PGESC	PM
			Mise en œuvre des dispositions nécessaires pour maintenir la machinerie en bon état de fonctionnement	Entreprises contractantes/NIGELEC	fiche technique d'entretien à jour	PM
			Évitement de la maintenance de véhicules et engins à proximité des cours d'eau	Entreprises contractantes/NIGELEC	Vérification PGESC	Clauses env.
	Flore					

Phases de mise en œuvre	Éléments pouvant être impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts	Responsabilité de mise en œuvre	Indicateur de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre
		Destruction et perturbation de la végétation	Paiement de la taxe d'abattage (4 623 arbres probables à couper) Faire une réhabilitation des espaces dénudés ou perturbés suite aux travaux par des espèces végétales endogènes dans la zone d'emprise Faire des plantations d'alignement dans des lieux publics ou sur les voies publiques	Entreprises contractantes/	Quittance ou reçu de paiement de la taxe d'abattage disponible au niveau de service de l'environnement	15 000 000
			Limitation des activités, des mouvements de véhicules et de l'entreposage de matériaux, à l'intérieur des emprises	Entreprises contractantes/ NIGELEC	Utilisation des emprises comme piste de circulation des véhicules et engins	Clauses env.
			Respect des zones sensibles au cours des travaux	Entreprises contractantes/ NIGELEC	Zones sensibles identifiées et évitées au cours des travaux	Clauses env.
	Faune	Destruction et Perturbation des habitats de la faune	Réaliser des plantations de compensation en associant les populations concernées sur le choix des espèces	Entreprises contractantes/ NIGELEC	Taux de réussite des plantations de compensations faites autour des bois villageois	Clauses env.

Phases de mise en œuvre	Éléments pouvant être impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts	Responsabilité de mise en œuvre	Indicateur de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre
			Information et sensibilisation des travailleurs sur l'importance de la faune et la nécessité de préserver son habitat	Entreprises contractantes	Nombre de séance de sensibilisation menée sur l'importance de la faune	PM
		Braconnage sur la faune	Sensibilisation des travailleurs et la population riveraine sur l'interdiction de la chasse et la protection de la faune	Entreprises contractantes	Nombre de séance de sensibilisation faite	Clauses env.
	Sécurité et santé	Risques d'accidents et des blessures,	Formation et sensibilisation en matière de sécurité et santé au travail	Entreprises contractantes	Nombre de séance de sensibilisation menée en matière de sécurité et santé au travail	PM
			Dotation des travailleurs en EPI adéquats et leur port obligatoire et en Équipements de Protection Collectives (EPC);	Entreprises contractantes	Nombre et type d'EPI et d'EPC mis à la disposition des travailleurs et régularité dans le port	PM
			Mise à disposition des chantiers de boîte à pharmacie en vue de prendre en charge les premiers soins d'urgence	Entreprises contractantes	Boîte à pharmacie disponible et les produits qu'elle contient	PM
			Mise en place des panneaux d'indication et des consignes de sécurité ainsi que la	Entreprises contractantes	Panneaux d'indication et de consignes de sécurité ainsi que le	PM

Phases de mise en œuvre	Éléments pouvant être impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts	Responsabilité de mise en œuvre	Indicateur de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre	
			délimitation des chantiers (implantation des poteaux et pose des transformateurs) par le ruban de sécurité		ruban de sécurité pour délimiter les chantiers mis en place		
		Risque des maladies respiratoires	Sensibilisation sur les maladies respiratoires y compris les mesures nécessaires de protection	Entreprises contractantes/	Nombre de séance de sensibilisation menée sur les maladies respiratoires	PM	
		Risques de propagation du COVID-19	Application des mesures de prévention Confinements des cas suspects	Entreprises contractantes/ NIGELEC	Présence de kits de lavage des mains	2 000 000	
		Risques d'infections sexuellement transmissibles	Sensibilisation sur les maladies sexuellement transmissibles	Entreprises contractantes/	Nombre de séance des sensibilisations menées sur les maladies respiratoires	PM	
	Ambiance sonore	Perturbation de l'ambiance sonore		placer des anti bruits	Entreprises contractantes/	présence des anti bruits	PM
				Limitation des travaux aux heures réglementaires de travail (Éviter les travaux avant 8 h et après 17 h)	Entreprises contractantes/	Horaires des travaux sur les chantiers	Clauses env.
				Maintien des équipements et machinerie en bon état de fonctionnement	Entreprises contractantes/	État des équipements et machinerie	PM

Phases de mise en œuvre	Éléments pouvant être impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts	Responsabilité de mise en œuvre	Indicateur de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre
	Emploi, revenu et conditions de vie	Création d'emploi, et amélioration des revenus	Utilisation des silencieux pour les machines trop bruyantes	Entreprises contractantes/	Silencieux placé au niveau des machines bruyantes	PM
			Priorisation de la population locale lors du recrutement de la main d'œuvre locale non qualifiée dans le respect des dispositions du code du travail	Entreprises contractantes/ NIGELEC	Nombre de personnes recrutées localement	Clauses env.
			Priorisation des entreprises locales dans l'exécution de certaines prestations	Entreprises contractantes/ NIGELEC	Nombre et noms des entreprises locales recrutées dans le cadre de l'exécution de certaines prestations	Clauses env.
			Approvisionnement en produits et services au niveau local lorsque cela est possible	Entreprises contractantes	Types de produits payés localement	Clauses env.
	Mobilité	Perturbation de la mobilité	Information des populations avant le démarrage des travaux	Entreprises contractantes/ NIGELEC	Nombre de séance d'information et le canal utilisé	PM
			Mise en place des panneaux de signalisation des travaux	Entreprises contractantes	Nombre et type de panneaux installés	PM
			Aménagement de déviations si nécessaire	Entreprises contractantes	Nombre de déviations aménagées	PM
	Paysage	détérioreront la qualité visuelle et	Délimitation et respect des aires destinées aux travaux	Entreprises contractantes	Aires délimitées en particulier au cours de la	Clauses env.

Phases de mise en œuvre	Éléments pouvant être impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts	Responsabilité de mise en œuvre	Indicateur de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre
		l'esthétique du paysage			construction du local de poste	
			Remise en état des sites perturbés au cours des travaux	Entreprises contractantes/ NIGELEC	État des sites après les travaux ; Nombre de sites remis en état.	PM
Exploitation	Sol	Contamination des sols par les déchets solides et liquides	Élaboration et mise en œuvre d'un plan de gestion des déchets solides et liquides conformément aux normes de rejet en vigueur	NIGELEC	Existence d'un Plan de Gestion des Déchets (PGD) élaboré et opérationnel	PM
			Remise en état des sites perturbés au cours des travaux d'entretien des installations (lignes et transformateurs) et des emprises	NIGELEC	État des sites après les travaux	PM
	Air	Modification sensible de la qualité de l'air	Maintien des véhicules en bon état de fonctionnement	NIGELEC	Existence de fiches technique d'entretien à jour	PM
	Flore	Destruction de la végétation et perturbation de la photosynthèse	Maintien des véhicules en bon état de fonctionnement pour minimiser les émissions polluantes	NIGELEC	Fiches technique d'entretien à jour disponibles	PM

Phases de mise en œuvre	Éléments pouvant être impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts	Responsabilité de mise en œuvre	Indicateur de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre
			Implication des services compétents des eaux et des forêts des localités concernées au cours des travaux de coupe ou d'élagage	NIGELEC	Période et qualité des travaux d'entretien des entreprises particulièrement la coupe de la végétation	Clauses env.
	Faune	Perturbation et destruction de l'habitat de la faune	Réalisation des plantations de compensation au niveau des communes et villages traversés/concernés par le sous-projet	NIGELEC	Nombre des plants plantés au niveau des localités concernées	PM
Mise en œuvre des mesures et consignes nécessaires pour réduire l'empiètement sur les habitats naturels adjacents			NIGELEC	Mesures et consignes mises en œuvre pour réduire l'empiètement sur les habitats adjacents	PM	
Sensibiliser les populations riveraines et les agents de la NIGELEC sur l'interdiction de la chasse et la protection des espèces fauniques.		NIGELEC	Nombre de séances de sensibilisation effectué.	PM		
	Sécurité et santé	Risque d'électrocution	Sensibilisation des populations sur les dangers liés à la présence des lignes électriques et des postes de transformation	NIGELEC	Nombre de séance de sensibilisation menées et des personnes concernées	PM

Phases de mise en œuvre	Éléments pouvant être impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts	Responsabilité de mise en œuvre	Indicateur de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre
		Risques d'accidents et des blessures	Formation à l'intention du personnel de maintenance sur des aspects sécuritaires, afin de prévenir certains accidents inattendus de travail	NIGELEC	Nombre de séance de formation menées et de personnes concernées	PM
			Mise en place d'équipements de protection individuelle (tenue de sécurité, bottes, casques, gants)	NIGELEC	Type de nombre d'Équipements de protection Individuelle mis à la disposition des agents Port des EPI	PM
			Mise en place des grillages et des panneaux signalisant le danger au niveau des postes pour informer et prévenir certains accidents	Entreprises contractantes/ NIGELEC	Grillages et panneaux de signalisation des dangers mis en place	PM
		Risques de propagation du COVID-19	Application des mesures de prévention Confinements des cas suspects	Entreprises contractantes/ NIGELEC	Nombre de cas positifs confirmés	PM
		Risque d'effondrements d'ouvrages ou chutes d'objets électriques	Interdiction stricte des lieux habités et autres établissements communs et commerciaux dans l'emprise des lignes	NIGELEC	Emprises dégagées (absence de lieux habités, établissements communs et commerciaux)	PM.

Phases de mise en œuvre	Éléments pouvant être impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts	Responsabilité de mise en œuvre	Indicateur de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre
	Emploi, revenu et conditions de vie	Création d'emplois liée aux multiples opportunités	Organisation de campagne de branchement promotionnel afin de permettre aux plus vulnérables d'accéder à l'électricité	NIGELEC	Nombre d'abonnés ayant bénéficié de branchement promotionnel	PM
		Augmentation du nombre des abonnés de la NIGELEC				
		Développement de l'éclairage public et amélioration des conditions sécuritaires				
		Promotion des activités génératrices de revenus et amélioration des conditions de vie des personnes concernées				
		Amélioration des rendements scolaires				
		Amélioration de la qualité des soins				

Phases de mise en œuvre	Éléments pouvant être impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts	Responsabilité de mise en œuvre	Indicateur de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre
		<p>dans les centres sanitaires</p> <p>Perturbation des cultures au cours des travaux d'entretien des installations et des emprises</p>				
Total						19 500 000

6.5. Programme de surveillance environnementale

Éléments pouvant être impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts	Responsabilité de mise en œuvre	Responsabilité de surveillance	Indicateur de surveillance
Sol	Perturbation de la structure du sol	Remise en état des sites perturbés (emprises, sites de stockage des matériaux et matériels, etc.) après les travaux	Entreprises contractantes/NIGELEC	NIGELEC	État des sites à la fin des travaux
		Limitation autant que possible de la circulation des véhicules, camions et engins aux routes existantes et/ou accès identifiés	Entreprises contractantes/NIGELEC	NIGELEC	Respect des routes existantes pour les mouvements des véhicules et camions
		Élaboration et mise en œuvre des PGES chantier par les Entreprises	Entreprises contractantes	NIGELEC	État des rives des cours d'eau au cours et après les travaux
	Contamination du sol	Mise en place d'une plateforme étanche pour la gestion des produits dangereux pouvant être source de contamination du sol ;	Entreprises contractantes	NIGELEC	Existence d'une plateforme étanche pour la gestion des produits dangereux
Air	Pollution de l'air	Maintien de la machinerie en bon état de fonctionnement au cours des travaux	Entreprises contractantes	NIGELEC	État de la machinerie utilisée dans le cadre des travaux
		Couverture des matériaux transportés par de bâche	Entreprises contractantes/NIGELEC	NIGELEC	Couverture visible sur les camions transportant les graviers et sables
		Limitation de la vitesse des véhicules sur les routes non revêtues à 30 km/h pour limiter les poussières	Entreprises contractantes/NIGELEC	NIGELEC	Vitesse limitée à 30 km/h sur les routes non revêtues

Éléments pouvant être impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts	Responsabilité de mise en œuvre	Responsabilité de surveillance	Indicateur de surveillance
Eau	Dégradation des berges des koris et de cours d'eau	Réalisation des travaux pendant la saison sèche si possible afin de minimiser la dégradation des berges des koris	Entreprises contractantes/NIGELEC	NIGELEC	Travaux réalisés en saison sèche pour minimiser les perturbations des berges des koris
	prélèvement du potentiel l'eau	gestion écologiquement rationnel des eaux	Entreprises contractantes	NIGELEC	Quantité d'eau prélevée par les Entreprises Plaintes des riverains
	Pollution de l'eau par les déchets solides et liquides et les produits pétroliers	Élaboration d'un PGES chantier par les Entreprises et qui sera validé par le BNEE	Entreprises contractantes/NIGELEC	NIGELEC	PGES chantier incluant le dispositif de collecte et d'élimination des déchets élaboré et mis en œuvre
		Mise en œuvre des dispositions nécessaires pour maintenir la machinerie en bon état de fonctionnement	Entreprises contractantes/NIGELEC	NIGELEC	État de la machinerie
		Évitement de la maintenance de véhicules et engins à proximité des cours d'eau	Entreprises contractantes/ NIGELEC	NIGELEC	Système de drainage mis en place
Flore	Destruction et perturbation de la végétation	Inventaire et reboisement compensatoire des arbres à couper lors des travaux	Entreprises contractantes	NIGELEC	Nombre d'arbres recensés et coupés
		Paiement de la taxe d'abattage (4 623 arbres probables à couper)	Entreprises contractantes	NIGELEC	Quittance ou reçu de la taxe d'abattage disponible au niveau du service de l'environnement départemental de Gouré

Éléments pouvant être impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts	Responsabilité de mise en œuvre	Responsabilité de surveillance	Indicateur de surveillance
		Limitation des activités, des mouvements de véhicules et de l'entreposage de matériaux, à l'intérieur des emprises	Entreprises contractantes/ NIGELEC	NIGELEC	Utilisation des emprises comme piste de circulation des véhicules et engins
Faune	Destruction et Perturbation des habitats de la faune	Respect des zones sensibles au cours des travaux	Entreprises contractantes/ NIGELEC	NIGELEC	Zones sensibles identifiées et évitées au cours des travaux
		Réaliser des plantations de compensation autour de certaines zones sensibles (bois villageois)	Entreprises contractantes/ NIGELEC	NIGELEC	Superficies des plantations de compensation et Nombre de plants plantés
		Information et sensibilisation des travailleurs sur l'importance de la faune et la nécessité de préserver son habitat	Entreprises contractantes	NIGELEC	Nombre de séance de sensibilisation menée sur l'importance de la faune et la nécessité de préserver son habitat
	Braconnage sur la faune	Sensibilisation des travailleurs et la population riveraine sur l'interdiction de la chasse	Entreprises contractantes	NIGELEC	Nombre de séance de sensibilisation organisé et Nombre de cas de braconnage rapporté
Sécurité et santé	Risques d'accidents et des blessures,	Formation et sensibilisation en matière de sécurité et santé au travail	Entreprises contractantes	NIGELEC	Nombre de séance de sensibilisation menée en matière de sécurité et santé au travail
		Dotation des travailleurs en EPI adéquats et leur port obligatoire et en Équipements de Protection Collectives (EPC);	Entreprises contractantes	NIGELEC	Nombre et type d'EPI et d'EPC mis à la disposition des travailleurs et régularité dans le port

Éléments pouvant être impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts	Responsabilité de mise en œuvre	Responsabilité de surveillance	Indicateur de surveillance
		Mise à disposition des chantiers de boîte à pharmacie en vue de prendre en charge les premiers soins d'urgence	Entreprises contractantes	NIGELEC	Boîte à pharmacie disponible et garnit des produits pharmaceutiques de premier soin.
		Mise en place des panneaux d'indication et des consignes de sécurité ainsi que la délimitation des chantiers (implantation des poteaux et pose des transformateurs) par le ruban de sécurité	Entreprises contractantes	NIGELEC	Panneaux d'indication et de consignes de sécurité ainsi que le ruban de sécurité pour délimiter les chantiers mis en place
	Risque des maladies respiratoires	Sensibilisation sur les maladies respiratoires y compris les mesures nécessaires de protection	Entreprises contractantes/	NIGELEC	Nombre de séance de sensibilisation menée sur les maladies respiratoires
	Risques de propagation du COVID-19	Application des mesures de prévention Confinements des cas suspects	Entreprises contractantes/ NIGELEC	NIGELEC	Nombre de cas confiné enregistré
	Risques d'infections sexuellement transmissibles	Sensibilisation sur les maladies sexuellement transmissibles	Entreprises contractantes/	NIGELEC	Nombre de séance des sensibilisations menées sur les maladies respiratoires
Ambiance sonore	Perturbation de l'ambiance sonore	Suivi de l'ambiance sonore au cours des travaux	Entreprises contractantes/	NIGELEC	Résultat du suivi de l'ambiance sonore
		Limitation des travaux aux heures réglementaires de travail (Éviter les travaux avant 8 h et après 17 h)	Entreprises contractantes/	NIGELEC	Respect des horaires des travaux sur les chantiers
		Maintien des équipements et machinerie en bon état de fonctionnement	Entreprises contractantes/	NIGELEC	État des équipements et machinerie

Éléments pouvant être impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts	Responsabilité de mise en œuvre	Responsabilité de surveillance	Indicateur de surveillance
		Utilisation des silencieux pour les machines trop bruyantes	Entreprises contractantes/	NIGELEC	Silencieux placé au niveau des machines bruyantes
Emploi, revenu et conditions de vie	Création d'emploi, et amélioration des revenus	Priorisation de la population locale lors du recrutement de la main d'œuvre locale non qualifiée dans le respect des dispositions du code du travail	Entreprises contractantes/ NIGELEC	NIGELEC	Nombre de personnes recrutées localement
		Priorisation des entreprises locales dans l'exécution de certaines prestations	Entreprises contractantes/ NIGELEC	NIGELEC	Nombre et noms des entreprises locales recrutées dans le cadre de l'exécution de certaines prestations
		Approvisionnement en produits et services au niveau local lorsque cela est possible	Entreprises contractantes	NIGELEC	Types et quantité de produits payés localement
Mobilité	Perturbation de la mobilité	Information des populations avant le démarrage des travaux	Entreprises contractantes/ NIGELEC	NIGELEC	Nombre de séance d'information et le canal utilisé
		Mise en place des panneaux de signalisation des travaux	Entreprises contractantes	NIGELEC	Nombre et type de panneaux installés
		Aménagement de déviations si nécessaire	Entreprises contractantes	NIGELEC	Respect des périodes des travaux
Paysage	détérioration la qualité visuelle et l'esthétique du paysage	Délimitation et respect des aires destinées aux travaux	Entreprises contractantes	NIGELEC	Aires délimitées en particulier au cours de la construction du local de poste
		Remise en état des sites perturbés au cours des travaux	Entreprises contractantes/ NIGELEC	NIGELEC	État des sites après les travaux ;

Éléments pouvant être impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts	Responsabilité de mise en œuvre	Responsabilité de surveillance	Indicateur de surveillance
TOTAL					12 000 000

6.6. Programme de suivi environnemental

Composante	Paramètres de suivi	Actions à réaliser	Périodicité	Indicateurs	Responsabilité		Coût du suivi
					De mise en œuvre	Du suivi	
Emprises	Occupation des emprises	Sensibilisation des populations de la zone concernée par le sous-projet	Régulière	Nombre de séance de sensibilisation menée Absence des milieux habités, lieux communs et établissements commerciaux dans l'emprise	NIGELEC	BNEE en collaboration avec les autres acteurs	5 000 000
Sécurité et santé des travailleurs et des populations de la zone	Accidents et blessures	Suivi des blessures et accidents au niveau des employés	Régulière	Nombre, nature et cause des blessures chez les employés			PM
		Suivi des blessures et accidents au niveau des communautés locales	Régulière	Nombre, nature et cause des blessures chez communautés locales			PM
Ambiance sonore	Niveau de bruit	Achat des sonomètres	1 fois au démarrage du projet	Sonomètre acquis et utilisé			300 000
		Suivi du niveau de bruit	Régulière	Niveau de bruit en Db			PM
Végétation	Plantations réalisées dans le cadre du sous-projet	Comptage systématique des plants plantés au niveau des localités concernées	3 fois par an pour la première année et 2 fois par an pendant 2 ans	Nombre de plants vivants			5 000 000
Total							

6.7. Programme de renforcement des capacités des acteurs

Le renforcement des capacités des acteurs constitue une condition nécessaire garantissant une bonne mise en œuvre des mesures prévues dans le PGES. Dans le cadre du sous-projet, les capacités techniques des acteurs de mise en œuvre du PGES et des acteurs de suivi de la mise en œuvre de ces mesures (acteurs nationaux, régionaux, départementaux, communaux et ceux de la société civile) seront renforcées à travers les formations sur l'internalisation du PGES, la formation en évaluation environnementale, la sensibilisation des communautés sur les enjeux environnementaux et sociaux des projets électriques comme le détaille le tableau ci-dessous.

Thèmes de formation	Cibles	Coûts
Internalisation du PGES	Bureau National d'Evaluation Environnementale Directions Régionales en charge de l'environnement, de l'énergie ; Direction de la Sécurité et Santé au Travail (DS/ST) ; Collectivités territoriales concernées (Communes de Gouré, Guidiguir, Bouné, Kellé, Gamou et Alakoss) ; Organisations de la Société Civile intervenant dans le domaine de la protection de l'environnement et de défense de droit à l'énergie Les agents NIGELEC : cadres d'exploitation et les agents de maintenance	7 500 000
Sensibilisation des communautés sur les enjeux environnementaux et sociaux des projets électriques	Chefs de village Chefs religieux, Organisations des jeunes Organisations des femmes	5 000 000
Coût total		12 500 000

6.8. Mécanisme de gestion des plaintes

Le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) vise à mettre à la disposition des personnes ou communautés affectées ou qui risquent d'être affectées par les activités d'électrification rurale, des possibilités d'accès, rapides, efficaces et culturellement adaptées pour soumettre leurs doléances par rapport aux engagements du sous-projet ; identifier, proposer et mettre en œuvre les solutions appropriées en réponse aux plaintes soulevées.

Le MGP dans le cadre du sous-projet électrification rurale des localités du département de Gouré s'organise en trois niveaux :

- Niveau local (village) : il constitue le niveau de base (village ou hameau). Généralement les travaux dans les villages ne durent pas longtemps, c'est pourquoi deux personnes sont élus comme des points focaux (un homme et une femme) ils sont les relais du

comité du niveau communal. Ces points focaux sont membres du comité communal pour la durée des travaux dans leur village.

- Niveau communal : un comité communal de gestion des plaintes composé de :
 - o Un Président ou une présidente :
 - o Un Secrétaire Général (homme/femme)
 - o Un Chargé de communication : (homme/femme)
 - o Une Secrétaire Chargée du Genre
 - o Une Chargée de communication Genre ;
- Niveau projet : Le Département Qualité Hygiène Sécurité et Environnement (QHSE) qui a en son sein, le Service de Sauvegarde Sociale et Genre (SSSG). Le chef de service SSG, centralise les plaintes et les archives après traitement.

Le Service de Sauvegarde Sociale et Genre (SSSG) de la NIGELEC assure la supervision de la mise en œuvre du MGP, en étroite collaboration avec les autorités locales et communales. Les plaintes adressées aux sous-projets sont orientées au responsable chargé au Service Sauvegardes Sociales et Genre pour traitement.

Le coût global de mise en œuvre du MGP s'élève à 3 600 000 FCFA repartie comme suit :

Rubrique	Quantité	Coût
Mise en place des comités communaux de gestion des plaintes	6	2 000 000
Mise en place des points focaux dans les villages	2 par village	PM
Formation/sensibilisation	2 par an	1 000 000
Fonctionnement des comités	6	600 000
Total		3 600 000

Le coût total de la mise en œuvre et suivi du PGES est estimé à **73 400 000 F CFA** répartis comme suit :

Rubriques	Coûts (FCFA)
Programme d'atténuation et de bonification des impacts	19 500 000
Programme de surveillance environnementale	
<ul style="list-style-type: none"> • Missions des acteurs de suivi et contrôle de la région de Zinder: 4 x 500 000 x 2 ans 	4 000 000
<ul style="list-style-type: none"> • Missions nationales du BNEE : 2 x 1 500 000 x 2 ans 	6 000 000
Programme de suivi environnemental	15 300 000
Programme de renforcement des capacités	12 500 000
Mise en œuvre du MGP (mise en place des comités et formation sur la résolution des plaintes)	3 600 000
Audit de conformité environnementale et sociale	12 500 000
Total	73 400 000

EXECUTIVE SUMMARY

As part of the implementation of the Master Plan for Access to Electricity (PDAE), the Government of Niger with the support of the African Development Bank (AfDB) has initiated the project for the Development of Solar Power Plants and Improvement of Access to Electricity "PROJECT RANAA" with a view to developing electricity infrastructure in Niger in order to improve access to electricity for populations.

The RANAA project includes several components, including that of rural electrification of localities in the department of Gouré. Ultimately, this sub-project will affect 141 localities including 130 villages which will be affected by new electrification and 11 diesel power plants in 11 localities will be shut down.

According to national regulations, the Rural Electrification of Gouré localities sub-project must be subject to an ESIA. It must also meet the requirements of the AfDB Operational Safeguard System.

1- Brief description of the sub-project

The Rural Electrification of localities in the department of Gouré sub-project has the overall objective of boosting access to electricity for households in order to contribute to improving the living conditions of the populations of the said department. Its specific objectives are:

- Build MV/LV lines and substations to supply the villages;
- Electrify 130 new villages;
- Shut down 11 diesel power plants in 11 localities;
- Connect 16,273 subscribers to the electricity network

The sub-project will affect all the municipalities of the localities of the department, and targets all localities with a population greater than or equal to 500 inhabitants. It will electrify 141 localities in the department of Gouré, of which 130 villages will be affected by new electrification and 11 diesel power plants located in 11 localities will be shut down. These 141 localities are distributed by municipality as follows: ALAKOSS (12), BOUNE (38), GAMOU (11), GOURE (22), GUIDIGUIR (20) and KELLE (38).

Also, it is estimated that 16,273 connections will be made in the short and medium term under the sub-project to provide access to electricity for more than 110,000 people. Particular attention will be paid to the electrification of schools, shops, health huts and integrated health centers.

The rural electrification works of the villages of the department of Gouré consist of:

- Carry out topographical surveys,
- Conduct picketing and searches;
- Supply and install MV overhead power line equipment (supports, cables, fittings, insulators, IACM, lightning arresters, MALT, etc.) designed at 33 kV or 20 kV depending on the configuration of the existing network;
- Supply and install LV overhead power line equipment (supports, twisted cables, armaments, MALT, etc.);
- Supply and mount transformers, pole type (H61), three-phase primary and secondary with an outgoing neutral, 33/0.4 kV or 20/0.4 kV depending on the case, with a power of 160 kVA; 100 kVA or 50 kVA.
- Make the connection of subscribers (connections and installation of meters).

The possible alternatives to the sub-project are: "option without project" and "option with project". The sub-project could be implemented on the basis of two different technologies:

electrification by connection to the existing MV network and the creation of mini thermal power stations.

Electrification by the creation of isolated thermal mini-power plants remains very expensive with high operating costs and significant environmental pollution.

Electrification by connection to the existing MV network offers population's greater availability of electricity, does not generate greenhouse gases and does not produce noise pollution. In addition, it is a technology that guarantees a safe electricity supply because breakdowns are infrequent; it makes it possible to electrify several localities on the passage of the MV lines and finally the agents of NIGELEC have a good technical mastery of management, manipulation and various maintenances of the MV networks. Finally, it makes it possible to cover a large number of villages and therefore more people will be connected.

2- Initial situation of the site and its environment

a) Characteristics of the biophysical environment

- The climate of the department of Gouré is of the Sahelian type with a long dry season (8 to 9 months) followed by a short rainy season (3 to 4 months). In Gouré, the lowest minimum temperatures are observed in December and January, while the highest maximum and average temperatures are observed in April, May and June.
- The relief of the department of Gouré is characterized by the presence of plains and plateaus. As a whole, the relief appears as a sandy chain interspersed with plateaus and basins.
- The vegetation of the department of Gouré consists mainly of a clear shrub-steppe of *Leptadenia pyrotechnica* and *Pergularia tomentosa* (species indicating soil degradation) in the north (KARIMOU, 2005). This steppe becomes more diffuse and wooded in the south and is composed of *Acacia senegal*, *A. seyal*, *A. raddiana*, *A. nilotica*, *Balanites aegyptiaca*, *Faidherbia albida*, (zones with low sandy cover), *Boscia senegalensis* (indurated zone and outcrop of cuirass).
- For wildlife, there are still a few birds (bustards; water birds, birds of prey, etc.) and reptiles (monitor monitors, snakes, lizards, etc.) that survive in degraded ecosystems. In Kéllé, there is already a structure for raising red-necked ostriches. (IUCN SSC Antelope Specialist Group; 2020).

b) Socio-economic characteristics of the sub-project area

- According to the last RGP/H 2012, the department of Gouré totals a population of 327,818 inhabitants including 164,248 men and 163,570 women distributed in the five (5) rural communes: Guidiguir, Bouné, Alakoss, Gamou, Kellé and the commune town of Gouré. The populations are generally Kanuri and Hausa. There are also the Fulani, the Toubous, the Tuaregs and the Arabs.
- In terms of health, the department of Gouré has 112 public health facilities and a health coverage rate of 30.53%.
- The coverage rate of drinking water needs in the department of Gouré is 46.17% in 2015 and is above the average coverage rate of the Zinder region.
- The educational infrastructures of the department of Gouré are: a public CES and a private CES; 17 CEG including 3 Franco-Arab and 1 private; 419 primary schools and 65 preschool establishments.
- Agriculture, livestock and trade, although practiced in a traditional way, are the main economic activities of the population.

3- Legal, political and institutional framework for the implementation of the sub-project

The ESIA was carried out in accordance with national regulations and the operational safeguard policies of the African Development Bank in terms of environmental and social protection.

Regarding national regulations, we can note among others: i) the constitution of November 25, 2010; ii) Law No. 98-056 of December 29, 1998 on the framework law on environmental management; iii) Law No. 2018-28 determining the fundamental principles of Environmental Assessment in Niger; iv) Decree No. 2018-191/PRN/MESU/DD of March 18, 2018 determining the terms of application of Law 2004-040 of June 8, 2004 on the forestry regime in Niger; v) Decree No. 2019-027 MESUDD on the terms of application of Law No. 2018-28 determining the fundamental principles of Environmental Assessment in Niger; vi) but also the international conventions and agreements signed and ratified by Niger.

As part of the sub-project, OS 1: Environmental and Social Assessment; SO 5: Working conditions, health and safety; SO 3: Biodiversity and ecosystem services and SO 4: Prevention and control of pollution, greenhouse gases, hazardous materials and efficient use of resources are triggered. There will be no involuntary resettlement because no structure will be moved or a lack of income will be caused or even restrict access to a resource or an asset.

Roles and responsibilities of stakeholders in the implementation of the ESMP

- **Role of NIGELEC**

NIGELEC currently has a Quality, Health, Safety and Environment (QHSE) department responsible for monitoring the environmental and social aspects of the various studies and projects in progress.

The QHSE department has all the skills to implement the RE sub-project for localities in Gouré's department. These include an environmentalist, a sociologist and an HSE supervisor or technician responsible for regularly monitoring the Environment-Health and Safety aspects on construction sites.

It must ensure, according to the phases, that:

- **Project preparation phase**

- coordinate with the persons concerned the definition of the measures
- environmental at the level of the APD and the preparation of clauses relating to the environmental obligations of companies to be included in the Business Consultation Documents (DCE);
- participate in the evaluation of offers and negotiations with companies for all environmental and social aspects;
- coordinate with the donor (African Development Bank) for all environmental and social aspects;
- ensure, with the people concerned, the follow-up and coordination of all the consultations undertaken with the local population prior to the start of construction.

- **Construction phase**

- monitor and coordinate activities through the Environmental and Social Unit (UES) of the Supervision Engineer;
- participate in Environment coordination meetings with the relevant representatives of the Consulting Engineer and the Companies;
- directly refer results and problems encountered to the AFD Project Coordinator or the Head of the Project Unit;
- contribute for E&S aspects to the monthly and/or quarterly work progress reports intended for the management of NIGELEC, the government and the donor;

- ensure relations with the central (Ministries) and decentralized (Regional, departmental directorates, etc.) environmental authorities;
- ensure relations with the Decentralized Communities (Prefecture, Communes).

➤ Operation phase

- ensure, with the person in charge of the exploitation of the site, the follow-up and the coordination of the environmental and social studies recommended;
- ensure the follow-up and coordination of the environmental activities required on the site;
- coordinate the post-evaluation of the impacts of HV electrical lines and substations and the effectiveness of the corrective measures put in place;
- ensure the successful completion of rehabilitation measures for sites used during construction.

- **Role of Contractor (Supervisory Engineering Office)**

- organize the work of the Environment and Social Unit (UES);
- ensure coordination with the Head of the QHSE Department of the Client (NIGELEC);
- ensure that all environmental plans and programs to be prepared by the Company have been submitted and the Bank has not objected to the commencement of work;
- verify that the Company's environmental obligations are effectively implemented on the sites and refer to its manager (Engineer's Project Manager) any non-conformities detected for action;
- report any non-compliance observed and ensure that it is processed by the Company within the prescribed time limits;
- participate in site monitoring meetings and prepare a monthly site environmental monitoring report;
- prepare the monthly assessment sheet of the Company's environmental efforts which may be used, if applicable, to justify a payment deduction on the monthly invoice submitted to the Owner;
- ensure regular implementation of monitoring programs and provide interpretation of results as part of the monthly report;
- ensure relations with the local communities (rural communes, villages) concerned for all social aspects, including the improvement of health, compliance with recruitment procedures, handling complaints, public consultation;
- organize a database to store all environmental documentation generated during the construction of the sub-project;
- prepare the required documentation prior to the environmental and social audits of the project.

- **Role of companies**

Companies signing works contracts must put in place Environmental Managers (RES), responsible for the effective implementation of the recommended measures and compliance with all the environmental specifications established by the Project Owner and forming part of the Contract steps.

The activity of the RES must be mainly and solely dedicated to the environmental and social management of the company. He must have sufficiently high hierarchical powers to be able to impose his decisions on the foremen. In particular, the possibility of stopping a construction activity, for environmental protection or safety reasons, remains a fundamental measure for the effectiveness of environmental monitoring.

The RES, with the support of its engineers, will be responsible for:

- to place the construction activities in compliance with the environmental and social obligations defined in the specifications;
- to ensure that all of the companies' subcontractors comply with the same environmental and social obligations;
- to prepare the environmental plans and programs as required by the specifications, in particular the monitoring programs;
- to monitor environmental activities on all construction sites used by the company or its subcontractors, by carrying out regular visits;
- respond to non-conformities and immediately apply the necessary corrections to the construction teams;
- to prepare weekly and monthly activity reports presented to the RES.

- **Role of administrations**

The Ministry in charge of the Environment through the BNEE will be responsible for carrying out the surveillance and monitoring of the work sites whenever necessary during the construction period and then during the first years of operation in order to assess the efforts made for the protection of the environment and the social well-being of the affected populations. Travel will be paid for by the Contracting Authority (NIGELEC).

The contracting authority remains the privileged interlocutor of the Ministry for any subject relating to the sub-project.

The monitoring and control of the sub-project by the BNEE will include the following tasks:

- Assess the ESIA's in order to issue the Certificate of Environmental and Social Compliance;
- Ensure scheduled visits to activity sites: construction sites, workers' camps, etc.;
- During these visits, meet as often as necessary with representatives of the parties involved in the sub-project: builder, supervising engineer, etc.;
- Receive from NIGELEC the quarterly environmental and social monitoring report and assess the results of the mitigation measures implemented and compliance with national standards;
- Receive for information and approval from NIGELEC the site ESMP prepared by the builder
- Organize ad hoc meetings with NIGELEC in order to clarify the evolution of particular situations (conflictual or critical).
- Monitor and verify compliance with labor legislation and other legislation (health, fight against discrimination, transport, etc.);
- Promote and coordinate the participation in the actions of local authorities and citizens.

- **Role of communities (local authorities, NGOs, citizens...)**

- Participate in the ESIA process and the development of the ESMP through public hearings;
- contribute to vigilance regarding the proper application of ESMP measures through the grievance resolution procedure;
- implement on a daily basis the good environmental, health and safety practices undertaken around the project within the framework of the ESMP.

4- Impact assessment

- Positive impacts

- The creation of a thousand temporary jobs and the reduction of unemployment during the preparation, construction and operation phases, the additional income will constitute a significant financial windfall for low-income households;
- The improvement of the living conditions of the populations, the permanent presence of electricity will make it possible to supply health centers, schools, public lighting, etc. ;
- The revival of economic activities linked to the permanent presence of electricity as a factor of development. This will enable the population concerned to undertake income-generating activities capable of contributing to the improvement of their living conditions.
- Negative impacts
The potential negative impacts associated with the implementation of the project include: i) the loss of natural vegetation through the pruning and cutting of trees (approximately 4600 feet) and the loss of wildlife habitat due to work in the rights-of-way ; ii) the risk of work accidents during clearing, excavation and other installation of equipment and pulling of power lines; iii) risks related to structural collapses and falling electrical objects such as cables; (iv) risks of accidents and hazards associated with servicing and maintenance activities; (v) risks of fires and explosions of transformers; (vi) the risks of electrocution by direct contact with live conductors; vii) increase in the prevalence of STIs/HIV/AIDS, Covid-19.

5- Public consultations

Public consultations were carried out in 13 villages in the department of Gouré from May 9 to 13, 2022. Thus, the study was carried out in consultation with all the actors and partners concerned by the sub-project. During the PC, the populations were explained the fallout of the sub-project following the electrification of their village, the jobs that will be created. The risks of work-related accidents, the raising of dust by site trucks and the various potential risks to which they will be exposed.

The public consultations revealed the level of social acceptability of the project. At the end of the said consultations, there emerged a very strong support from the populations who are impatiently awaiting the start of the sub-project which will significantly improve their living conditions. Nevertheless, the populations of the localities consulted within the framework of this study, expressed concerns and recommendations which have been taken into account in this report.

The concerns raised by the administrative and customary authorities are:

- Delay in the execution of the project;
- Increase in production capacity to support localities to be electrified;
- Creation of jobs for young people by recruiting them for the activities of the sub-project;
- Start of works as soon as possible.

These authorities made the following suggestions and recommendations:

- Start work as soon as possible;
- Sufficiently sensitize rural populations on the dangers of electric current;
- Make social connections so that many households can connect;
- Involve field workers in studies from the start so that they become familiar with safeguards.

The reaction of the populations revolves around the following points:

Concerns Raised:

- Availability of labor for young people in the villages;
- Provisions to deal with the risk of electrocution by children;
- The company that will carry out the work;
- The start date of the project activities.

Suggestions and recommendations made:

After expressing their concerns following the presentation of the sub-project, the people consulted made suggestions and recommendations, including mainly:

- the realization of the electrification of the hamlets near the villages;
- the financing of income-generating activities for women;
- the repair of certain mini DWS in localities because the problem of drinking water is crucial in the department.

6- Environmental and Social Management Plan

6.1. General measures

These measures make it possible to ensure that the conditions for the proper execution of the various works and services are guaranteed in order to achieve the objectives and results of the sub-project. It is:

- include environmental and social clauses in the Call for Tenders (DAO) documents and make compliance with the application of the said clauses compulsory as well as any provisions that should contribute to the protection of the environment;
- develop site ESMPs to take into account all environmental and social impacts and which will be validated by the National Environmental Assessment Office;
- propose appropriate mitigation or improvement measures and consequently plan the costs of their implementation;
- promote the recruitment of unskilled labor by companies, among the local populations in order to avoid any inconvenience and situation of conflict with the latter. Similarly, purchases of materials (gravel, sand) must favor economic operators in the department of Gouré to contribute to the revival of the economy in the area;
- schedule work periods so as not to disrupt normal (agricultural) activities on the various sites;
- draw up and sign the various agreements planned between the Project and all the partners identified as stakeholders.

6.2. Measures in the preparation and construction phase

- ✚ To mitigate impacts on the ground during the preparation and construction phases, the following measures will be implemented:
 - Implementation of site ESMPs by Contractors;
 - Establishment of a watertight platform for the management of hazardous products that may be a source of soil contamination;
 - Limitation as much as possible of the movement of vehicles, trucks and machines to existing roads and/or identified accesses;
 - Restoration of disturbed sites (rights-of-way, material and equipment storage sites, etc.) after the works;
- ✚ The measures that will be implemented to mitigate the deterioration of the ambient air quality are the maintenance of machinery in good working order during the work, the covering of materials transported by tarpaulins and the limitation of the speed of vehicles on unpaved roads at 30 km/h to limit dust when crossing built-up areas.
- ✚ The following measures will be implemented to mitigate impacts on water:
 - Avoidance of maintenance of vehicles and machinery near watercourses;
 - Carrying out the work during the dry season if possible in order to minimize the degradation of the banks of the koris;
 - Implementation of the necessary provisions to maintain vehicles and trucks in good working order.

- ✚ In order to mitigate the destruction of the vegetation cover, the measures that will be implemented are:
 - the updating of the inventory and the marking of the trees found in the rights-of-way and which are likely to be cut down;
 - the involvement of environmental services during the identification of trees to be cut;
 - payment of the felling tax;
 - limitation of activities and movements of vehicles and machinery within the rights-of-way;
 - the creation of compensation plantations in the localities crossed/concerned by the sub-project.
- ✚ To mitigate the impacts on wildlife during the preparation and construction phase, the measures that will be implemented are:
 - o Respect for sensitive areas (groves; around ponds; etc.) during the works;
 - o Create compensation plantations around certain areas identified by the population (village woods);
 - o Avoid the cutting of trees sheltering bird nests during the breeding season;
 - o Information and awareness of workers on the importance of wildlife and the need to preserve its habitat and the fight against poaching.
- ✚ The impacts on the safety and health of workers and surrounding populations will be mitigated through the following measures:
 - Training and awareness on the code of good conduct;
 - Training and awareness on occupational safety and health measures;
 - Provision of workers with adequate Personal Protective Equipment (PPE) and their compulsory wearing and with Collective Protective Equipment (CPE);
 - Provision of pharmacy box sites to take charge of emergency first aid;
 - Installation of information panels and safety instructions as well as the delimitation of construction sites (installation of poles and installation of transformers) with safety tape;
 - Raising awareness on respiratory diseases and sexually transmitted diseases including the necessary protective measures;
 - Inform and sensitize populations before the start of works.
- ✚ To mitigate the change in the noise environment, the measures that will be applied are the monitoring of the noise environment during the work, the limitation of the work to the statutory working hours (Avoid work before 8 a.m. and after 5 p.m.), maintaining equipment and machinery in good working order and placing silencers on noisy machines.
- ✚ To mitigate the disruption of mobility during the works, the measures that will be implemented are the information of the populations before the start of the works, the installation of road signs for the works and the development of diversions if necessary.
- ✚ To mitigate the disturbance to the visual quality of the landscape caused by the works, the following measures will be implemented: the delimitation and respect of the areas intended for the works and the restoration of the sites disturbed during the works.
- ✚ To optimize the positive impacts related to the implementation of this project, the measures that will be implemented are the prioritization of the local population when recruiting unskilled labor in compliance with the provisions of the labor code, the prioritization of local companies in the subcontracting of certain tasks and services (hygiene, sanitation, guarding, etc.) and finally the supply of products and services at the local level when possible.

6.3. Measures during the operational phase

- ✚ To mitigate the impacts on the ground, the measures that will be implemented are the rehabilitation of sites disturbed during the maintenance of lines and transformers and the development and implementation of a waste management plan. Solids and liquids in accordance with the discharge standards in force.
- ✚ To mitigate the deterioration of ambient air quality, the measure that will be implemented is to keep vehicles in good working order and to regularly water their areas.
- ✚ To avoid mitigate and/or minimize the contamination of water by solid and liquid waste, the main measure that will be implemented is the development and implementation of a solid and liquid waste management plan in accordance with the standards. of rejection in force.
- ✚ To mitigate the impacts on the flora, the following measures will be implemented:
 - Maintenance of vehicles in good working order to minimize polluting emissions;
 - Involvement of the competent water and forest services of the localities concerned during line maintenance works, in particular the cutting and/or pruning of trees.
- ✚ To mitigate the impacts on wildlife during the operation phase, the measures that will be implemented are:
 - Implementation of the necessary measures and instructions to reduce encroachment on adjacent natural habitats;
 - Sensitize local populations and NIGELEC agents on the prohibition of hunting and the protection of wildlife species.
- ✚ To ensure better consideration of the safety and health of workers and surrounding populations during the operation phase of the sub-project, the measures below will be implemented:
 - o Sensitization of populations on the dangers linked to the presence of power lines and substations;
 - o Training for maintenance personnel on safety aspects, in order to prevent certain unexpected work accidents;
 - o Installation of personal protective equipment (safety clothing, boots, helmets, gloves);
 - o Installation of fences and signs indicating the danger at the workstations to inform and prevent certain accidents;
 - o Strict prohibition of inhabited places and other common and commercial establishments in the right-of-way of the lines.
- ✚ To prevent the spread of the COVID-19 disease during the operational phase, it will be necessary to:
 - o Respect the preventive measures (installation of hand-washing facilities, hydro-alcoholic gel, bibs, latex gloves, etc.);
 - o Promote barrier gestures (safety distance of at least 1 m, ban on gatherings, etc.)
 - o Contact emergency services in case of symptoms and confine suspected cases.
- ✚ The measures that will be implemented to mitigate the modification of the sound environment are:
 - o Monitoring of the sound environment during the works;
 - o wearing noise canceling
 - o Maintenance of equipment and machinery in good working order;
 - o Use of silencers for machines that are too noisy.
- ✚ To optimize the impacts on employment, income and living conditions, the main measures that will be implemented are the organization of promotional connection campaigns to allow the most vulnerable to have access to electricity, the public lighting, connection of social infrastructure to the network.

The Environmental and Social Management Plan (ESMP) includes:

- an impact mitigation and/or enhancement program;
- an environmental monitoring program;
- an environmental monitoring program;
- a capacity building program for actors.

6.4. Impact mitigation and/or enhancement program

Implementation phases	Elements that may be impacted	Potential impacts	mitigation and/or enhancement measures	Responsibility for implementation	indicator	Cost of implementation
Preparation and construction phase	Soil	Disturbance of the soil structure	Restoration of disturbed sites (rights-of-way, storage sites for materials and equipment, etc.) after the works	Contracting companies/NIGELEC	State of the sites at the end of the works	PM
			Limiting as much as possible the movement of vehicles, trucks and machinery to existing roads and/or identified accesses	Contracting companies/NIGELEC	Respect of existing roads for the movement of vehicles and trucks	Clauses approx.
			Development and implementation of site ESMPs by	Contractors	PGESC developed and validated by BNEE	2,500,000
		Soil contamination	Establishment of a watertight platform for the management of hazardous products that could be a source of soil contamination ;	Contracting companies	Presence of a platform on the transformer storage sites	Clauses approx.
	Air Air	pollution	Maintenance of machinery in good	Contracting companies	Number of machines in good condition	PM

Implementation phases	Elements that may be impacted	Potential impacts	mitigation and/or enhancement measures	Responsibility for implementation	indicator	Cost of implementation
			working order during works			
			Coverage of materials transported by tarpaulin	Contracting companies/NIGELEC	Number of trucks covered by tarpaulin	Clauses approx.
			Limitation of the speed of vehicles on unpaved roads to 30 km/h to limit dust	Contracting companies/NIGELEC	Speed limited to 30 km/h on unpaved roads	Clauses approx.
	Water	Degradation of the banks of koris and watercourses	Carrying out works during the dry season if possible in order to minimize the degradation of banks of koris	Contracting companies/NIGELEC	Verification of the work period	Clauses approx.
		water	management only in places authorized by the municipal authorities	Contracting companies	Monitoring report	Clauses approx.
		Water pollution by solid and liquid waste and petroleum products	Development of a site ESMP by the Contractors	Contractors/NIGELEC	Validation report or ANO on the PGESC	PM
			Implementation of the necessary provisions to maintain the machinery in good	Contracting companies/NIGELEC	up-to-date maintenance technical sheet	PM

Implementation phases	Elements that may be impacted	Potential impacts	mitigation and/or enhancement measures	Responsibility for implementation	indicator	Cost of implementation
			condition of operation			
			Avoidance of maintenance of vehicles and machinery near waterways	Contracting companies/NIGELEC	Verification PGESC	Clauses approx.
	Flora	Destruction and of vegetation	Payment of the felling tax (4,623 trees likely to be cut) Rehabilitate bare or disturbed spaces following the works by endogenous plant species in the area of influence Plant alignments in public places or on public roads	Contracting companies/	Receipt or receipt for payment of the felling tax available at the level of the environmental department	15,000,000
			Limitation of activities, movement of vehicles and storage of materials , inside the rights-of-way	Contracting companies/ NIGELEC	Use of the rights-of-way as a traffic lane for vehicles and machinery	Clauses approx.
	Wildlife	Destruction and	Respect for sensitive areas during works	Contracting companies/ NIGELEC	Sensitive areas and identified	Clauses approx.

Implementation phases	Elements that may be impacted	Potential impacts	mitigation and/or enhancement measures	Responsibility for implementation	indicator	Cost of implementation
		Disruption of wildlife habitats			avoided during works	
			Carry out compensation plantations involving the populations concerned in the choice of species	Contracting companies/ NIGELEC	Success rate of compensation plantations made around village woods	Clauses approx.
			Information and sensitization of workers on the importance of wildlife and the need to preserve its habitat	Contracting companies	Number of awareness sessions conducted on the importance of wildlife	PM
		Poaching on wildlife	Raising awareness of workers and the local population on the ban hunting and wildlife protection	Contracting companies	Number of awareness sessions held	Clauses approx.
		Safety and health	Risks of accidents and injuries,	Training and awareness raising on occupational safety and health	Contracting companies	Number of awareness sessions conducted on occupational safety and health
	Provision of workers with adequate PPE			Contracting companies	Number and type of PPE and CPE	PM

Implementation phases	Elements that may be impacted	Potential impacts	mitigation and/or enhancement measures	Responsibility for implementation	indicator	Cost of implementation
			and their compulsory wearing and in Collective Protective Equipment (EPC);		made available to workers and regularity in wearing	
			Provision of medicine boxes to worksites in order to take charge of emergency first aid	Contracting companies Medicine	box available and the products it contains	PM
			Installation of information signs and safety instructions as well as the delimitation of worksites (installation of posts and installation of transformers) with safety tape	Contracting companies	Indication and safety instructions as well as safety tape to delimit the sites set up	PM
		Risk of respiratory diseases	Awareness of respiratory diseases including the necessary protective measures	Contracting companies/	Number of awareness sessions conducted on respiratory diseases	PM
		Risks of spread of COVID-19	Application of preventive measures	Contracting companies/ NIGELEC	Presence of hand washing kits	2,000,000

Implementation phases	Elements that may be impacted	Potential impacts	mitigation and/or enhancement measures	Responsibility for implementation	indicator	Cost of implementation
			Containment of suspected cases			
		Risks of sexually transmitted infections	Raising awareness on sexually transmitted diseases	Contracting companies/	Number of awareness sessions conducted on respiratory diseases	PM
	Sound	environment Disruption of the sound environment	Place noise suppressors	Contracting companies/	noise suppressors	PM
			Limitation of work to statutory working hours (Avoid work before 8 a.m. and after 5 p.m.)	Contracting companies/	Work schedules on construction sites	Clauses approx.
			Maintenance of equipment and machinery in good working order	Contracting companies/	Condition of equipment and machinery	PM
			Use of silencers for machines that are too noisy	Contracting companies/	Silencers placed on noisy machines	PM
	Employment, income and living conditions	Job creation, and improvement of income	Prioritization of the local population when recruiting local unskilled labor in compliance with the	Contracting companies/ NIGELEC	Number of people recruited locally	Clauses approx.

Implementation phases	Elements that may be impacted	Potential impacts	mitigation and/or enhancement measures	Responsibility for implementation	indicator	Cost of implementation
			provisions of the labor code			
			Prioritization of local companies in the execution of certain services	Contracting companies/ NIGELEC	Number and names of local companies recruited within the framework of the execution of certain services	Clauses approx.
			Sourcing of products and services locally where possible	Contracting companies	Types of products paid for locally	Clauses approx.
	Mobility	Disruption of mobility	Information of the populations before the start of works	Contracting companies/ NIGELEC	Number of information sessions and the channel used	PM
			Installation of road signs for works	Contracting companies	Number and type of signs installed	PM
			Development of diversions if necessary	Contracting companies	Number of diversions developed	PM
	Landscape	deteriorate the visual quality and aesthetics of the landscape	Demarcation and respect of the areas intended for the works	Contracting companies	Areas demarcated in particular during the construction of the post office	Environmental clauses

Implementation phases	Elements that may be impacted	Potential impacts	mitigation and/or enhancement measures	Responsibility for implementation	indicator	Cost of implementation
			Rehabilitation of the sites disturbed during works	Contracting companies/ NIGELEC	Condition of sites after works Number of sites rehabilitated	PM
Operation	Soil	contamination by solid and liquid waste	Development and implementation of a solid waste management plan and liquids in accordance with discharge standards in force	NIGELEC	Existence of a Waste Management Plan (WMP) drawn up and operational	PM
			Rehabilitation of sites disturbed during maintenance work on installations (lines and transformers) and rights-of-way	NIGELEC	Condition of sites after works	PM
	Air	Significant change in air quality	Maintenance of vehicles in good working order	NIGELEC	Existence of up-to-date technical maintenance sheets	PM
	Flora	Destruction of vegetation and disruption of photosynthesis	Maintenance of vehicles in good working order to minimize polluting emissions	NIGELEC	Up-to-date maintenance data sheets available	PM

Implementation phases	Elements that may be impacted	Potential impacts	mitigation and/or enhancement measures	Responsibility for implementation	indicator	Cost of implementation
			Involvement of the competent water and forest services of the localities concerned during cutting or pruning	NIGELEC	Period and quality of right-of-way maintenance work, particularly the cutting of the vegetation	Clauses approx.
	Wildlife	Disturbance and of destruction wildlife habitat	Realization of compensation plantations in the communes and villages crossed/concerned by the	NIGELEC	Number of plants planted in the localities concerned	PM
			Implementation of the measures and instructions necessary to reduce encroachment on adjacent natural habitats	NIGELEC	Measures and instructions implemented to reduce encroachment on adjacent habitats	PM
			Sensitize local populations and NIGELEC agents on the prohibition of hunting and the	NIGELEC	Number of sensitization sessions carried out.	PM

Implementation phases	Elements that may be impacted	Potential impacts	mitigation and/or enhancement measures	Responsibility for implementation	indicator	Cost of implementation
			protection of wildlife species.			
	Safety and health	Risk of electrocution	Sensitization of the population on the dangers linked to the presence of power lines and transformer stations	NIGELEC	Number of awareness sessions carried out and of the persons concerned	PM
			Training for maintenance personnel on safety aspects, in order to prevent certain unexpected work accidents	NIGELEC	Number of training sessions conducted and of persons concerned	PM
		Risks of accidents and injuries	Installation of personal protective equipment (safety clothing, boots, helmets, gloves)	NIGELEC	Type of number of Personal Protective Equipment made available to agents Wearing of	PM
			Installation of fences and signs indicating the danger at the workstations to inform and prevent certain accidents	Contracting companies/ NIGELEC	Fences and warning signs for put in place	PM

Implementation phases	Elements that may be impacted	Potential impacts	mitigation and/or enhancement measures	Responsibility for implementation	indicator	Cost of implementation
		Risks of spreading COVID-19	Application of measures prevention res Containment of suspected cases	Contracting companies/ NIGELEC	Number of confirmed positive cases	PM
		Risk of collapses of structures or falling electrical objects	Strict prohibition of inhabited places and other common and commercial establishments in the right-of-way of	NIGELEC	Cleared rights (absence of inhabited places, common and commercial establishments)	PM.
	Employment, income and living conditions	Job creation linked to multiple opportunities	Organization of promotional connection campaign to enable the most vulnerable to access electricity	NIGELEC	Number of subscribers having benefited from promotional connection	PM
		Increase in the number of subscribers of NIGELEC				
		Development of public lighting and improvement of security conditions				
		Promotion of income-generating activities and improvement of the living conditions of those concerned				

Implementation phases	Elements that may be impacted	Potential impacts	mitigation and/or enhancement measures	Responsibility for implementation	indicator	Cost of implementation
		Improvement of school performance				
		Improvement of the quality of care in health centers				
		Disruption of crops during works maintenance of facilities and rights-of-way				
Total						19,500,000

6.5. Environmental monitoring program

Elements that could be impacted	Potential impacts	mitigation and/or improvement measures	Responsibility for implementation	Responsibility for monitoring	indicator
Soil	Disturbance of the structure of the soil	Restoration of disturbed sites (rights-of-way, storage sites for materials and equipment, etc.) after the works	Contracting companies/NIGELEC	NIGELEC	Condition of the sites at the end of the works
		Limiting as much as possible the movement of vehicles, trucks and machinery to existing roads and/or identified accesses	Contracting companies/NIGELEC	NIGELEC	Respect of existing roads for the movement of vehicles and trucks

Elements that could be impacted	Potential impacts	mitigation and/or improvement measures	Responsibility for implementation	Responsibility for monitoring	indicator
		Development and implementation of site ESMPs by the Companies	Contracting companies	NIGELEC	State of the banks of watercourses during and after the works
	Soil contamination	Establishment of a sealed platform for the management of hazardous products that could be a source of soil contamination;	contracting companies	NIGELEC	Existence of a watertight platform for the management of hazardous products
Air	pollution	Maintenance of the machinery in good working order during the works	contracting companies	NIGELEC	Condition of the machinery used in the context of the works
		Coverage of materials transported by tarpaulin	Contractors/NIGELEC	NIGELEC	Visible cover on trucks transporting gravel and sand
		Vehicle speed limit on unpaved roads to 30 km/h to limit dust	Contractors/NIGELEC	NIGELEC	Speed limited to 30h on unpaved roads
Water	Degradation of the banks of koris and watercourses	Carrying out works during the dry season if possible in order to minimize the degradation of the banks of koris	Contracting companies/NIGELEC	NIGELEC	Works carried out in the dry season to minimize disturbances of the banks of the koris
	collection of potential water	management environmentally sound management of water	Contracting companies	NIGELEC	Quantity of water withdrawn by the Companies Complaints from local residents
	Water pollution by solid and liquid waste and	Development of a site ESMP by the Companies and which will be validated by the BNEE	Companies contracting companies/NIGELEC	NIGELEC	Worksite ESMP including the waste collection and disposal

Elements that could be impacted	Potential impacts	mitigation and/or improvement measures	Responsibility for implementation	Responsibility for monitoring	indicator
	petroleum products				system developed and implemented
		Implementation of the necessary provisions to maintain the machinery in good working order	Contracting companies/NIGELEC	NIGELEC	Condition of the machinery
		Maintenance avoidance of vehicles and machinery near waterways	Contracting companies/NIGELEC	NIGELEC	Drainage system put in place
Flora	Destruction and disturbance of vegetation	Inventory and compensatory reforestation of trees to be cut during works	Contracting companies	NIGELEC	Number of trees identified and cut
		Payment of felling tax (4,623 probable trees to be cut)	Contracting companies	NIGELEC	Receipt or receipt of the felling tax available at the level of the departmental environment service of Gouré
		Limitation of activities, movement of vehicles and storage of materials, inside the right-	Contracting companies/NIGELEC	NIGELEC	Use of rights-of-way as a traffic lane for vehicles and machinery
Wildlife	Destruction and disturbance of wildlife habitats	Respect for sensitive areas during works	Contracting companies/NIGELEC	NIGELEC	Sensitive areas identified and avoided during
		works compensation plantations around certain sensitive areas (village woods)	Contracting companies/NIGELEC	NIGELEC	Surface areas of compensation plantations and

Elements that could be impacted	Potential impacts	Impact	mitigation and/or improvement measures	Responsibility for implementation	Responsibility for monitoring	indicator
						Number of plants planted
			Information and sensitization of workers on the importance of wildlife and the need to preserve its habitat	Contracting companies	NIGELEC	Number of sitting awareness campaign conducted on the importance of wildlife and the need to preserve its habitat
	Poaching of wildlife	Raising awareness of workers and the local population on the ban on hunting	Contracting companies	NIGELEC	Number of awareness sessions organized and Number of cases of poaching reported	
Safety and health	Risks of accidents and injuries,		Training and awareness in occupational safety and health	Contracting companies	NIGELEC	Number of awareness sessions conducted in the area of occupational safety and health
			Provision of workers with adequate PPE and their compulsory wearing and Collective Protective Equipment (EPC);	contracting companies	NIGELEC	Number and type of PPE and CPE made available to workers and regularity in the port
			Provision of pharmacy boxes to construction sites in order to take charge of emergency first aid	contracting	NIGELEC	companies pharmacy available and stocked with first aid pharmaceutical products.
			Installation of information panels and safety instructions as	Contracting companies	NIGELEC	Indication panels and safety instructions as

Elements that could be impacted	Potential impacts	Impact	mitigation and/or improvement measures	Responsibility for implementation	Responsibility for monitoring	indicator
			well as the delimitation of construction sites (installation of poles and installation of transformers) by the safety tape			well as the safety tape security to delimit the worksites in place
	Risk of respiratory diseases		Raising awareness of respiratory diseases, including the necessary protective measures	Contracting companies/	NIGELEC	Number of awareness sessions conducted on respiratory diseases
	Risks of the spread of COVID-19		Application of preventive measures Containment of suspected cases	Contracting companies/ NIGELEC	NIGELEC	Number of confined cases recorded
	Risks of sexually transmitted infections		Raising awareness on sexually transmitted diseases	Contracting companies/	NIGELEC	Number of awareness sessions conducted on respiratory diseases
Sound environment	P disturbance of the sound environment		Monitoring of the sound environment during the works	Contracting companies/	NIGELEC	Result of the monitoring of the sound environment
			Limitation of the work to statutory working hours (Avoid work before 8 a.m. and after 5 p.m.)	Contracting companies /	NIGELEC	Observance of work schedules on construction sites
			Maintenance of equipment and machinery in good working order	Contracting companies/	NIGELEC	Condition of equipment and machinery
			Use of silencers for machines that are too noisy	Contracting companies/	NIGELEC	Silencers placed at the level of noisy machines
Employment, income and	Job creation and improvement of income		Prioritization of the local population when recruiting unskilled local labor in	Contracting companies/ NIGELEC	NIGELEC	Number of people recruited locally

Elements that could be impacted	Potential impacts	mitigation and/or improvement measures	Responsibility for implementation	Responsibility for monitoring	indicator
living conditions		compliance with the provisions of the labor code			
		Prioritization of local businesses in execution of certain services	Contracting companies/ NIGELEC	NIGELEC	Number and names of local companies recruited as part of the performance of certain services
		Supply of products and services at the local level when possible	Contracting companies	NIGELEC	Types and quantity of products paid for locally
Mobility	Disruption of mobility	Information of the populations before the start of the works	Contracting companies/ NIGELEC	NIGELEC	Number of information sessions and the channel used
		Installation of road signs for the works	Contracting companies	NIGELEC	Number and type of signs installed
		Development of diversions if necessary	Contracting companies	NIGELEC	Compliance with work periods
Landscape	deterioration of the visual quality and aesthetics of the landscape	Demarcation and respect of areas intended for works	Contracting companies	NIGELEC	Areas demarcated in particular during the construction of the
		Remreconditioning of sites disturbed during works	Contracting companies/ NIGELEC	NIGELEC	Condition of sites after works;
TOTAL					12,000,000

6.6. Environmental monitoring program

Component	parameters	Actions to be carried out	Periodicity	Indicators	Responsibility		Cost of monitoring
					Implementation	Monitoring	
Rights	-of-way Occupancy of rights-of-way	Sensitization of the populations of the area concerned by the sub-project	Regular	Number of sensitization sessions conducted Absence of inhabited areas, common places and commercial establishments in the	NIGELEC	BNEE in collaboration with other actors	5,000,000
Health and safety of workers and populations in the area	Accidents and injuries	Monitoring of injuries and accidents involving employees	Regular	Number of employees			PM
		Monitoring of injuries and accidents in local communities	Regular	Number, nature and cause of injuries in local communities			PM
Sound	Noise level	Purchase of sound level meters	Once at the start of the project	acquired and used			300,000
		noise level	Regular	Noise level in Db			PM
Vegetation	Plantations carried out under the sub-project	Systematic counting of seedlings planted in the localities concerned	3 times a year for the first year and twice a year for 2 years	Number of living seedlings	5,000,000		
Total						15,300,000	

6.7. Stakeholder capacity building program

Capacity building is a necessary condition to ensure proper implementation of the measures provided for in the ESMP. As part of the sub-project, the technical capacities of actors implementing the ESMP and actors monitoring the implementation of these measures (national, regional, departmental, municipal actors and those of civil society) will be strengthened. through training on the internalization of the ESMP, training in environmental assessment, community awareness on the environmental and social issues of electricity projects as detailed in the table below.

Training topics	Targets	Costs
Internalization of the ESMP	National Environmental Assessment Office Regional departments in charge of the environment, energy; Occupational Safety and Health Department (DS/ST); Local authorities concerned (Communes of Gouré, Guidiguir, Bouné, Kellé, Gamou and Alakoss); Civil Society Organizations involved in the field of environmental protection and defense of the right to energy NIGELEC agents: operating managers and maintenance agents	7,500,000
Sensitization of communities on environmental and social issues electricity projects	Village chief's Religious leaders, Youth organizations Women's organizations	5,000,000
Total cost		12,500,000

6.8. Complaints management

The Complaints Management Mechanism (GMP) aims to provide people or communities affected or risk of being affected by rural electrification activities, access possibilities, rapid, efficient and culturally adapted to submit their grievances in relation to the commitments of the sub-project; identify, propose and implement appropriate solutions in response to complaints raised.

The MGP within the framework of the sub-project rural electrification of the localities of the department of Gouré is organized in three levels:

- Local level (village): it constitutes the basic level (village or hamlet). Generally, the work in the villages does not last long, this is why two people are elected as focal points (a man and a woman) they are the relays of the committee at the communal level. These focal points are members of the communal committee for the duration of the work in their village.
- Municipal level: a municipal complaints management committee composed of:
 - A President:
 - A Secretary General (male/female)
 - A Communications Officer: (male/female)
 - A Secretary Responsible for Gender
 - A Gender Communication Officer;

- Project level: The Quality, Health, Safety and Environment Department (QHSE) which has within it, the Social and Gender Safeguard Service (SSSG). The head of the SSG department centralizes complaints and records after processing.

The Social and Gender Safeguard Service (SSSG) of NIGELEC oversees the implementation of the MGP, in close collaboration with local and communal authorities. Complaints addressed to the sub-projects are directed to the person in charge of the Social and Gender Safeguards Service for processing.

The overall cost of implementing the MGP amounts to 3,600,000 FCFA broken down as follows:

Item	Quantity	Cost
Establishment of communal complaints management committees	6	2,000,000
Establishment of focal points in villages	2 per village	PM
Training/sensitization	2 per year	1,000,000
Functioning of committees	2	600,000
Total		3,600,000

The implementation and monitoring of the ESMP is estimated at **73,400,000 CFA francs** broken down as follows:

Items	Costs (FCFA)
Program for mitigation and enhancement of impacts	19,500,000
Environmental monitoring program	
<ul style="list-style-type: none"> • Missions of monitoring and control actors in the Zinder region: 4 x 500,000 x 2 years 	4,000,000
<ul style="list-style-type: none"> • National BNEE missions: 2 x 1,500,000 x 2 years 	6,000,000
Environmental monitoring	15,300,000
Capacity building program	12,500,000
Implementation of the MGP (establishment of committees and training on complaint resolution)	3,600,000
Environmental and social compliance audit	12,500,000
Total	73,400,000

INTRODUCTION

L'accès à l'électricité au Niger constitue un des défis de développement que le Gouvernement a entrepris d'accroître en vue de relever la croissance économique et le progrès social. L'une des principales actions pour relever ce défis est l'adoption en octobre 2018 de la Stratégie Nationale d'Accès à l'Electricité – SNAE dont l'objectif global est l'électrification totale du Niger à l'horizon 2035 à travers les options techniques suivantes : (i) le raccordement au réseau électrique de la NIGELEC ; (ii) la mise en place de mini-réseaux individuels ou en grappes et (iii) le déploiement de produits solaires individuels (systèmes individuels) essentiellement dans les zones à faible densité de population et éloignées du réseau. Actuellement le taux d'accès à l'électricité est estimé à 15,78 % avec des disparités entre les milieux urbains et ruraux (NIGELEC, 2021).

Pour atteindre l'objectif global de la SNAE et assurer sa mise en œuvre, le Plan Directeur d'Accès à l'Electricité – PDAE à l'horizon 2035 a été élaboré. Celui-ci se décline en trois phases : initiale (2019-2025), intermédiaire (2026-2030) et finale (2031- 2035).

L'exécution du PDAE se réalisera avec l'appui des partenaires techniques et financiers à travers plusieurs projets dont certains sont en cours ou même achevés (projet de l'expansion de l'accès à l'électricité au Niger (NELACEP), Projet d'Electrification en milieu Périurbain, Urbain et Rural au Niger (PEPERN), Volet Electrification Rurale du projet WAPP-DN, Projet de Construction de la Centrale Solaire d'Agadez, Projet de Construction de la Centrale Solaire de Gorou Banda...).

Dans le cadre de l'exécution du PDAE, le gouvernement du Niger avec l'appui de la Banque Africaine de Développement (BAD) a initié le projet de Développement de Centrales Solaires et d'Amélioration de l'Accès à l'Electricité « PROJET RANAA » dans l'optique de développer les infrastructures électriques au Niger afin d'améliorer l'accès à l'électricité des populations.

Le projet RANAA comprend plusieurs volets dont celui de l'électrification rurale des localités du département de Gouré. A terme, ce sous-projet touchera 141 localités dont 130 villages qui seront concernés par une nouvelle électrification et 11 centrales diesels de 11 localités seront arrêtées.

Etant donné que la mise en œuvre du sous-projet Electrification Rurale (ER) des localités du département de Gouré est susceptible de générer des impacts négatifs et positifs sur le milieu biophysique et humain, une EIES est requise conformément à la loi n°2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l'Evaluation Environnementale. Cette loi, à son article 14 qui stipule que : « les activités, ou projets de développement à l'initiative de la puissance publique ou d'une personne privée qui, par l'importance de leurs dimensions ou leurs incidences sur les milieux biophysique et humain, peuvent porter atteinte à ces derniers, sont soumis à une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) ». Le sous-projet doit aussi satisfaire aux exigences du Système de Sauvegarde opérationnelle de la BAD.

Le projet RANAA conformément à la législation nationale notamment l'annexe du décret n°2019-027/PRN/MESU/DD du 11 janvier 2019 portant modalités d'application de la loi n°2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l'Evaluation Environnementale au Niger a été classé en catégorie A qui correspond à la catégorie 1 de la BAD.

La méthodologie adoptée pour la réalisation de cette EIES a consisté en trois étapes principales qui sont : **la revue documentaire** des données existantes, **les visites sur les sites** du sous-projet, analyse et **le traitement des données**.

Le présent document, rédigé conformément aux TDR validés, est articulé autour des points suivants :

- le résumé non technique ;
- l'introduction ;
- la description complète du sous-projet ;
- l'analyse de l'état initial du site et de son environnement;
- l'esquisse du cadre politique, juridique et institutionnel de l'étude ;
- l'évaluation des changements probables ;
- la description des alternatives possibles du sous-projet ;
- l'identification et la description des mesures;
- le plan de gestion environnementale et sociale;
- la conclusion;
- les annexes.

CHAPITRE I : DESCRIPTION COMPLETE DU PROJET RANAA

1.1. Présentation du promoteur

Placé sous la tutelle du Ministère de l'Énergie et des Energies Renouvelables, la Société Nigérienne d'Electricité (NIGELEC) créée en septembre 1968, commanditaire de cette étude, est une Société Anonyme d'économie mixte. La NIGELEC exerce la mission de service public de l'énergie électrique au Niger dont les capitaux sont détenus majoritairement par l'Etat. Elle exerce ses activités dans le cadre d'une convention de concession du service public de l'électricité avec l'Etat du Niger conformément au Code de l'Electricité. Cette Convention avec son cahier des charges, adoptée par décret n°2018-321/PRN/M/E du 14 mai 2018, définit les modalités et conditions d'exploitation des infrastructures de production, transport et distribution de l'énergie électrique en République du Niger ainsi que du développement des activités y relatives, à savoir :

- à titre non exclusif, l'exploitation des infrastructures de production de l'énergie électrique et le développement des activités y relatives ;
- à titre exclusif, la gestion des réseaux de transport de l'énergie électrique ;
- à titre exclusif et révocable, l'exploitation et le développement des réseaux de transport ;
- à titre exclusif, l'exploitation des infrastructures de distribution de l'énergie électrique et le développement des activités y relatives dans les limites du périmètre objet de la Concession.

L'organisation de la NIGELEC comprend l'Administration centrale et les structures décentralisées. La Direction Générale comprend quatre (4) Directions spécialisées suivantes : la Direction de Pôle Ressources, la Direction de Pôle Audits, la Direction de Pôle Exploitation et la Direction de Pôle Développement. Cette dernière dispose d'un département Qualité-Hygiène-Sécurité-Environnement chargé de mettre en œuvre la politique générale de la NIGELEC en matière de sécurité et environnement (S&E). C'est une structure à caractère horizontal qui assure la formation et la sensibilisation du personnel concerné, veille à l'application des dispositions légales et réglementaires en matière de protection de l'environnement, apporte conseils et assistance aux unités opérationnelles, contrôle et évalue les performances des unités en matière de sécurité et identifie et analyse les causes des accidents.

La NIGELEC compte un effectif de 1820 agents en 2020 et dessert 956 localités en fin 2021 (NIGELEC 2021).

1.2. Contexte et justification du projet

Le taux d'accès global à l'électricité au Niger est estimé à 15,78% (NIGELEC 2020), avec des disparités importantes entre les zones urbaines et rurales. En effet, le taux d'accès est de 1,02% dans les zones rurales et 67,76 % dans les grandes villes (Rapport SIE 2018). A Niamey ce taux est de 85%. Le Gouvernement du Niger envisage d'améliorer le taux d'accès global à l'électricité en le portant à 80% à l'horizon 2035 (SNAE, 2018).

L'accès à l'électricité constitue un des principaux défis de développement que le Gouvernement du Niger a entrepris d'accroître en vue de relever la croissance économique et le progrès social

à travers l'adoption en octobre 2018 de la Stratégie Nationale d'Accès à l'Electricité (SNAE). La SNAE a pour objectif de parvenir à l'électrification totale du Niger à l'horizon 2035 à travers les options techniques suivantes :

- le raccordement au réseau électrique de la NIGELEC ;
- la mise en place de mini-réseaux individuels ou en grappes qui :
- le déploiement de produits solaires individuels (systèmes individuels) essentiellement dans les zones à faible densité de population et éloignées du réseau.

Le Plan Directeur d'Accès à l'Electricité – PDAE à l'horizon 2035, élaboré afin d'assurer la mise en œuvre de la SNAE, se décline en trois phases : initiale (2019-2025), intermédiaire (2026-2030) et finale (2031- 2035).

La phase initiale du PDAE, cruciale pour le développement de l'accès à l'électricité, constitue le Programme National d'Electrification, conçu dans l'objectif d'accélérer l'accès à l'électricité au Niger pour amorcer la mise en œuvre de la SNAE. Ainsi, le PNE consiste à : (i) raccorder aux réseaux existants des différentes zones électriques (Zones Fleuve, Est, NCE, Nord), les pôles de développement (1 997), en procédant à leur extension et leur densification ; (ii) la construction de mini-réseaux à base d'énergie solaire et l'hybridation des centrales thermiques diesel autonomes des centres isolés, ainsi que le déploiement des kits solaires ; et (iii) le développement des sources d'approvisionnement électrique requises.

L'exécution du PDAE pourra se réaliser avec l'appui des partenaires techniques et financiers à travers plusieurs projets dont certains sont en cours ou même achevés (projet de l'expansion de l'accès à l'électricité au Niger (NELACEP), Projet d'Electrification Périurbaine, Urbaine et Rurale au Niger (PEPERN)).

C'est dans ce cadre que le Gouvernement du Niger avec l'appui de la Banque Africaine de Développement (BAD) a initié le projet de Développement de Centrales Solaires et d'Amélioration de l'Accès à l'Electricité – Projet RANAA - dans l'optique de développer les infrastructures électriques au Niger pour l'amélioration de l'accès à l'électricité des populations. Le projet RANAA dans son ensemble a fait l'objet d'une catégorisation conformément à la législation Nigérienne en matière d'évaluation environnementale et est classé en catégorie A correspondant à la catégorie 1 des Sauvegardes Opérationnelles (SO) de la Banque Africaine de Développement.

La mise en œuvre du sous-projet Electrification rurale des localités du département de Gouré, objet de la présente EIES, est susceptible de générer des impacts positifs et négatifs plus ou moins importants sur le milieu biophysique et humain.

Ce sous-projet, conformément à l'article 13 du décret N° 2019 -027 MESUDD 11 janvier 2019 portant modalités d'application de la Loi n°2018 28 déterminants les principes fondamentaux de l'Evaluation Environnementale au Niger est soumis à une EIES. En effet, l'annexe de ce décret donne la liste des activités, projets et programmes assujettis à une évaluation environnementale par catégorie. Selon cette annexe, les activités de « transport d'énergie électrique par lignes (inférieure à 63 MW sur une distance supérieure à 2 km) » sont soumises à une Etude d'Impact Environnemental et Social.

En se référant aux politiques environnementale et sociale de la Banque Africaine de Développement qui assure le financement du sous-projet Electrification rurale des localités du département de Gouré déclenche les Politiques de Sauvegarde Opérationnelle (SO) suivantes : Évaluation environnementale et sociale (SO1) ; Biodiversité et services écosystémiques (SO3) ; Prévention et contrôle de la pollution, gaz à effet de serre, matières dangereuses et utilisation efficace des ressources (SO4) ; Conditions de travail, santé et sécurité (SO5).

1.3. Objectifs du sous-projet

L'objectif général du sous-projet Electrification Rurale des localités du département de Gouré est de booster l'accès à l'électricité des ménages en vue de contribuer à l'amélioration des conditions de vie des populations dudit département.

Ses objectifs spécifiques sont :

- Construire des lignes HTA/BT et des postes sur support pour alimenter les villages ;
- Electrifier 130 nouveaux villages ;
- Arrêter 11 centrales diesel dans 11 localités ;
- Connecter au réseau électrique 16 273 abonnés.

1.4. Description du sous-projet Electrification rurale des localités du département de Gouré

Le sous-projet touchera toutes les communes du département, et cible toutes les localités ayant une population supérieure ou égale à 500 habitants.

Les nouveaux villages à électrifier ont été sélectionnés sur le principe de former des grappes en ciblant toutes les localités se trouvant dans le département et ayant une population supérieure ou égale à 500 habitants. Les grappes à former vont concerner aussi des localités alimentées par des centrales thermiques appelées centres isolés pour permettre l'arrêt de ces centrales thermiques dont l'exploitation engendre beaucoup de charge pour la NIGELEC.

Le sous projet interviendra dans 141 localités du département de Gouré dont 130 villages seront concernés par une nouvelle électrification et 11 centrales diesel se trouvant dans 11 localités seront arrêtées. Ces 141 localités sont réparties par commune comme suit : ALAKOSS (12), BOUNE (38), GAMOU (11), GOURE (22), GUIDIGUIR (20) et KELLE (38).

Aussi, il est estimé que 16 273 branchements seront réalisés dans le cadre du sous projet pour permettre l'accès à l'électricité de plus de 110 000 personnes. Une attention particulière sera accordée sur l'électrification des écoles, des commerces, des cases de santé et des centres de santé intégrés.

Il est prévu que l'alimentation de ces localités puisse se faire d'une part à partir des points de piquages sur la ligne reliant Zinder à Gouré et d'autre part en partance de SORAZ tout en prenant en compte la répartition géographique des localités concernées.

Cela nécessitera la construction d'environ 1210 km de lignes moyenne tension, 271 km de lignes basse tension et 159 postes HTA/BT de type haut de poteau pour un montant total de 16,26 milliards de FCFA.

1.4.1. Localités concernées

Les localités ont été sélectionnées en vue de former des grappes. Ainsi, 10 grappes ont été formées. Il s'agit de :

- Grappe ARNADI - BOUNE
- Grappe GOURE - KILAKINNA
- Grappe MAMAKI I – MALE-MALE
- Grappe KALOULA - BOURBOURWA
- Grappe KARRIERE - BOURKOU
- Grappe KALLORI BOUGAGE - GADJERWA
- Grappe KALLORI BOUGAGE - ALKAMARAM TAMO
- Grappe GOURE - KIRINGUIM
- Grappe SORAZ - MAGARAWA
- Grappe WACHAK

1.4.2. Description sommaire des grappes

1.4.2.1. Grappe ARNADI – BOUNE

Avec cette grappe, l'objectif est d'électrifier les villages de : Gazabale, Labirindi, Mayri, Chargouna, Gaou et Laré. Ainsi, ces villages sont situés dans les communes de Boune et Guidiguir. Il est prévu également d'arrêter la centrale de Bouné à travers cette même grappe. A cet effet, il sera construit un réseau MT d'environ 50 km, un réseau BT d'environ 12 km et 7 postes MT/BT de type H61 pour desservir ces localités.

L'artère principale de cette grappe aura une longueur de 35,1 km et une section de 117 mm². Le résumé des travaux prévus et l'investissement nécessaire sont donnés dans le tableau 1 ci-dessous.

Tableau 1: liste des villages de la grappe ARNADI - BOUNE

N°	Villages	Coût en FCFA	Nbre de branchements	Long MT (km)	Long BT (km)	Nbre de postes H61
1	BOUNE	433 537 287	135	35,10	2,36	1
2	GAZABALE	14 011 865	69	0,20	1,20	1
3	LABIRINDI	58 286 841	70	5,50	1,22	1
4	MAYRI	85 344 193	97	6,90	1,70	1
5	CHARGOUNA	54 183 589	135			1
6	GAOU	19 594 941	114	0,20	1,99	1
7	LARE	16 461 865	92	0,20	1,61	1
Total		690 724 232	710	52	12	7

(Source : APS Plan d'Electrification Rurale du département de Gouré, 2022)

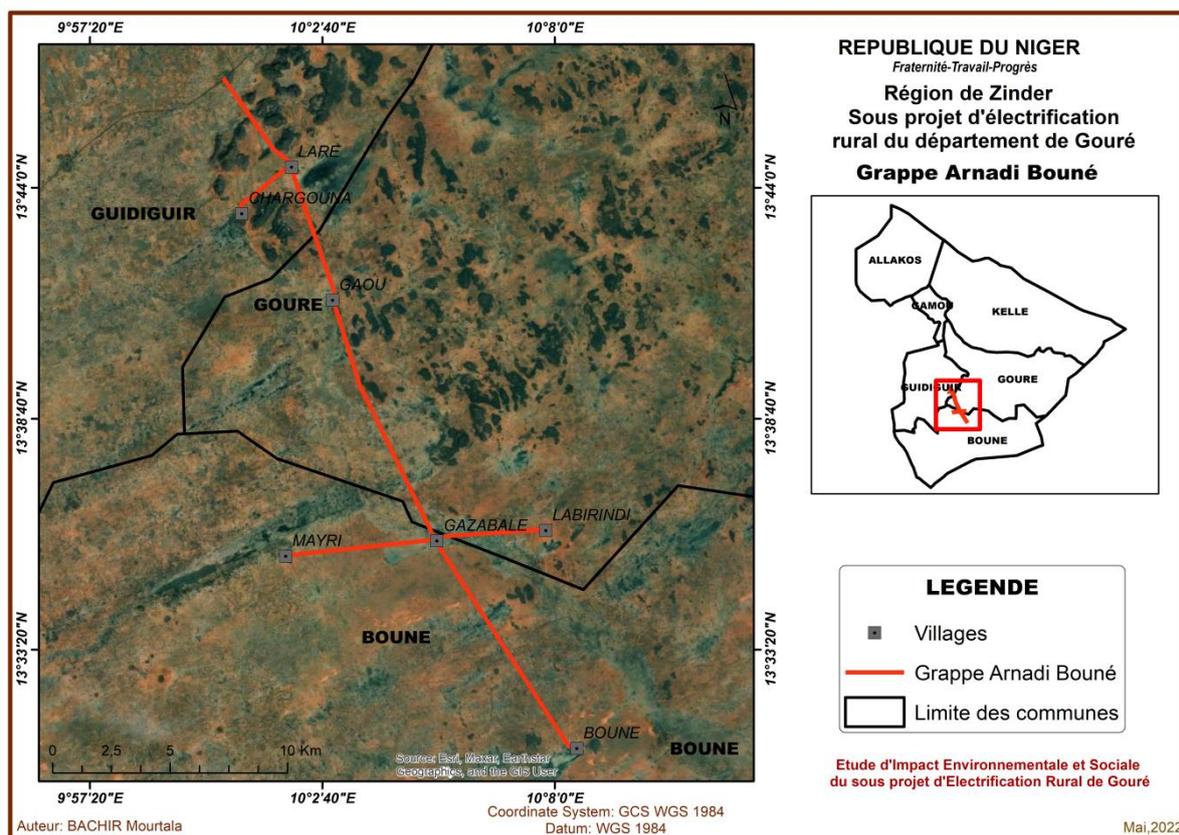


Figure 1: Carte de la grappe Arnadi-Bouné (EIES ER de Gouré, 2022)

1.4.2.2. Grappe GOURE – KILAKINA

L'objectif de cette grappe est d'alimenter en électricité 06 villages et d'interconnecter au réseau national deux centres isolés (Soubdou et Yari). Ainsi, il sera construit un réseau MT d'environ 92 km, un réseau BT d'environ 11 km et 8 postes MT/BT de type H61 pour desservir ces localités.

L'axe principal de cette grappe aura une longueur de 65,3 km et une section de 117 mm². Le tableau 2 qui suit présente la liste des villages de cette grappe, les travaux et les investissements à effectuer.

Tableau 2: liste des villages de la grappe GOURE - KILAKINNA

N°	Villages	Coût en FCFA	Nbre de branchements	Long MT (km)	Long BT (km)	Nbre de postes H61
1	GONERI	53 149 928	83	4,50	1,45	1
2	KABIRAM	17 480 941	93	0,2	1,64	1
3	SOUBDOU	41 791 184	4,98	0,20	4,98	2
4	YARI	166 312 244	197	13,50	3,47	2
5	KILAKINNA	785 238 431	97	65,30	1,7	1
6	SISSIA	15 635 865	84	0,20	1,47	1

7	TCHILOUM	92 062 421	73	7,90	1,29	1
8	WORO	17 480 941	93	0,20	1,64	1
Total		1 189 151 954	1006	92	18	10

(Source : APS Plan d'Electrification Rurale du département de Gouré, 2022)

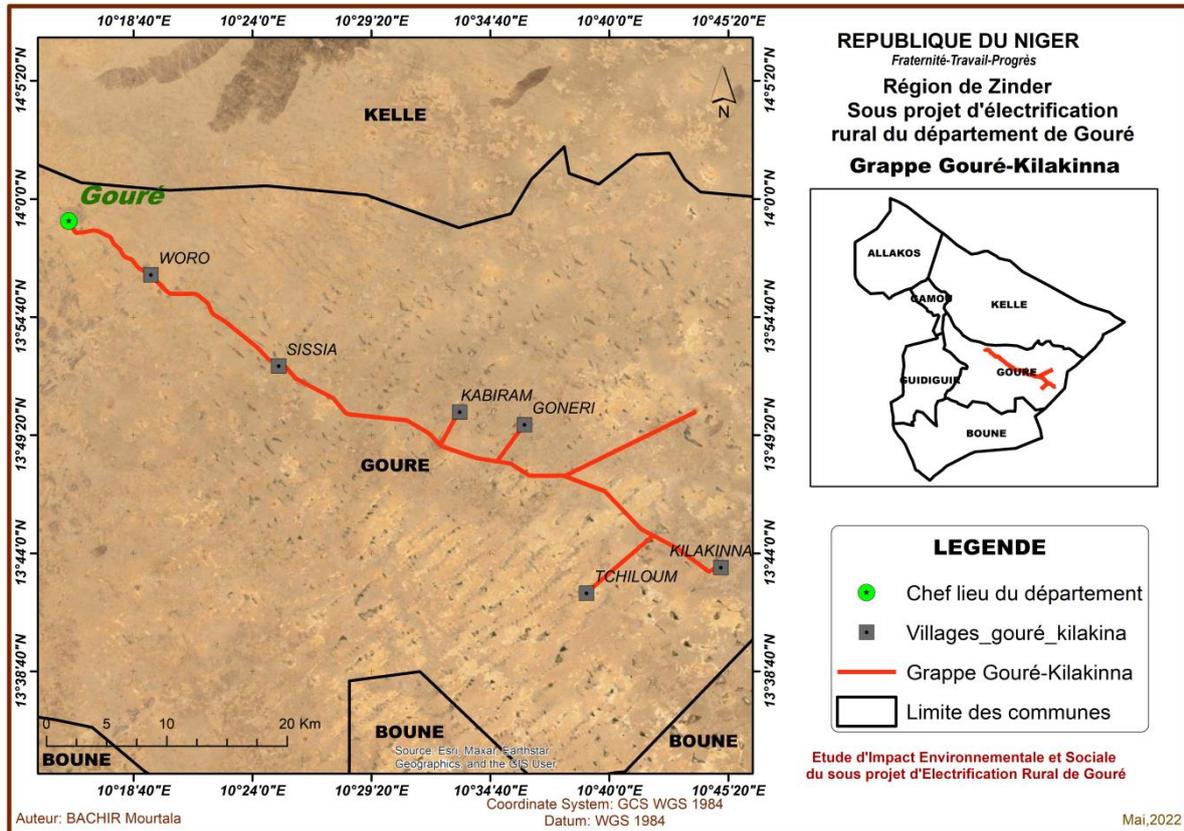


Figure 2: Carte de la grappe Gouré-Kilakina (EIES ER de Gouré, 2022)

1.4.2.3. Grappe MAMAKI I - MALE-MALE

Il s'agit d'électrifier 25 villages des communes de Boune et Guidiguir et d'arrêter trois centrales diesel à savoir celles de Zagari Manga, Male-Male et Gamdou. Ainsi, Il sera réalisé un réseau MT d'environ 188 km, un réseau BT d'environ 51 km et 6 postes H61 pour desservir ces localités. L'axe principal de la grappe aura une longueur de 70,5 km et une section de 117 mm². Les travaux à réaliser et les investissements nécessaires par localité sont résumés dans le tableau 3 ci-dessous.

Tableau 3: liste des villages de la grappe MAMAKI I – MALE-MALE

N°	Villages	Coût en FCFA	Nbre de branchements	Long MT (km)	Long BT (km)	Nbre de postes H61
1	BORKOUNOU KOULALA	14 711 865	114	9,5	2,3	1
2	BOUKOUKONDI	38 346 587	172	0,8	3,5	1

3	BOUZOUN KAZA	15 915 865	299	1,4	6,1	1
4	DAMDJIA	53 709 733	714,	70	1,25	1
5	DAN BAOU	150 796 922	92	13,56	1,61	1
6	DOUMAR LAMBORI	19 216 941	110	0,20	1,93	1
7	FITITIA	14 403 865	72	0,20	1,26	1
8	FOTORO	15 565 865	83	0,20	1,46	1
9	GALDIMARI MELLA	16 377 865	91	0,20	1,59	1
10	GAMDOU	98 247 489	96	8,20	1,67	1
11	GARIN BOURNO	16 279 865	90	0,20	1,58	1
12	GREMARI KABIA	397 689 834	97	32,40	1,69	1
13	GUILTARI	62 419 840	68	5,00	1,19	1
14	KAFOURKA	135 087 662	177	10,60	3,09	2
15	KALOBOUMOU ROUM	126 868 079	120	10,80	2,10	1
16	KAMAGE	15 845 865	86	0,20	1,51	1
17	KINO KABAROU	19 482 941	113	0,20	1,97	1
18	KOMIZABEWA	21 330 941	130	0,20	2,28	1
19	LEWA MOUTARI	21 540 941	132	0,20	2,31	1
20	MALE-MALE	863 375 918	217	70,50	3,81	2
21	TCHANTCHARI GABASS	51 805 928	70	4,50	1,23	1
22	TCHINDOUNNI	86 121 778	93	7,10	1,63	1
23	WARA WARA	158 898 228	79	14,50	1,39	1
24	KAMAGE	2 30 829 184	180	0,20	3,15	2
25	ZAGARI MANGA	22 254 941	139	0,20	2,43	1
26	ZONGOUNAN BAZATA	18 166 941	100	0,20	1,75	1
27	FINTIA	13 927 865	68	0,20	1,19	1
28	KOULBLE YALMOU	17 620 941	95	0,20	1,66	1
TOTAL		2 516 840 683	2 915	188	51 2	31

(Source : APS Plan d'Electrification Rurale du département de Gouré, 2022)

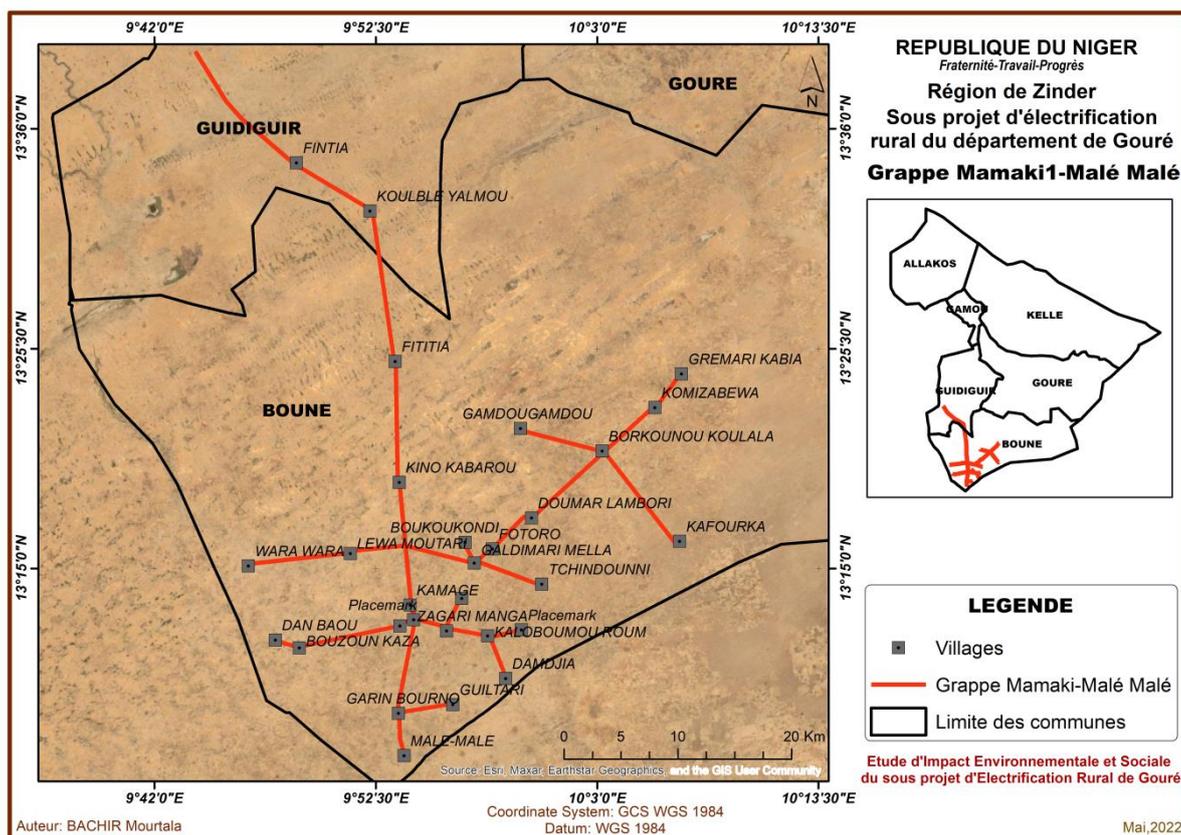


Figure 3: Carte de la grappe Mamaki1-Malé Malé (EIES ER de Gouré, 2022)

1.4.2.4. Grappe KALOULA – BOURBOURWA

L'objectif visé par cette grappe est d'électrifier 14 villages des communes de Boune et Gouré tout en arrêtant la centrale thermique de Kargueri. Pour cela, la construction d'un réseau MT d'environ 123 km, d'un réseau BT d'environ 34 km et de 18 postes MT/BT de type haut de poteau sera nécessaire afin de desservir ces localités.

L'axe principal de la grappe aura une longueur de 104 km et une section de 117mm². Les travaux à mener et les investissements nécessaires par localité sont présentés dans le tableau 4 ci-après.

Tableau 4 : liste des villages de la grappe KALOULA – BOURBOURWA

N°	Villages	Coût en FCFA	Nbre de branches	Long MT (km)	Long BT (km)	Nbre de postes H61
1	BASSORI	15 999 865	87	0,20	1,53	1
2	BOURBOUR WA	14 991 865	78	0,20	1,36	1
3	DALARI	1 243 061 260	116	104,00	2,03	1
4	KARGUERI	54 853 184	409	0,20	7,16	2
5	OULZADOU HAOUSSA	17 844 941	97	0,20	1,70	1

6	YAMIA	201 950 544	91	15,90	1,60	1
7	ABARI GARIN	14 543 865	74	0,20	1,29	1
8	ABBARI	26 878 030	150	0,60	2,63	1
9	DIGUELAVAL	15 005 865	78	0,20	1,37	1
10	GUEL WOULE	18 516 941	103	0,20	1,81	1
11	GUI ZIBOUK	17 970 941	98	0,20	1,72	1
12	KALOULA	33 853 184	209	0,20	3,66	2
13	KOURGAM GORIA	15 201 865	80	0,20	1,40	1
14	SOLADJE	31 277 184	185	0,20	3,23	2
15	WODO	16 013 865	88	0,20	1,53	1
Total		1 737 963 397	1 943	123	34	18

(Source : APS Plan d'Electrification Rurale du département de Gouré, 2022)

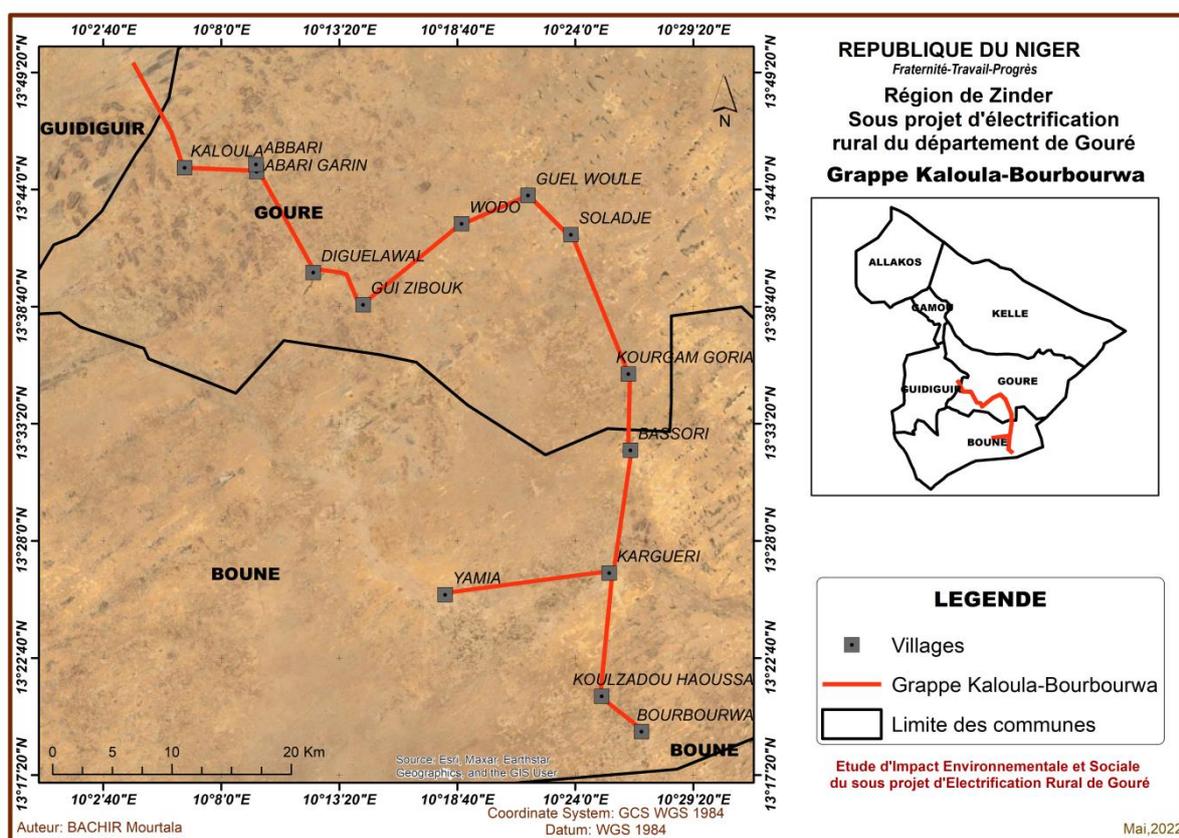


Figure 4 : Carte de la grappe Kaboula-Bourbourwa (EIES ER de Gouré, 2022)

1.4.2.5. Grappe KARRIERE – BOURKOU

La grappe KARRIERE – BOURKOU a pour cible les villages de Bourkou Garawa, Falamma, Gassafa, Kaigamari et Komkom tous situés dans la commune de Gouré. L'alimentation en énergie électrique de ces cinq (05) villages nécessitera la construction d'environ 37 km de réseau MT, 11 km de réseau BT et 7 postes H61.

L'artère principale de cette grappe aura une longueur de 31,6 km et une section de 75,5 mm². Les investissements prévus par localité sont récapitulés dans le tableau suivant :

Tableau 5 : liste des villages de la grappe KARRIERE – BOURKOU

N°	Villages	Coût en FCFA	Nbre de branches	Long MT (km)	Long BT (km)	Nbre de postes H61
1	BOURKOU GARAWA	386 842 105	91	31,60	1,59	1
2	FALAMMA	31 011 184 182	182	0,20	3,19	2
3	GASSAFA	80 865 820	176	5,20	3,09	2
4	AIGAMAR	15 523 865	83	0,20	1,45	1
5	KOMKOM	19 734 941	115	0,20	2,01	1
Total		533 977 916	647	37	11	7

(Source : APS Plan d'Electrification Rurale du département de Gouré, 2022)

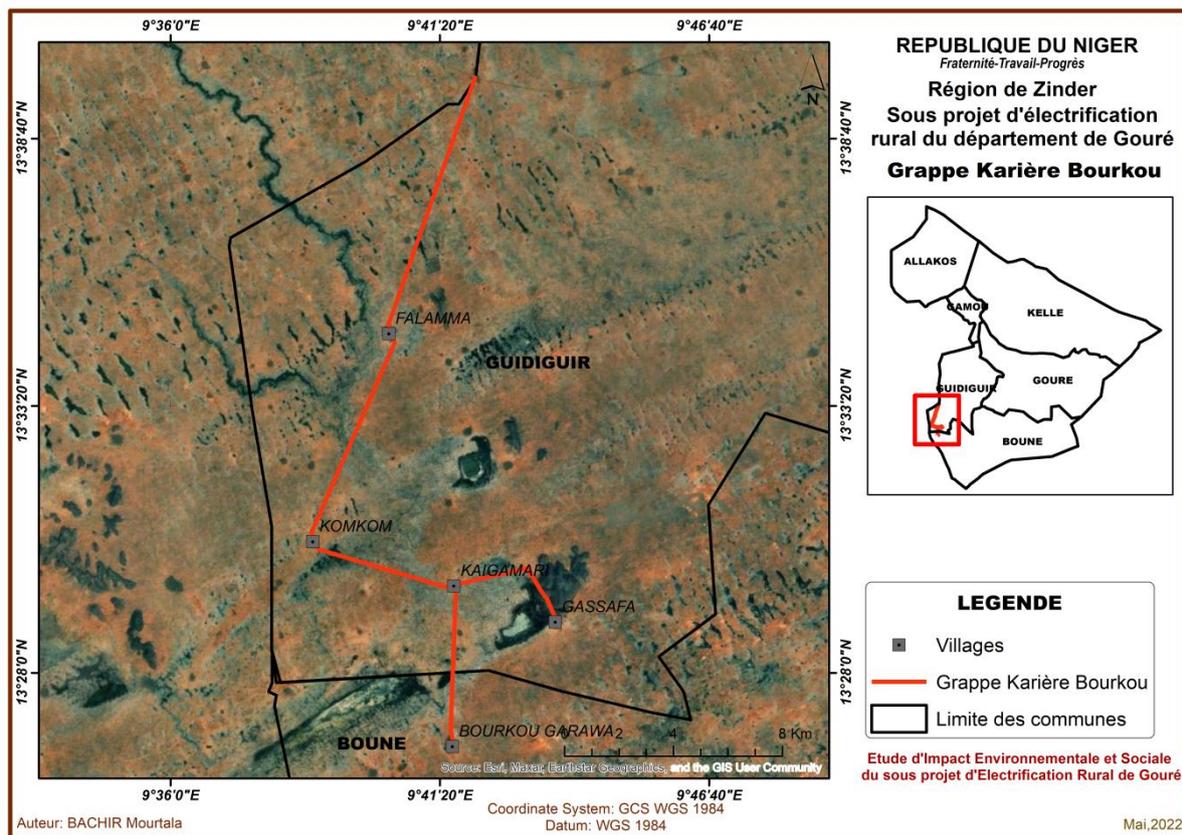


Figure 5: Carte de la grappe Karière Bourkou (EIES ER de Gouré, 2022)

1.4.2.6. Grappe KOLLORI BOUGAGE – GADJERWA

L'objectif avec cette grappe est d'électrifier les villages de Gadjerwa et Zoui Tchiroma.

A cet effet, il sera construit au total un réseau MT d'environ 14 km, un réseau BT d'environ 04 km et 2 postes MT/BT de type H61 pour desservir ces localités. L'artère principale de la grappe aura une longueur de 14,1 km et une section de 75,5 mm².

Le tableau 6 ci-dessous présente la synthèse des travaux et des investissements à réaliser :

Tableau 6 : liste des villages de la grappe KALLORI BOUGAGE - GADJERWA

N°	Villages	Coût en FCFA	Nbre de branchements	Long MT (km)	Long BT (km)	Nbre de postes H61
1	GADJERW A	159 557 982	116	14,10	2,03	1
2	TCHIROMA	21 890 941	135	0,20	2,37	1
Total		181 448 923	251	14	4	2

(Source : APS Plan d'Electrification Rurale du département de Gouré, 2022)

1.4.2.7. Grappe KOLLORI BOUGAGE – ALKAMARAM TAMO

La grappe Kallori Bougagé - Alkamaram Tamo a pour but d'alimenter en électricité 9 villages de la commune de Guidiguir et d'arrêter la centrale de Gadori.

Ainsi, Il sera construit un réseau MT d'environ 61 km, un réseau BT d'environ 15 km et 9 postes MT/BT de type haut de poteau pour desservir ces villages. L'axe principal de cette grappe aura une longueur de 30,4 km et une section de 117 mm².

Le tableau 7 ci-dessous présente le résumé des investissements prévus à cet effet :

Tableau 7 : liste des villages de la grappe KALLORI BOUGAGE - ALKAMARAM TAMO

N°	Villages	Coût en FCFA	Nombre de branchements	Long MT (km)	Long BT (km)	Nbre de postes H61
1	ALKAMARA M TAMO	374 595 202	101	30,40	1,77	1
2	BALA GANO	16 433 865	92	0,20	1,60	1
3	GADORI	22 338 941	941	140		1
4	OUROUA	18 348 941	102	0,20	1,78	1
5	MADJA KAIGAMA	15 355 865348	81	0,20	1,42	1
6	MAI OUTARI	119 451 012	86	10,50	1,50	1
7	MAIRAM	14 669 865	75	0,20	1,31	1
8	N GOR TCHOULOU M	15 803 865	86	0,20	1,50	1
9	WARGAL	230 656 166	73	18,50	1,28	1
Total		827 653 720	835	61	15	9

(Source : APS Plan d'Electrification Rurale du département de Gouré, 2022)

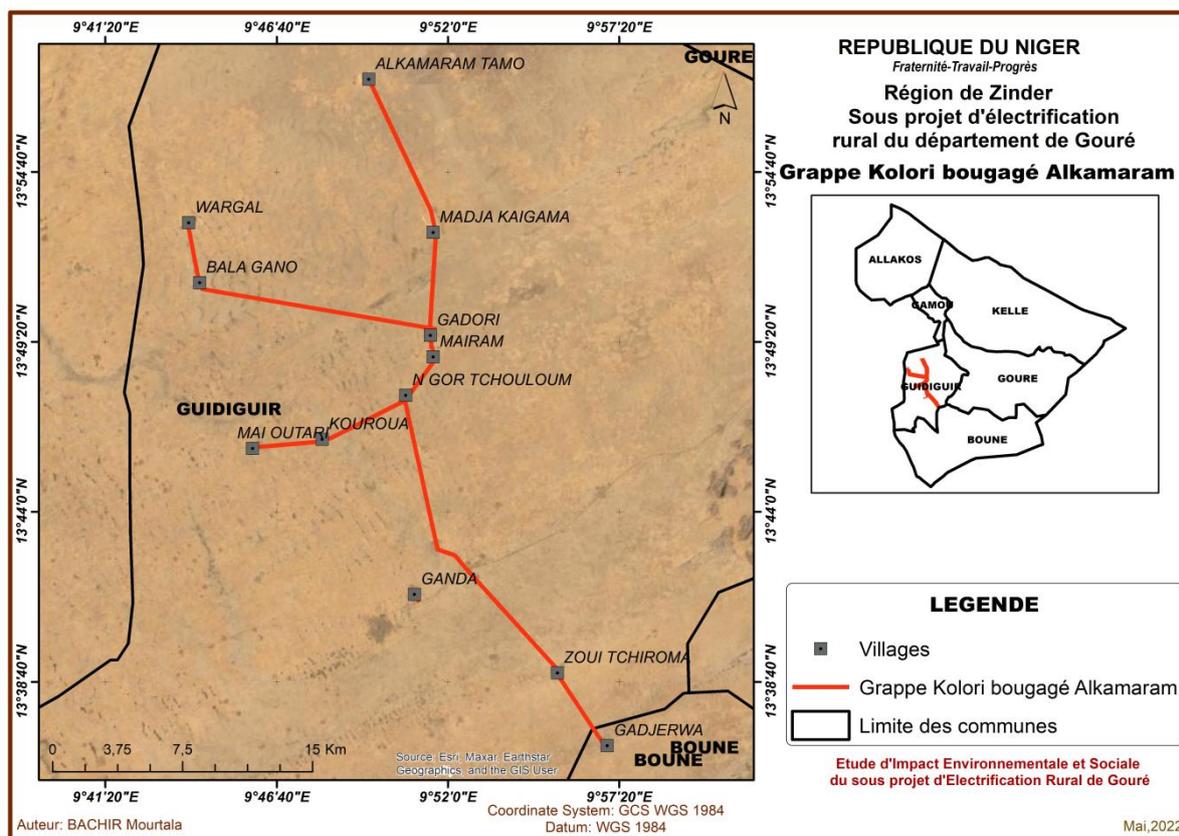


Figure 6: Carte de la grappe Kolori Bougagé Alkmaram (EIES ER de Gouré, 2022)

1.4.2.8. Grappe GOURE – KIRINGUIM

La grappe Goure - Kiringuim permettra d'alimenter 06 villages situés dans les communes de Gouré (01) et Kellé (5). Ainsi, il sera construit au total un réseau MT d'environ 99 km, un réseau BT d'environ 11 km et 16 postes H61 pour desservir ces localités. L'axe principal de la grappe aura une longueur de 76,5 km et une section de 117 mm².

La synthèse des travaux et des investissements prévus est présentée dans le tableau 8 suivant :
Ci-dessous le résumé des investissements prévus à cet effet :

Tableau 8: liste des villages de la grappe GOURE - KIRINGUIM

N°	Villages	Coût en FCFA	Nbre de branchements	Long MT (km)	Long BT (km)	Nbre de postes H61
1	KARAMBA	251 960 716	100	20.00	1.74	1
2	BOUDJOURI	20 616 941	123	0.20	2.16	1
3	KIRIKALJOU	13 843 865	67	0,20	1,17	1
4	KIRINGUIM	913 602 494	71	76.50	1,25	1
5	KOUDOUA	18 110 941	99	0.20	1.74	1

N°	Villages	Coût en FCFA	Nbre de branchements	Long MT (km)	Long BT (km)	Nbre de postes H61
6	KRINGUIM II	38 260 444	141	2.00	2.47	1
Total		1 256 395 399	602	99	11	6

(Source : APS Plan d'Electrification Rurale du département de Gouré, 2022)

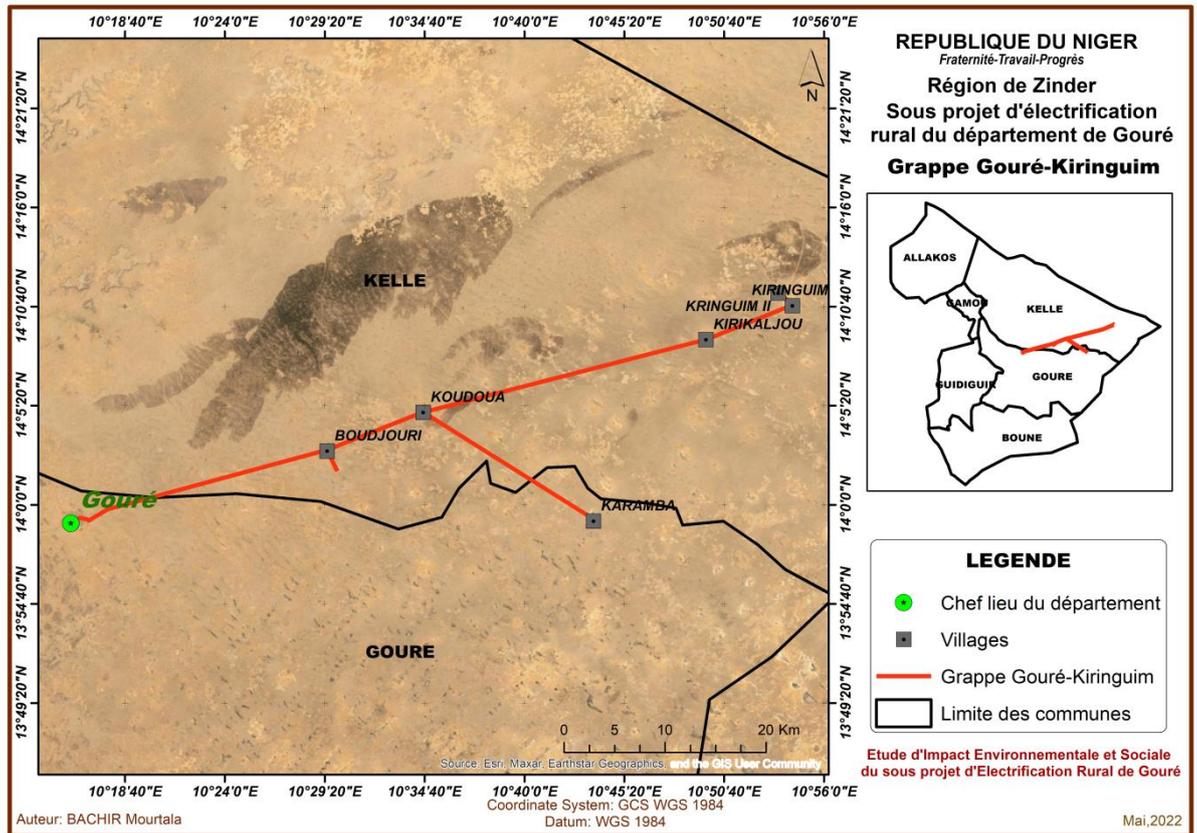


Figure 7: Carte de la grappe Gouré - Kringuim (EIES ER de Gouré, 2022)

1.4.2.9. Grappe SORAZ – MAGARAWA

Il s'agit d'électrifier à travers cette grappe Soraz - Magarawa, 54 villages et d'arrêter les centrales de Kellé, Birni Kazoe et Gourdi Kalimbodi (Gamou) situés dans les communes rurales de Alakoss, Kellé et Gamou.

Pour cela, il sera construit un réseau MT d'environ 511 km, un réseau BT d'environ 114 km et 67 postes MT/BT de type haut de poteau pour desservir ces localités. L'axe principal de la grappe aura une longueur de 236 km et une section de 117 mm².

Le tableau 9 qui suit donne la synthèse des travaux et des investissements prévus à cet effet.

Tableau 9: liste des villages de la grappe Soraz – Magarawa

N°	Villages	Coût en FCFA	Nbre de branchements	Long MT (km)	Long BT (km)	Nbre postes H61
1	DAOUTCHA KOURA	35 239 184	222	0,2	3.89	2
2	DJAGRI KOPSORI	14 963 865	78	0.20	1.36	1
3	GARAZOU II	18 320 941	101	0,2	1.78	1
4	GASSAGAYA	14 333 865	72	0,2	1.25	1
5	GASSARI	107 815 741	175	7.90	3.06	2
6	GUERE	301 114 919	155	23.68	2.71	1
7	GUIRDIGUISKI II	23 850 941	154	0.20	2.70	1
8	GUELLAM KOURA	32 630 027	114	1.70	2.00	1
9	KELLE	39 683 002	240	0.50	4.20	2
10	BIRNI KAZOE	67 697 002	3 800	0.50	1.00	1
11	KANAKAZOU	19 090 941	109	0.20	1.90	1
12	KAOUBOUL	18 824 941	106	0.20	1.86	1
13	KAZARIA	16 391 865	91	0.20	1.60	1
14	TALLAK II	66 391 161	68	5.40	1.19	1
15	YASKOURI	12 815 865	49	0.20	1.00	1
16	AGOUMA	127 213 418	142	10.6 0	2.49	1
17	DAGRADI KOLALA	21 120 941	128	0.20	2.24	1
18	DOTOUGOU	595 057 880	114	49.0 0	2.00	1
19	GOURDI KALIMBODI (GAMOU)	149 702 017	137	12.9 0	2.39	1
20	GUIZAMOU	104 020 149	131	8.40	2.30	1
21	IDI DOUKOURI	19 216 941	110	0.20	1.93	1
22	KABBO	134 709 662	173	10.6 0	3.03	2
23	MABASSAGUI	20 406 941	121	0.20	2.12	1
24	MARBASSAGUI AFOUNOBI I II	30 675 120	153	1.00	2.68	1
25	MARMARI GAKOUA	15 061 865	79	0.20	1.37	1
26	ZOUR	15 887 865	86	0.20	1.51	1
27	BAKARI SARKI 1	70 497 822	88	5.60	1.54	1
28	BOULA KOURA	14 263 865	71	0.20	1.24	1
29	BOULTOUM CARRE	14 417 865	72	0.20	1.27	1
30	BOULTOUMFOU TEM	20 336 941	121	0.20	2.11	1
31	DAMOU HASSAN	30 689 368	77	2.00	1.35	1

32	DAMOU KAUDI	16 013 865	88	0.20	1.53	1
33	DJAMBATO	15 481 865	83	0.20	1.44	1
34	DJARAMDI	13 857 865	67	0.20	1.17	1
35	FASSARAM	14 179 865	70	0.20	1.23	1
36	FOURAYE	13 997 865	68	0.20	1.20	1
37	GOURDO	14 697 865	75	0.20	1.31	1
38	GADJAMNI	15 075 865	79	0.20	1.38	1
39	GUINDAWA	35 505 184	225	0.20	3.93	2
40	GUIOM	15 579 865	83	0.20	1.46	1
41	GUISKIL	167 147 565	167	13.9 0	2.92	2
42	KANAWOUL WOUL	77 340 889	116	5.90	2.03	1
43	KAOLAOUA	471 817 644	70	39.0 0	1.23	1
44	KAOUTCHOULO UM	29 331 184	166	0.20	2.91	2
45	KOULOUDJIA	52 258 492	108	4.00	1.89	1
46	LARABA	293 476 990	114	23.4 0	1.99	1
47	MAGAGE	32 733 184	198	0.20	3.47	2
48	MAGARAWA	2 793 853 896	87	236.00	1.51	1
49	MALOUMDI	33 097 184	202	0.20	3.53	2
50	MAMADI	43 420 904	73	3.50	1.29	1
51	MAOUNE	21 890 941	135	0.20	2.37	1
52	SALERI	275 377 348	98	22.0 0	1.72	1
53	TACHAKOUL	108 868 801	130	8.90	2.27	1
54	TCHOKODA I	106 695 741	164	7.90	2.88	2
55	TCHAOURA	14 473 865	73	0.20	1.28	1
56	TCHIROU KARIM BOUA	15 593 865	84	0.20	1.46	1
57	YAME	4 067 865	169	0.20	1.21	1
Total		6 878 279 374	10 230	511	114	67

(Source : APS Plan d'Electrification Rurale du département de Gouré, 2022)

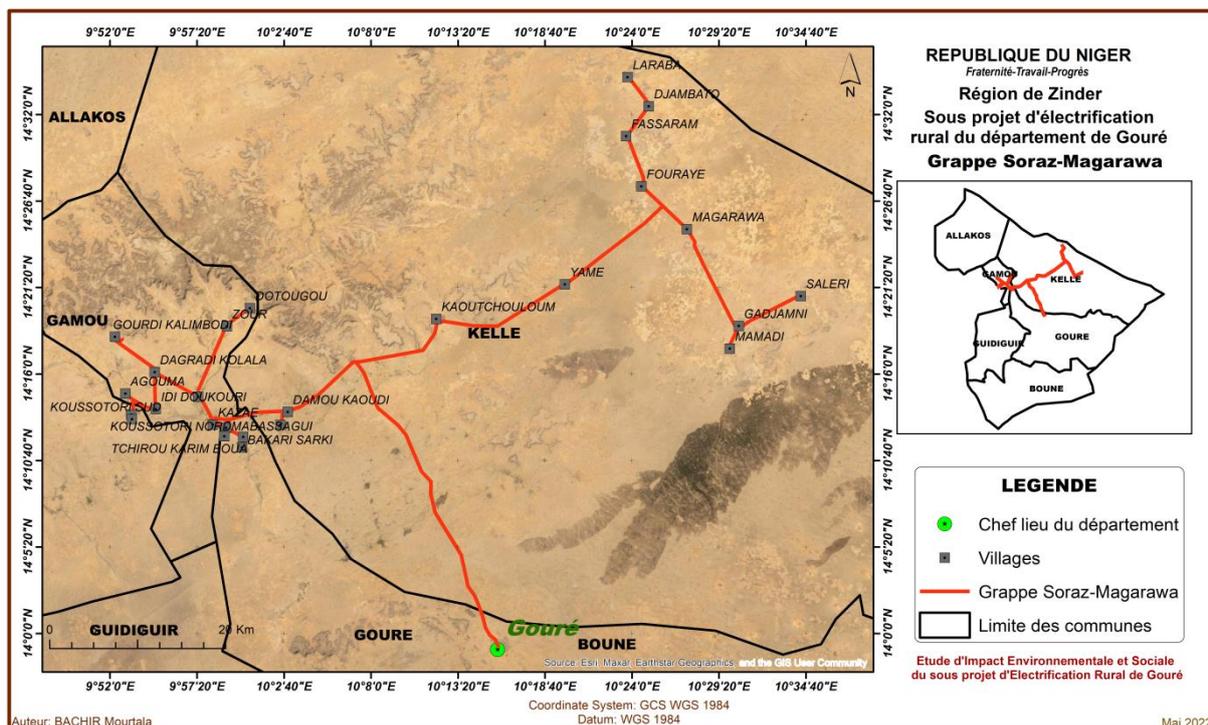


Figure 8: Carte de la grappe Soraz - Magarawa (EIES ER de Gouré, 2022)

1.4.2.10. Grappe WACHAK

Cette grappe vise à électrifier les villages de Gabana, Guido et Wachak situés dans la commune de Gouré.

Ainsi, l'axe principal de cette grappe aura une longueur de 26,8 km et une section de 117 mm². Il sera construit au total un réseau MT d'environ 32 km, un réseau BT d'environ 6 km et 3 postes MT/BT de type H61 pour desservir ces localités.

Le récapitulatif des travaux et des investissements à réaliser est donné dans le tableau 10 suivant :

Tableau 10: liste des villages de la grappe WACHAK

N°	Villages	Coût en FCFA	Nbre de branches	Long MT (km)	Long BT (km)	Nbre de postes H61
1	GABANA	64 127 840	85	5.00	1.48	1
2	GUIDO	21 344 941	130	0.20	2.28	1
3	WACHAK	336 687 265	144	26.80	2.52	1
Total		422 160 045	359	32	6	3

(Source : APS Plan d'Electrification Rural du département de Gouré, 2022)

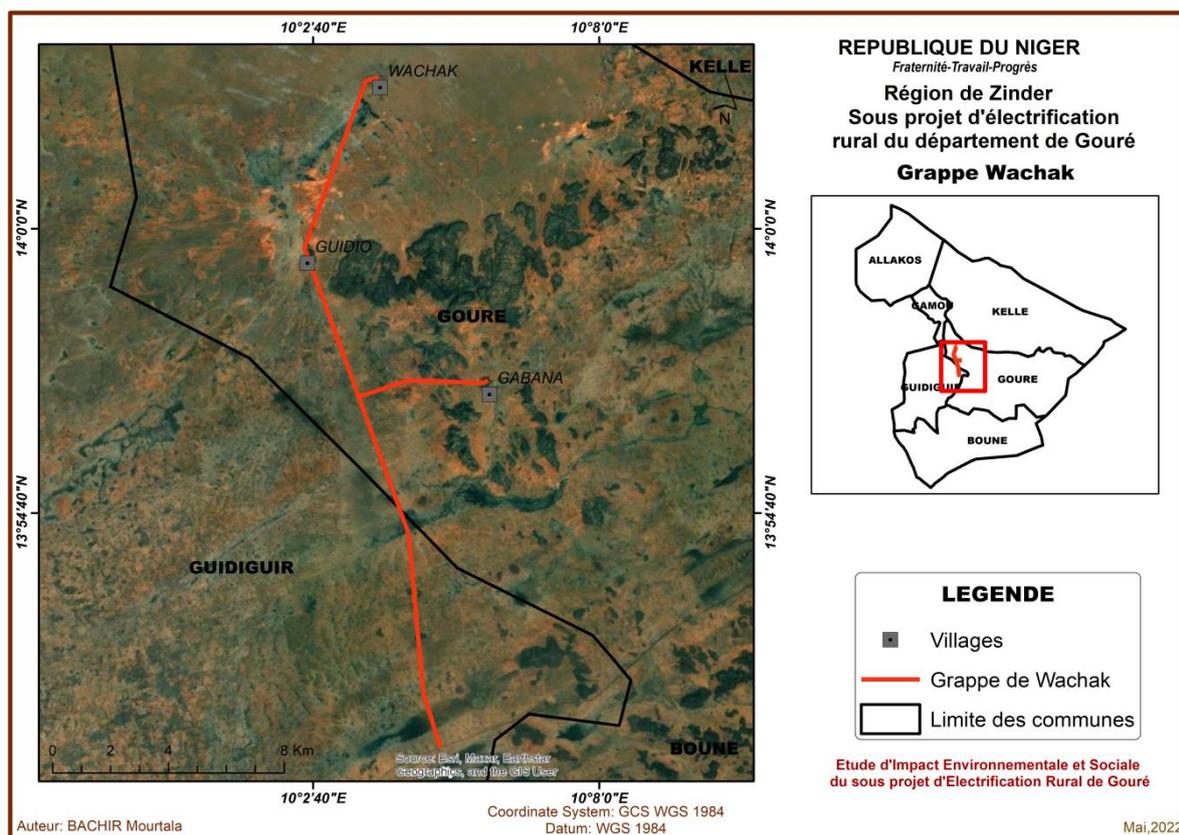


Figure 9: Carte de la grappe de Wachak (EIES ER de Gouré, 2022)

1.5. Consistance des travaux de construction des lignes électriques

Les travaux d'électrification rurale des villages du département de Gouré consistent à :

- Faire les levés topographiques,
- Faire le piquetage et les fouilles ;
- Fournir et installer le matériel de lignes électriques aériennes HTA (supports, câbles, armements, isolateurs, IACM, parafoudres, MALT, etc.) conçues en 33 kV ou en 20kV selon la configuration du réseau existant ;
- Fournir et installer le matériel de lignes électriques aériennes BT (supports, câbles torsadés, armements, MALT, etc.) ;
- Fournir et monter les transformateurs, type sur poteau (H61), triphasés au primaire et au secondaire avec un neutre sorti, 33/0,4 kV ou 20/0,4 kV selon le cas, de puissance 160 kVA ; 100 kVA ou 50 kVA.
- Faire le raccordement des abonnés (branchements et pose de compteurs) ;

1.5.1. Piquetage

Le piquetage a pour but de matérialiser le tracé de la ligne sur le sol. Il est fait par une équipe de topographes qui relève à cette occasion tous les éléments topographiques nécessaires (angles, côtes, obstacles, ravins, rivières, routes, etc.). Au moyen de piquets et connaissant la portée moyenne entre poteaux, il fixe la position des poteaux. Tous les renseignements sont reportés sur des cartes pour obtenir le tracé en plan. Un profil en long est ensuite dressé.

1.5.2. Ouverture de fouilles

Les fouilles sont habituellement ouvertes avec des pioches et des pelles, mais leur ouverture peut également être mécanisée si l'accès le permet. Dans le cadre de ce projet, les fouilles seront réalisées manuellement. Pour assurer l'ancrage du poteau et sa stabilité, il est nécessaire d'effectuer des fouilles de 1.30 mètres.

1.5.3. Montage des poteaux

Il s'agit d'érection des poteaux le plus droit possible et de les fixer. Lors de ce montage, un certain angle est respecté en fonction de l'emplacement du poteau et de la fonction du poteau (poteau d'angle, poteau d'arrêt...). Pendant cette opération, des grues sont utilisées pour lever les poteaux.

1.5.4. Tirage des câbles

Les poteaux sont d'abord équipés d'armements. Le câble est fourni dans les tourets. Le tirage se fait d'un trait sur un canton. Le canton est un ensemble de 10 poteaux placés entre deux poteaux d'arrêt ou d'angle, qui supporte par conséquent un effort longitudinal et transversal. Les autres poteaux du canton sont des alignements qui ne supportent que le poids du conducteur et l'effort du latéral du vent.

Le touret de câble est posé dans l'axe de la ligne avant le premier poteau d'arrêt sur un chevalet où il pourra tourner librement lorsque le treuil motorisé ou manuel placé de l'autre côté du deuxième arrêt va commencer la traction.

Après avoir tiré l'ensemble des câbles du canton, on procède au réglage des portées pour respecter la garde au sol et la verticalité des chaînes d'alignement. Les conducteurs sont fixés dans les pinces. Le travail progresse ainsi canton par canton. La construction des lignes MT est réalisée par les entreprises recrutées.

1.5.5. Équipe de travail

Les travaux de construction de lignes MT nécessitent l'intervention successive d'équipes de différentes spécialités :

- après le débroussaillage du couloir des lignes, une équipe de topographes fixe l'emplacement et matérialise les poteaux (piquetage) ;
- une équipe intervient ensuite pour effectuer les fouilles et procéder à l'implantation des poteaux (levage);
- une équipe de tireurs de conducteurs poursuit le travail.

Toutes ces équipes se succèdent dans le temps, en un site donné de travaux, ainsi que dans les différents campements qui sont érigés le long du parcours des lignes. C'est à dire que les différentes équipes se relaient sur les sites de travaux et les campements qui sont érigés le long du corridor de la ligne Dans le cas des travaux de construction d'une ligne, l'entreprise aménage habituellement un « campement de base » pour accueillir non seulement les travailleurs, mais aussi pour entreposer le matériel de construction. Pour des raisons de commodité, les

campements sont implantés dans ou à proximité des emprises de ligne, de façon à permettre le transport des matériaux et du personnel en fonction de l'avancement des travaux.

1.6. Description des travaux de pose des transformateurs

Ces travaux de pose des postes électriques consistent à la fixation des transformateurs sur les poteaux appropriés.

1.7. Description des emprises des lignes électriques à construire

Les lignes électriques à construire sont des lignes basses tensions dans les villages dont les emprises sont les artères (rues et ruelles). Les lignes interconnectant les villages entre eux sont des lignes moyennes tensions (33 kV ou 20 kV) dont les emprises varient de 4 à 6 mètres et empruntent généralement les routes et pistes qui desservent les villages. Ces lignes moyennes tensions sont aussi très flexibles et permettent donc l'évitement des impacts sur les propriétés des communautés.

1.8. Alimentation électrique

L'alimentation électrique de ces localités se fera d'une part à partir des points de piquages sur la ligne reliant Zinder à Gouré (33 KV) et d'autre part en partance de Soraz tout en prenant en compte la répartition géographique des localités concernées.

1.9. Travaux en phase d'exploitation des lignes électriques

En phase d'exploitation les travaux consistent essentiellement à entretenir les lignes électriques. Une équipe inspecte régulièrement tous les tracés des lignes et vérifie leur bon fonctionnement. Les points de contrôle portent principalement sur la présence d'arbres ou de branches gênantes, l'état des isolateurs (signalement des isolateurs cassés), la menace de l'érosion, l'état des câbles conducteurs.

1.10. Détermination des limites géographiques des zones d'étude

Les limites géographiques de l'étude doivent ainsi être clairement définies pour permettre d'apprécier les zones d'impacts directs ainsi que celles d'impacts induits par le projet, l'objectif étant d'arriver à ressortir les composantes et sites les plus sensibles sur lesquels se focalisera l'évaluation environnementale et sociale. Celles-ci se fondent sur la portée maximale éventuelle de l'interaction entre les activités du projet et son environnement. Ainsi, en considérant les périmètres de l'étude associés à chacune des composantes de l'environnement et en adoptant une vision globale du problème, trois zones ont été délimitées en vue d'analyser les impacts du projet.

La nécessité de considérer trois zones d'étude est justifiée par le fait que, dans certains cas, le sous-projet n'aura d'influence que sur des composantes qui sont situées à proximité ou sur les emprises des travaux, tandis que pour d'autres aspects, les effets se feront plutôt sentir sur un espace géographique beaucoup plus étendu (niveaux régional et même national). Ainsi, les trois zones retenues sont :

1.10.1. Zones d'impacts directs

La zone d'influence directe est composée par l'ensemble des milieux traversés par les lignes, la zone de transfert et les sites d'emprunts. Elle couvre les emprises des travaux et des fouilles pour englober tous les impacts appréhendés sur le milieu biophysique. Elle comprend également l'emprise de 2 m de part et d'autre des emprises des lignes électriques MT qui traversent les villages.

1.10.2. Zone d'impacts intermédiaires

Elle correspond aux zones dans lesquelles seront ressentis ou perçus certains impacts. Elle s'étend de la zone d'intervention du projet se trouvant dans un rayon de 1 à 5 km des emprises des travaux jusqu'à l'ensemble des territoires des communes d'intervention. Ces zones servent de référence spatiale pour la description des composantes du milieu humain et les contraintes sociales. Elles permettent ainsi de documenter les grandes caractéristiques démographiques et économiques de même que les contraintes qui minent le développement des localités concernées ainsi que les grandes tendances de développement.

1.10.3. Zones d'impacts diffus

Il s'agit de la zone d'étude régionale et/ou nationale. Elle est une zone suffisamment large et correspond à la zone où seront ressentis certains impacts tels que les impacts sur l'économie et l'approvisionnement en énergie électrique.

CHAPITRE II : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

Le présent chapitre porte sur la description des différentes composantes environnementales et sociales de la zone d'insertion du sous-projet en particulier les éléments susceptibles d'être modifiés directement ou indirectement par les activités du projet.

2.1. Présentation du département de Gouré

2.1.1. Localisation et organisation administrative

Situé dans la région de Zinder, le département de Gouré est localisé entre 13°8' et 17°30' de latitude Nord et 9°20' et 12° de longitude Est. Il est limité à l'Est par les départements de Maïné-Soroa et de N'guigmi, à l'Ouest par ceux de Magaria, de Mirriah et de Tanout, au Nord par ceux de Bilma et de Tchirozèrine, au Sud par la République Fédérale du Nigeria. Il couvre une superficie de 20.445 Km². Sa population est estimée à 327 818 habitants (RGP/H 2012).

Au plan administratif, le département de Gouré compte six (6) communes dont cinq (5) rurales : Alakoss, Bouné, Gamou, Guidiguir, Kellé et une commune urbaine, celle de Gouré. On compte dans le département 646 villages administratifs et quatorze quartiers de la ville de Gouré. Le système coutumier se compose de quatre cantons qui sont : Bouné, Gamou, Gouré et Kellé, le secteur d'Alakoss et 6 groupements nomades.

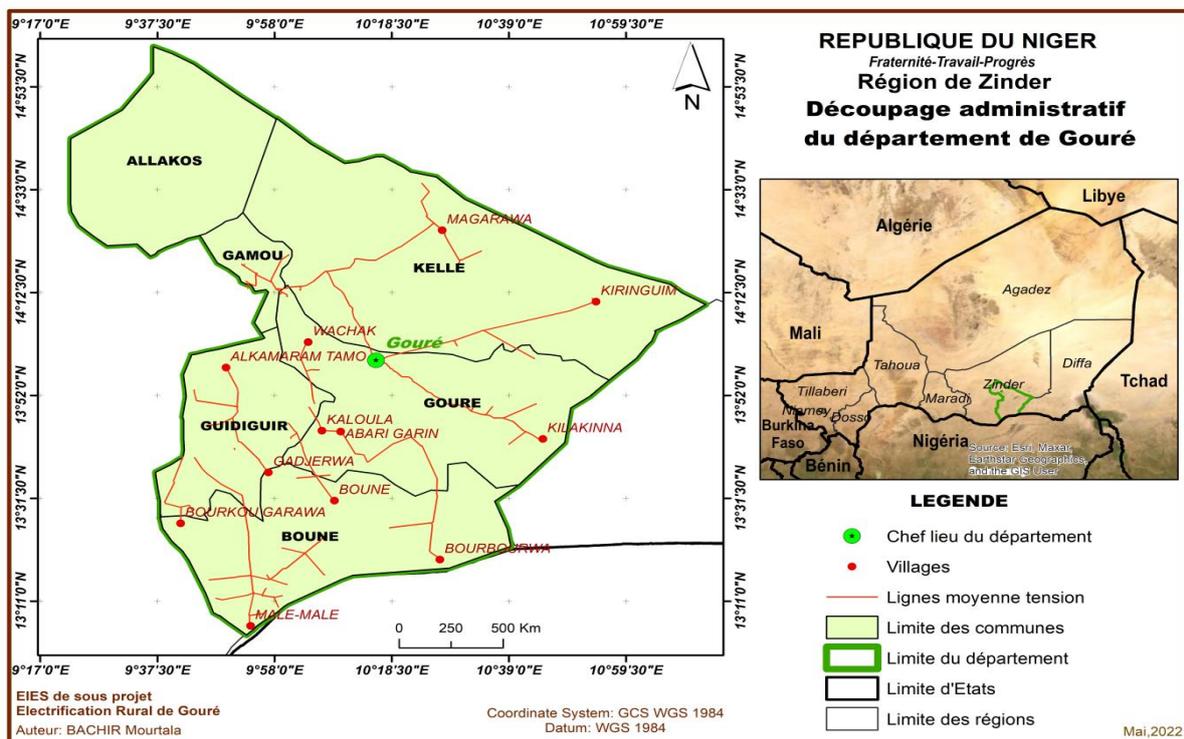


Figure 10: Découpage administratif du département de Gouré (EIES ER de Gouré, 2022)

2.1.2. Caractéristiques du milieu biophysique

2.1.2.1. Climat

Le climat du département de Gouré est de type sahélien avec une longue saison sèche (8 à 9 mois) suivi d'une courte saison de pluies (3 à 4 mois). La pluviométrie moyenne annuelle varie avec les variables climatiques : 200 mm dans la partie désertique saharienne, 200-400 mm dans la partie sahélo-saharienne.

Pluviométrie :

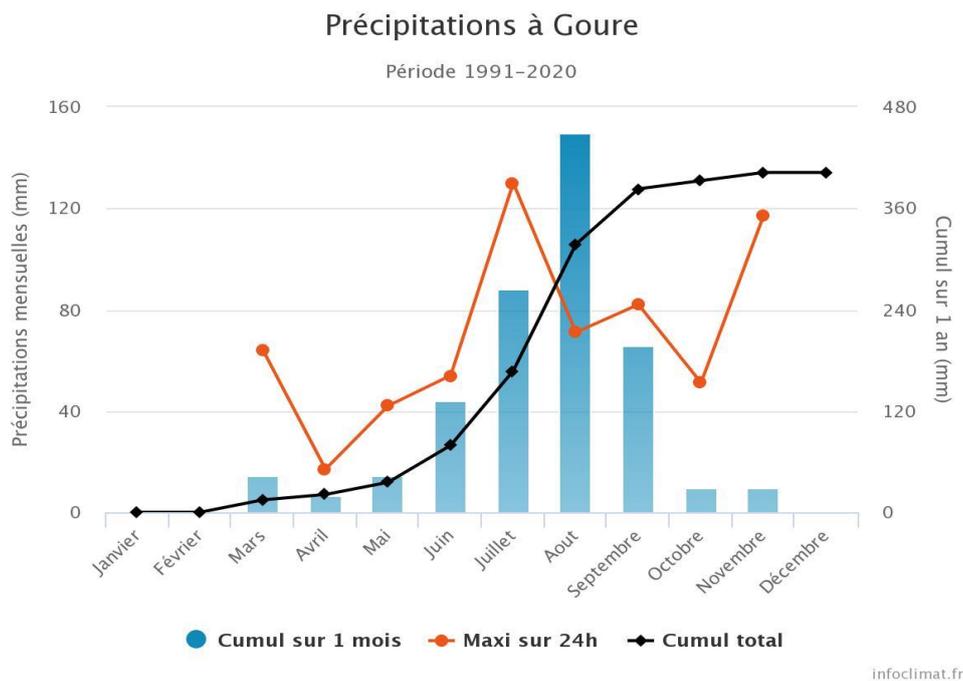


Figure 11 : Cumul pluviométrique à Gouré de 1991 à 2020 (Infoclimat, consulté le 11/05/2022)

Le graphe montre que les mois de Juin, Juillet, Août et Septembre sont les plus arrosés et le cumul des précipitations atteint son maximum au mois d'Août. Les précipitations augmentent progressivement de Mai à Août et diminuent de Septembre à Novembre.

Températures :

A Gouré, les températures minimales les plus basses sont observées aux mois de Décembre et Janvier alors que les températures maximales et moyennes les plus élevées sont observées aux mois d'Avril, Mai et Juin.

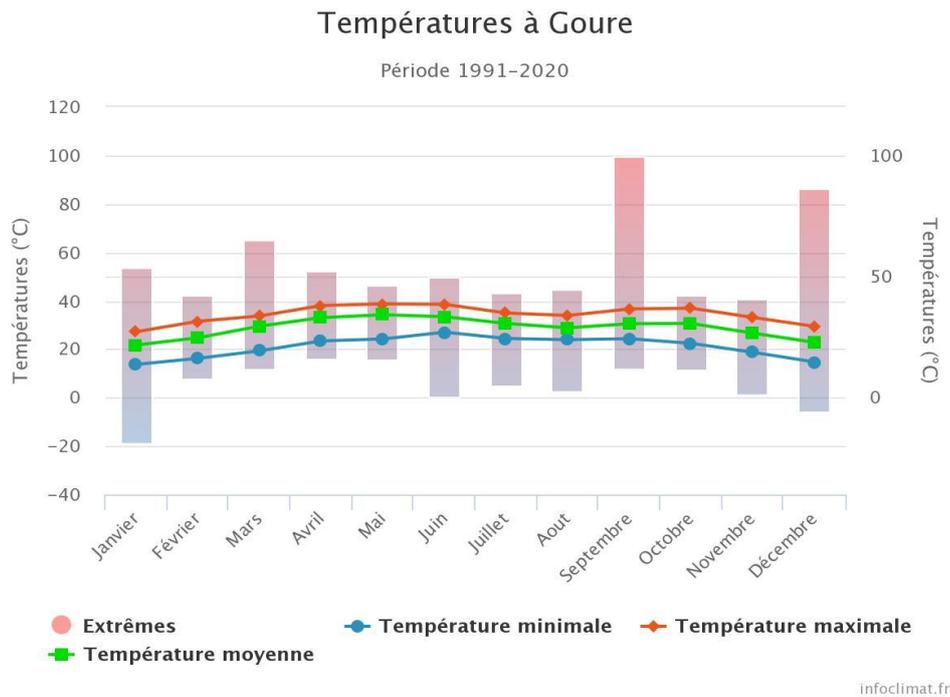


Figure 12: Températures à Gouré de 1991 à 2020 (Infoclimat, consulté le 11/05/2022)

2.1.2.2. Vents

La zone est soumise, au cours de l'année, aux régimes de l'harmattan (alizé boréal) et la mousson (alizé austral). Ces vents aux forces et directions variables au cours de l'année sont responsables de la dynamique éolienne qui affecte la zone (ensevelissement des cuvettes, des espaces agro-pastoraux et infrastructures socio-économiques). Les vents extrêmes sont observés à partir du mois d'Avril pour s'estomper au mois de Septembre. Toutefois les rafales dépassant 120 km/h peuvent être fatales pour les installations électriques.

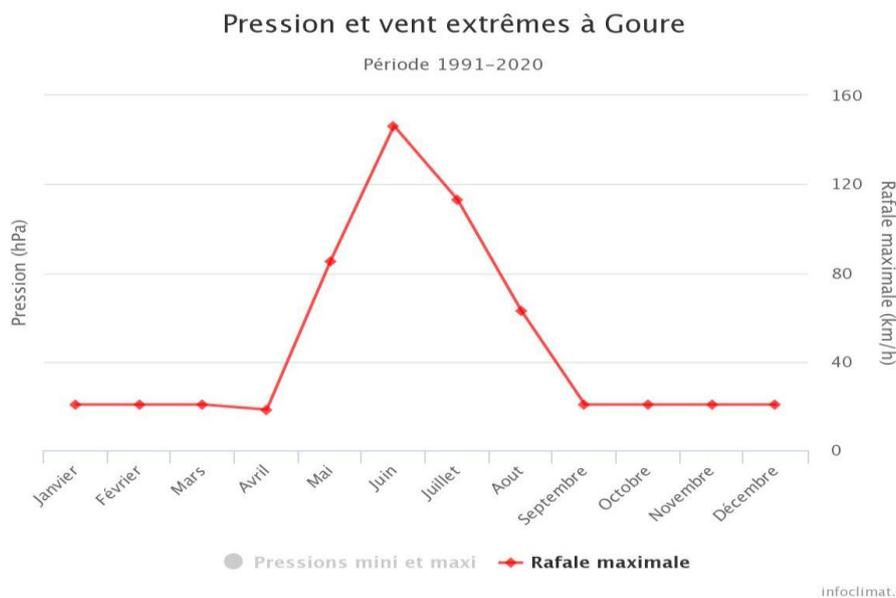


Figure 13: Vents extrêmes à Gouré de 1991 à 2020 (Infoclimat, consulté le 11/05/2022)

2.1.2.3.Géologie

Du point de vue géologique, elle est rattachée à la région géologique du Damagaram-Mounio (région de Zinder et de Diffa) située aux limites est du bassin occidental des Oulliminden et ouest du bassin du Tchad (GREIGERT et POUUNET, 1967 ; BOUREIMA, 1980 cité par KARIMOUNE, 1994).

2.1.2.4.Relief

Le relief du département de Gouré est caractérisé par la présence de plaines et de plateaux. Dans son ensemble, le relief se présente comme une chaîne sableuse entrecoupée de plateaux et de cuvettes. Le département comprend des moyens plateaux qui se répartissent dans le Sud et le Nord.

Au Sud dans le Mounio, on rencontre des formes plus ou moins arrondies sur une largeur moyenne de 34 km, avec une altitude de 534 m. Enfin dans le Koutous, on trouve des plateaux sur une distance de 85 km d'Est en Ouest avec une largeur moyenne de 57 km présentant une altitude de 517 m.

Les Bas plateaux (400 à 500 m) occupent près de la moitié du département en dehors de la bande Sud et les hauts plateaux de Koutous. Ces plateaux s'étendent sur une superficie d'environ 40.500 km² soit 45,3% de l'espace sous-régional. Leurs altitudes varient de 359 m de Gouré aux hauts plateaux du Mounio à 492 m à l'extrême Nord du secteur d'Alakoss.

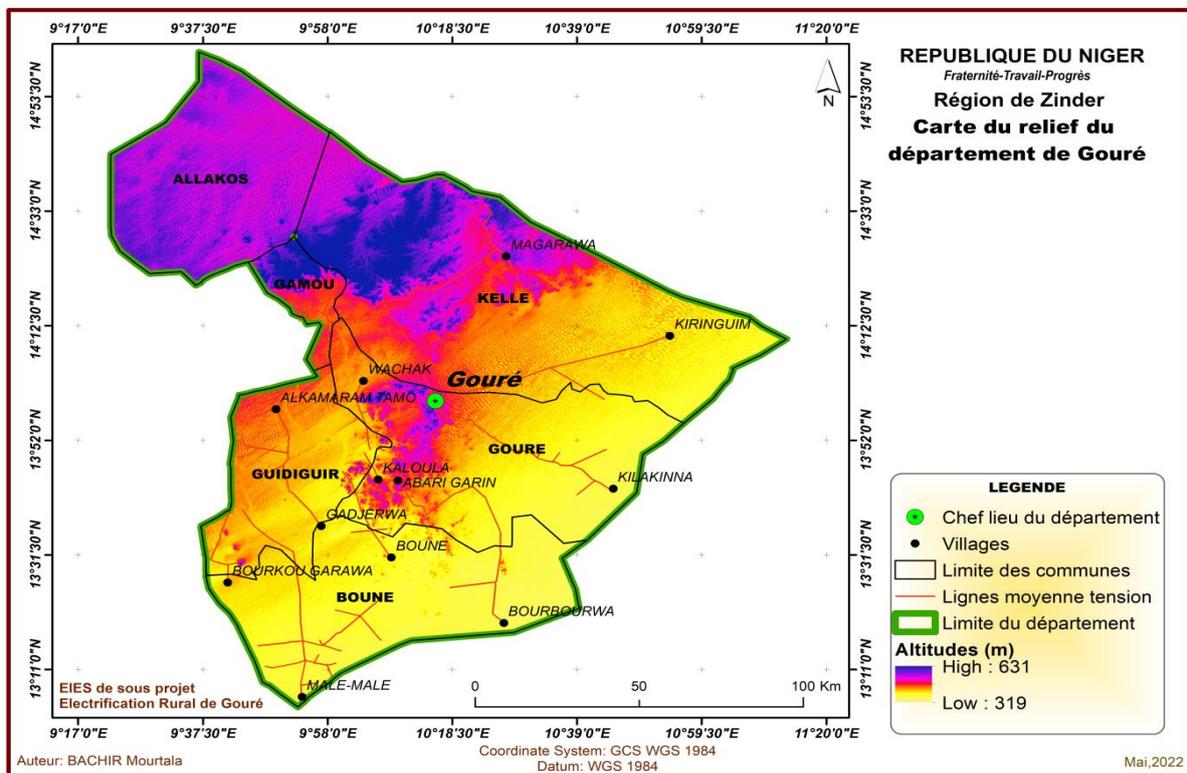


Figure 14: Relief du département de Gouré (EIES ER de Gouré, 2022)

2.1.2.5.Sols

Les sols sont généralement issus des matériaux d'apports éoliens et hydriques hormis ceux des cuvettes et de certaines dépressions allongées qui sont hydromorphes. (Projet NER/89/004,1989, Boureïma et al, 1997). Il s'agit pour l'essentiel des sols minéraux bruts, des sols ferrugineux tropicaux, des lithosols, des sols subarides et des sols hydromorphes. La végétation, éparses et dégradée, est dépendante des conditions pluviométriques, édaphiques mais aussi des activités anthropiques.

2.1.2.6.Végétation

La végétation de Gouré est principalement constituée d'une steppe arbustive claire de *Leptadenia pyrotechnica* et *Pergularia tomentosa* (espèces indicatrices de la dégradation du sol) dans le nord (KARIMOU, 2005). Cette steppe devient plus diffuse et arborée dans le sud et est composée d'*Acacia senegal*, *A. seyal*, *A. raddiana*, *A. nilotica*, *Balanites aegyptiaca*, *Faidherbia albida*, (zones à faible couverture sableuse), *Boscia senegalensis* (zone indurée et d'affleurement de cuirasse). On note la présence *Prosopis juliflora* sur les sommets de dunes qui envahit les bords des mares et l'intérieur des cuvettes. Les cuvettes sont caractérisées par une végétation plus dense.



Prise de vue : Formation à *Leptadenia pyrotechnica* et *Acacia raddiana* dans un bas-fond
(source : Equipe de consultant, Mai 2022)

2.1.2.7.Ressources en eau

Le réseau hydrographique du département de Gouré est saisonnier et est composé essentiellement de koris et de mares. Les koris, qui prennent naissance sur les versants des massifs, présentent un réseau dense. Leur alimentation est assurée par les précipitations entraînant souvent des crues brutales, dévastatrices et de courte durée. Les mares peuvent être

de deux catégories : les mares alimentées par les koris descendant des massifs rocheux ou par les eaux de ruissellement et celles situées dans les cuvettes oasiennes et alimentées par les eaux de ruissellement et la remontée de la nappe phréatique.

Ressources en eau de surface :

Ressources en eau souterraine :

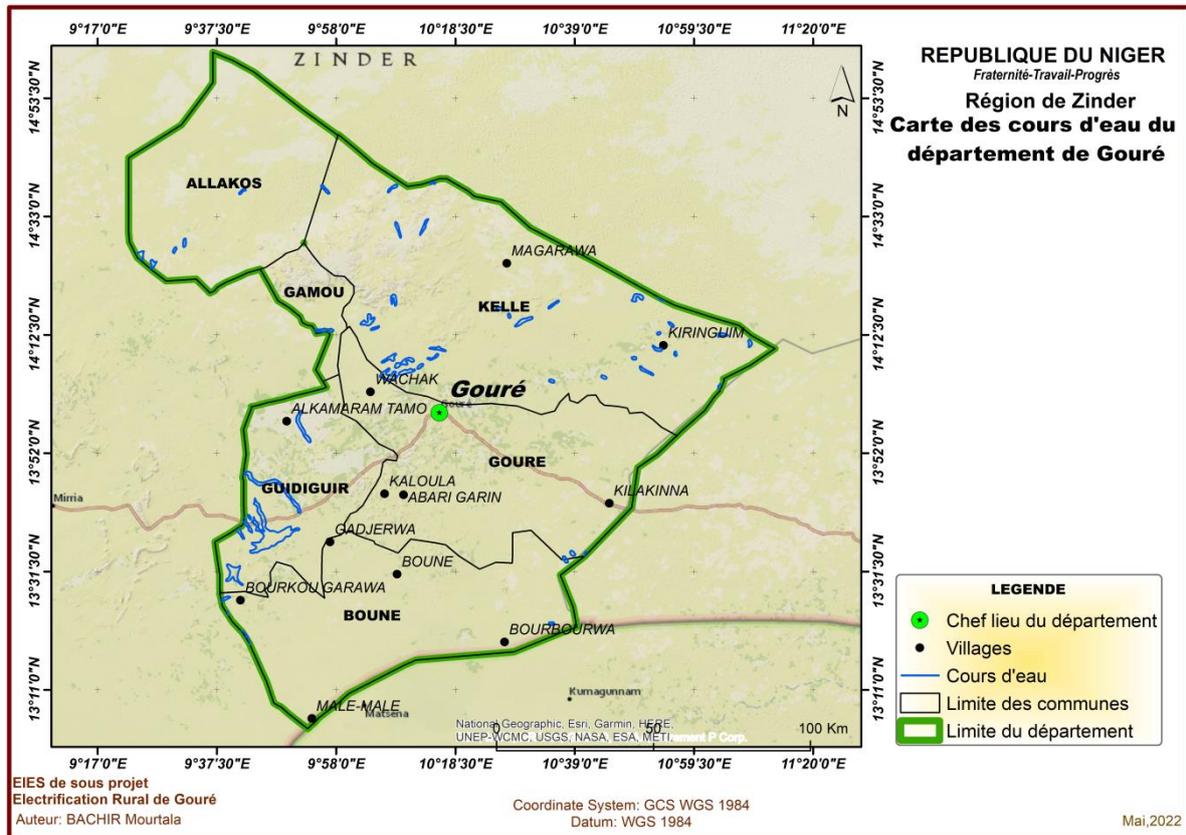


Figure 15: Ressources en eau du département de Gouré (EIES ER de Gouré, 2022)

2.1.2.8. Ressources fauniques

La faune était jadis assez diversifiée et est composée des mammifères (Gazelle dorcas, Gazelle dama, d'Austruche...), des reptiles et des oiseaux de tout ordre. Actuellement avec la modification de leur habitat et le braconnage, les animaux sauvages ont quasiment disparus. On y rencontre quelques oiseaux (outardes ; oiseaux d'eau, rapaces...) et les reptiles (varan, serpents ; lézards...) qui subsistent encore dans les écosystèmes oasis de cuvettes en dégradation. A Kellé, il existe déjà une structure pour l'élevage des autruches à cou rouge. (IUCN SSC Antelope Specialist Group ; 2020). Le centre d'élevage de Kellé a pour objectif de reconstituer le stock de cette population d'autruche en voie d'extinction au Niger pour des lâchés dans la nature (les réserves et aires protégées).

2.1.3. Caractéristique du milieu humain

2.1.3.1. Population

Selon le dernier RGP/H 2012, le département de Gouré totalise une population de 327 818 habitants dont 164 248 hommes et 163 570 femmes répartis dans les cinq (5) communes rurales : Guidiguir, Bouné, Alakoss, Gamou, Kellé et la commune urbaine de Gouré. Selon les projections de l'INS cette population atteindra 470 025 habitants soit un taux de croissance annuel de l'ordre de 4,3 %. La population du département est inégalement répartie dans les communes avec les 2/3 concentré dans les communes du sud (Gouré, Guidiguir et Bouné). Les populations sont généralement les kanouris et les haoussas. On y trouve aussi les peuls, les toubous, les touaregs et les arabes.

2.1.3.2. Activités socioéconomiques

Services sociaux de base :

Accès à la Santé :

En matière de santé le département de Gouré a commune compte 112 formations sanitaires publics dont 1 Hôpital de District avec PMI, 19 CSI de type I, 6 CSI de type II et 86 cases de santé et 1 salle de soins privées (Annuaire statistique Zinder, 2016).

La couverture sanitaire dans le département de Gouré est 30,53%. C'est l'un des plus bas de la région de Zinder qui a une couverture moyenne de 38,52%.

Les maladies les plus courantes sont : le paludisme, les diarrhées, la pneumonie et la malnutrition.

L'insuffisance de structures de santé ainsi que le personnel soignant, figure parmi les principales lacunes des services de santé au niveau du département de Gouré.

Accès à l'éducation :

Dans le département de Gouré, la situation éducative est globalement satisfaisante même si des écarts existent encore entre les villages.

Selon l'annuaire statistique de Zinder 2016, les infrastructures éducatives du département de Gouré se présentent comme suit :

- Un CES public et un CES privé ;
- 17 CEG dont 3 franco-arabes et 1 privé ;
- 419 écoles primaires ;
- 65 établissements préscolaires.

Accès à l'eau :

En terme d'ouvrages hydrauliques, le département de Gouré dispose de 319 puits cimentés, 336 pompes à motricité humaine, une adduction d'eau potable (réservoir de 350 m³) et 120 Mini AEP. Le taux de couverture des besoins en eau potable du département de Gouré est de 46,17% en 2015 et est au-dessus du taux de couverture moyen de la région de Zinder (40,97%) (Annuaire Statistique Zinder, 2016). En se référant aux normes techniques fixées (une MAEP

pour 2000 habitants et un PMH pour 250 habitants), on peut dire que les besoins en eau des populations du département de Gouré ne sont pas globalement couverts.

2.1.3.3. Activités économiques

L'agriculture, l'élevage et le commerce, quoique pratiqués de façon traditionnelle, constituent les principales activités économiques de la population. L'agriculture pluviale et les cultures maraîchères assurent la quasi-totalité de la production céréalière. Les cultures maraîchères, pratiquées dans les cuvettes, assurent un niveau minimal de production moins sensible aux fluctuations de la pluviométrie que les cultures pluviales. Elles constituent la source de revenu principal pour les agriculteurs de la région.

Agriculture :

Dans le département de Gouré, l'agriculture est pratiquée essentiellement dans la zone agricole à l'extrême sud dans les Cantons de Bouné, Gouré, Gamou, dans la moitié centre de Kellé et la moitié Sud du secteur d'Alakoss. Ces activités agricoles se concentrent autour des cultures vivrières : mil, sorgho, niébé, etc. ; maraîchères (cultures de contre saison), dans les cuvettes et au bord des mares, concernent les cultures de tomates, laitue, chou, oignon, pomme de terre, canne à sucre, manioc, patate douce, etc. L'arboriculture y est très développée. Elle concerne les arbres fruitiers tels que les dattiers, les manguiers, les bananiers, les citronniers, les papayers, les goyaviers.

Cultures maraichères :

Les cultures pratiquées dans les cuvettes du département de Gouré assurent des productions agricoles rentables. Le manioc est la spéculaton la plus importante du fait de sa mise en culture, de sa consommation et de sa conservation facile. Les cultures à cycle court comme le chou et l'oignon sont plus attrayants. Les produits agricoles de cuvettes sont plus destinés à la vente, à l'autoconsommation et les marchés locaux représentent les principales plateformes commerciales.

Elevage :

Second pilier de l'économie, l'élevage occupe une place importante dans les activités des populations du département de Gouré. Le cheptel est constitué des bovins, des ovins, des caprins, des Camelins, des Asins et des Equins. L'activité est pratiquée tant par les sédentaires que par les nomades ou éleveurs Touaregs, Toubous.

Commerce :

Le commerce représente également un secteur d'activité dans la zone. Le département de Gouré est doté de trente-deux (32) marchés ruraux dont six (6) principaux parmi lesquels quatre (4) sont mixtes (Gouré, Guidiguir, Kazaoué et Soubdou) et deux (2) à bétail (Boultoum et Kiringuim). Les activités commerciales dans ces marchés constituent des sources de revenu pour les populations du département permettant à la municipalité de la zone de s'épanouir. Les femmes s'intéressent plus à l'artisanat puisqu'elles fabriquent des vans, des nattes, et des tamis. Enfin, on peut préciser parmi les activités commerciales l'extraction du natron et du sel dans les cuvettes. Ces produits procurent de revenus importants aux populations propriétaires de ces cuvettes.

2.2.Changements climatiques et effet sur le sous-projet

Les risques climatiques liés à ce projet sont principalement de deux ordres : les manifestations de vents violents qui entraînent des risques de chute des poteaux et câbles. Toutefois, en ce qui concerne les vents, la zone du projet n'est pas une zone à risque pour la survenance de vents susceptibles de provoquer une chute des poteaux et une rupture des câbles. En effet, les études sur les gisements de vents au Niger ont montré que la vitesse des vents évolue autour de 4 m/s (soit 14,4 km/heure).

En termes d'adaptation, les normes de construction des poteaux, les dimensions des fouilles, l'usage et le dosage du béton pour combler les fouilles sont des dispositions techniques qui rassurent quant à la très faible probabilité pour les vents à les faire chuter.

2.3.Enjeux liés à l'accès à l'énergie dans la zone d'intervention

Les projets d'électrification rurale comme celui du département de gouré présentent de nombreux enjeux environnementaux et socio-économiques qui peuvent être appréciés de manière différentes. Ainsi on peut citer :

- L'abattage de la végétation avec tout le corollaire qui en découle ;
- L'améliorer les conditions socio-économiques des populations bénéficiaires en impactant les composantes essentielles de la pauvreté (santé, éducation, revenu et environnement) ;
- L'accès au réseau électrique pourrait occasionner des économies de temps pour les ménages et leur permettre de travailler plus longtemps et multiplier leur source de revenus ;
- La promotion du genre qui se traduit par l'amélioration du niveau de vie des femmes et des enfants surtout par une meilleure condition éducative, sanitaire et l'accès à l'information ainsi que l'éclairage domestique ;
- Une dépravation des mœurs peut résulter de l'électrification de certaines communautés par adoption des pratiques vues sous d'autres cieux qui ne cadrent avec les us et coutumes ;
- L'accès à l'électricité freine l'exode rural dans les localités électrifiées ;
- L'accès à l'électricité présente aussi des enjeux sécuritaires : vol, banditisme et la prévention des agressions de toutes sortes.

CHAPITRE III : ANALYSE DU CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

3.1. Cadre politique

La protection de l'environnement est une priorité du gouvernement nigérien qui a tenu à l'exprimer dans plusieurs documents de politique et programme, indispensables pour assurer les objectifs du développement.

Il s'agit notamment du Plan National de l'Environnement pour un Développement Durable (PNEDD), élaboré en 1998 et qui tient lieu d'Agenda 21 pour le Niger. Les objectifs de ce plan sont ceux de la politique nigérienne en matière d'environnement et de développement durable. Le Ministère chargé de l'environnement en rapport avec les ministères et institutions concernés, doit s'assurer que les engagements internationaux souscrits par le Niger dans le domaine de l'environnement soient introduits progressivement dans la législation, la réglementation et la politique nationale en la matière.

En outre, la prise en compte des préoccupations environnementales a aussi été exprimée à travers plusieurs autres plans, programmes, politiques et stratégies. On peut citer entre autres ceux applicables au projet :

a) Au niveau sous régionale :

- Politique commune d'amélioration de l'Environnement de l'UEMOA de 2007 : L'article 9 dispose que « l'Union et les états membres s'engagent à réaliser de façon systématique, les études et évaluations environnementales préalables à toute politique, tout investissement ou toute action susceptible d'avoir un impact sur l'environnement »;
- Politique environnementale de la CEDEAO adoptée le 19 décembre 2008 à Abuja par l'Acte Additionnel A/SA.4/12/08 : à travers cette politique, les états sont invités à mettre en cohérence leur politique environnementale nationale avec celle de la CEDEAO, à procéder à la réalisation systématique d'études et d'évaluations environnementales pour toute activité ayant un impact potentiel sur l'environnement et à harmoniser les cadres juridiques nationaux de protection de l'environnement ;
- Stratégie Régionale de Réduction de la Pauvreté en Afrique de l'Ouest (DSRRP) : Elle est mise en œuvre à travers le Programme Énergétique Communautaire de l'UEMOA et plus précisément son axe 5 : le développement de l'électrification rurale et le Plan directeur du potentiel énergétique de la CEDEAO.
- Politique régionale sur l'accès aux services énergétiques des populations rurales et périurbaines pour l'atteinte des Objectifs du Millénaire, adoptée le 12 janvier 2006. Cette politique a pour objet d'accroître l'accès aux services énergétiques modernes et permettra, à l'horizon 2015, au moins à la moitié de la population, d'accéder aux services énergétiques modernes.

b) Au niveau national

- SDDCI 2035 : la Stratégie de Développement Durable et de Croissance Inclusive (SDDCI), a défini la vision du Niger à l'horizon 2035, avec comme ambition d'en faire « un pays uni, démocratique et moderne, paisible, prospère et fier de ses valeurs culturelles, sous-tendu par un développement durable, éthique, équitable et équilibré dans une Afrique unie et solidaire ». La SDDCI mentionne que le secteur électrique nécessite un nouveau plan d'investissement à moyen terme et une stratégie d'électrification accélérée impliquant une politique avec des objectifs ambitieux d'électrification notamment en zone rurale.
- Politique Nationale en matière d'Environnement et de développement durable au Niger, élaborée en 2016 a pour objectif global d'offrir des conditions générales favorables au développement économique, social et culturel à travers la préservation et la gestion durable de l'environnement et des ressources naturelles et le renforcement des mesures d'adaptation aux effets négatifs du changement climatique afin d'assurer à long terme la sécurité alimentaire des nigériens et d'améliorer leur cadre de vie. Elle est corrélée au projet à travers son axe stratégique 2 qui est la promotion de l'économie verte qui passe par le développement des énergies renouvelables (hydroélectricité, solaire, éolien, biogaz, etc.) et la mise en œuvre des mesures d'atténuation des changements climatiques ainsi que par l'émergence de modes de production et de consommation plus durables.
- Politique Nationale de l'Electricité (PNE) et Stratégie Nationale d'Accès à l'électricité (SNAE). Les documents de stratégie et de politique ont été adoptés par décret le 19 octobre 2018 pour marquer la volonté politique de planifier les interventions et investissements dans le domaine de l'électricité. Afin d'assurer une meilleure mobilisation des ressources et accroître significativement le taux d'électrification des ménages (surtout ruraux), le Gouvernement a décidé de la conception et la mise en œuvre d'une Stratégie Nationale d'Accès à l'Electricité dont l'objectif est de parvenir à l'accès de tous les ménages nigériens aux services d'électricité répondant aux normes applicables sur la qualité de manière durable à court terme et optimisant la répartition des ressources à l'échelle nationale. Le Ministère en charge de l'Énergie a l'élaboré et a mis en œuvre des politiques nationales de l'énergie. Ce sous-projet cadre parfaitement avec les objectifs de ces documents stratégiques.
- Politique nationale de protection sociale : Cette politique a été adoptée en 2011 et définit les axes stratégiques et les domaines d'intervention prioritaires de la protection sociale au Niger. Elle vise à renforcer la sécurité sociale et promouvoir le travail et l'emploi, réduire les barrières liées à l'accès aux services sociaux et infrastructures sociales de base, renforcer la consolidation du cadre législatif et réglementaire...Les activités de ce projet sont en étroite corrélation avec les objectifs de l'axe Stratégique 2 de cette politique qui est intitulé : Sécurité sociale, travail et emploi.
- Stratégie nationale et le Plan d'action sur la diversité biologique adoptée en 2000. La Vision du Niger en matière de diversité biologique est : "Pour une société consciente du rôle et des enjeux liés à la diversité biologique, convaincue de ses responsabilités envers les générations futures, et déterminée à utiliser les ressources de manière durable". Le Plan d'Actions est constitué d'un ensemble de programmes et projets dont le Programme 1 : « Développement et promotion des sources d'énergie alternatives » ;

3.2. Cadre juridique

La protection de l'environnement constitue l'une des dimensions essentielles du développement

durable et par conséquent figure au nombre des préoccupations et priorités, consacrées par plusieurs Conventions signées et ratifiées par le Niger et des textes juridiques nationaux dont la Loi Fondamentale de la République du Niger en ses articles 35 et 37.

Il est fait ici une présentation synthétique des instruments juridiques internationaux signés et ratifiés par le Niger ainsi que des textes législatifs et réglementaires nationaux en matière de protection de l'environnement.

3.2.1. Cadre juridique international

Le Niger a signé et ratifié plusieurs accords et conventions internationaux qui consacrent la protection de l'environnement et/ou les principes d'ÉIES. Ces instruments, conformément à l'article 171 de la Constitution du 25 novembre 2010 de la République du Niger ont, dès leur publication, une autorité supérieure à celle des lois nationales », sous réserve pour chaque accord ou traité de son application par l'autre partie ». Ainsi, le tableau 11 ci-après résume les conventions et accords qui peuvent être concernés par le présent sous-projet.

Tableau 11: Aperçu synthétique du cadre juridique international

Intitulé du texte	Dates d'adoption/entrée en vigueur	Date de signature/ratification par le Niger	Domaine d'application	Objectifs/principes applicables au projet
Convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles dite « Convention d'Alger ») révisée et remplacée par la Convention portant le même titre, adoptée par la 2 ^{ème} Session Ordinaire de la Conférence de l'Union Africaine tenue à Maputo (Mozambique) le 11 juillet 2003	Adoptée le 15 septembre 1968 et entrée en vigueur le 9 octobre 1969 puis révisée le 11 juillet 2003	Le Niger a ratifié la Convention. D'Alger de 1969 le 26 février 1970 et celle de Maputo le 28 février 2007.	Ressources naturelles	Avec la révision opérée en 2003, le contenu substantiel de la Convention de 1968 a été renforcé, notamment par l'amélioration des dispositions initiales. Ainsi Art. 13 : En ce qui concerne le processus et les activités ayant une incidence sur l'environnement et les ressources naturelles, les Parties individuellement et collectivement et en collaboration avec les organisations internationales compétentes concernées, prennent toutes les mesures appropriées pour prévenir, atténuer et éliminer, le plus possible, les effets nuisibles sur l'environnement,
Convention des Nations Unies sur la diversité biologique	signée le 11 juin 1992 à Rio de Janeiro (Brésil), et entrée en vigueur le 24 septembre 1994	Signée le 11 juin 1992 et ratifiée le 25 juillet 1995	Biodiversité	L'article 14.1a-b stipule : « Chaque partie contractante adopte des procédures permettant d'exiger l'évaluation des impacts sur l'environnement des projets qu'elle a proposés et qui sont susceptibles de nuire sensiblement à la diversité biologique en vue d'éviter et de réduire au minimum de tels effets et s'il y a lieu, permet au public de participer à ces procédures »
Convention cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique :	Signée le 11 juin 1992 à Rio de Janeiro (Brésil), et entrée en vigueur en vigueur le 24 mars 1994	Signée le 11 juin 1992 et ratifiée le 25 juillet 1995	Changement climatique	Art. 2 : Elle a pour objet de réduire les émissions des activités humaines et industrielles ayant des répercussions négatives sur le climat, et élaborer des instruments légaux pour faire face à la menace que font peser ces émissions sur l'atmosphère et la qualité de l'air. Elle précise en son article 14 l'importance de « l'utilisation des EIE pour réduire au minimum les effets préjudiciables

Intitulé du texte	Dates d'adoption/entrée en vigueur	Date de signature/ratification par le Niger	Domaine d'application	Objectifs/principes applicables au projet
				liés aux changements climatiques sur la santé, l'économie, etc. »
Convention Internationale sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou par la désertification particulièrement en Afrique	adoptée à Paris le 17 juin et 1994 et est entrée en vigueur le 26 décembre 1996	Signée par le Niger le 14 octobre 1994 et ratifiée le 19 janvier 1996	Désertification	Art. 2 : Elle fixe pour objectif « de lutter contre la désertification et d'atténuer les effets de la sécheresse dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique, grâce à des mesures efficaces à tous les niveaux, appuyées par des arrangements internationaux de coopération et de partenariat, dans le cadre d'une approche intégrée compatible avec le Programme Action 21 , en vue de contribuer à l'instauration d'un développement durable dans les zones touchées». « la promotion de nouveaux moyens d'existence et d'amélioration de l'environnement » (article 10.4).
Convention de Stockholm sur la protection de la santé humaine et de l'environnement contre les Pollutions Organiques Persistants (POPs).	adoptée à Stockholm le 22 mai 2001, entrée en vigueur le 17 mai 2004	Ratifiée le 16 Février 2006 à Stockholm	Santé humaine	Elle a pour objectifs de protéger la santé humaine et l'environnement contre les Pollutions Organiques Persistants (POPs).
La Convention N° 81 du 11 juillet 1947 sur l'inspection du travail dans L'industrie et le commerce, complétée par le protocole de 1995 concernant les services non commerciaux.	Adoptée à Genève le 11 juillet 1947	Ratification 9 juin 1979	Relatives aux conditions du travail et à la protection des travailleurs dans l'exercice de leur profession	Le système d'inspection du travail s'appliquera à tous les établissements pour lesquels les inspecteurs du travail sont chargés d'assurer l'application des dispositions légales relatives aux conditions du travail et à la protection des travailleurs dans l'exercice de leur profession.

Intitulé du texte	Dates d'adoption/entrée en vigueur	Date de signature/ratification par le Niger	Domaine d'application	Objectifs/principes applicables au projet
La convention N°100 de 1951 sur l'égalité de rémunération entre la main-d'œuvre masculine et la main-d'œuvre féminine pour un travail de valeur égale,	Adoptée 29 juin 1951	signature/ratification 9 aout 1966	L'égalité de rémunération	L'article 2 de convention précise, « Chaque Membre devra, par des moyens adaptés aux méthodes en vigueur pour la fixation des taux de rémunération, encourager et, dans la mesure où ceci est compatible avec lesdites méthodes, assurer L'application à tous les travailleurs du principe de l'égalité de rémunération entre la main-d'œuvre masculine et la main-d'œuvre féminine pour un travail de valeur égale».
Convention 111 de 1958 concernant la discrimination en matière d'emploi et de profession	Adopté le 25 juin 1958	Approuvée le 15 juin 1961	Les discriminations en matière d'emploi et de profession	L'article 2 stipule, «Tout Membre pour lequel la présente convention est en vigueur s'engage à formuler et à appliquer une politique nationale visant à promouvoir, par des méthodes adaptées aux circonstances et aux usages nationaux, l'égalité de chances et de traitement en matière d'emploi et de profession, afin d'éliminer toute discrimination en cette matière.»
Convention 138 concernant l'âge minimum d'admission à l'emploi	Conclue à Genève le 26 juin 1973	ratification 4 décembre 1978	Relatives à l'âge minimum d'admission à l'emploi	Suivant l'article 9 de la convention, L'autorité compétente devra prendre toutes les mesures nécessaires, y compris des sanctions appropriées, en vue d'assurer l'application effective des dispositions de la présente Convention
la Convention n°155 relative à la sécurité au travail	Adoption Genève 67 ^{ème} session OIT j 22 Juin 1981)	ratification le 19 février 2009	Santé et sécurité	Elles ont pour objet d'assurer un cadre sécuritaire aux travailleurs qui seront recrutés pour la mise en œuvre du projet (au cours de ses phases de construction, d'exploitation et de démantèlement).
la Convention n°161 relative aux services de santé au travail ;	Adoption Genève 71 ^{ème} session OIT (25 juin 1985)	ratification le 19 février 2009		
la Convention n°187 relative au cadre promotionnel en sécurité et santé au travail.	Adoption Genève 95 ^{ème} session OIT (15 juin 2006)	11 février 2009/entrée en vigueur 11 février 2011		

Intitulé du texte	Dates d'adoption/entrée en vigueur	Date de signature/ratification par le Niger	Domaine d'application	Objectifs/principes applicables au projet
Convention 102 concernant la sécurité sociale	Genève, 1952	Entré en vigueur 9 Août 1966		
La convention n°148 sur le milieu de travail (pollution de l'air, bruit et vibrations)	Signée 1977 et Ratifiée le 28 janvier 1993	Signée 1977 et Ratifiée le 28 janvier 1993		
La convention n°81 sur l'inspection du travail ;	Juin 1951	19 février 2009/entrée en vigueur 19 février 2009		
Convention N°182 concernant l'interdiction des pires formes de travail des enfants et l'action immédiate en vue de leur élimination	Conclue à Genève le 17 juin 1999	ratifiée par le Niger le 23 octobre 2000		

3.2.2. Cadre juridique national

Les textes législatifs et réglementaires en vigueur au Niger et qui doivent être respectés lors de la mise en œuvre du projet sont synthétisés dans le tableau ci-après :

Tableau 12: Cadre juridique national

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Dispositions à respecter par le projet
Constitution du 25 Novembre 2010 de la république du Niger	25 novembre 2010	Protection de l'environnement et des ressources naturelles	L'article 35 précise : « L'État a l'obligation de protéger l'environnement dans l'intérêt des générations présentes et futures. Chacun est tenu de contribuer à la sauvegarde et à l'amélioration de l'environnement dans lequel il vit [...] L'État veille à l'évaluation et au contrôle des impacts de tout projet et programme de développement sur l'environnement ». Par ailleurs, aux termes de l'article 37 : « Les entreprises nationales et internationales ont l'obligation de respecter la législation en vigueur en matière environnementale. Elles sont tenues de protéger la santé humaine et de contribuer à la sauvegarde ainsi qu'à l'amélioration de l'environnement ».
La loi 2018-28 déterminant les principes fondamentaux de l'évaluation environnementale au Niger	14 mai 2018	Évaluation environnementale	Cette loi abroge dans ses dispositions transitoires et finales l'ordonnance 97-001 du 10 janvier 1997, portant institutionnalisation des Études d'Impact sur l'Environnement au Niger ainsi que les dispositions contraires de la loi 98-056 du 29 décembre, portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement. Elle fait obligation à son article 14 de réaliser une étude d'impact environnemental et social pour des projets susceptibles d'avoir des incidences sur l'environnement comme dans le cas du présent projet. Article 24 « est créé sous l'autorité du Ministre chargé de l'Environnement, autorité compétente en la matière, un organe national en charge de l'évaluation environnementale, dénommé Bureau National d'Évaluation Environnementale (BNEE).
Loi N°2016-05 portant Code de l'électricité	17 mai 2016	Code de l'électricité	Cette loi régit les activités de production, de transport, d'importation, d'exportation, de transit, de distribution et de commercialisation de l'énergie électrique de toutes sources primaires ou secondaires en République du Niger. L'article 4 précise que la production, le transport y compris la conduite du réseau, l'importation, l'exportation, le transit, la distribution et la commercialisation de

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Dispositions à respecter par le projet
			<p>l'énergie électrique sur le territoire de la République du Niger s'exercent dans le cadre du service public et que cet exercice est subordonné à l'obtention d'une délégation.</p> <p>Au plan institutionnel, le titre 2 précise que les acteurs en charge du secteur sont : L'Etat à travers le ministère en charge de l'Energie qui détermine la stratégie et la politique sectoriel, propose le cadre législatif et réglementaire des activités de production, de transport, d'importation, d'exportation, de transit, de distribution et de commercialisation de l'énergie électrique et en assure la mise en application et le suivi ;</p> <p>L'organe de régulation qui assure une mission de service public de régulation des activités exercées dans le sous-secteur électricité ;</p> <p>L'organe de promotion de l'électrification rural avec pour mission la conception, la mise en œuvre et le suivi des programmes de développement de l'électrification rurale sur toute l'étendue du territoire national</p>
Loi 2015-58 portant création, missions, organisation et fonctionnement d'une autorité administrative indépendante dénommée « Autorité de Régulation du Secteur de l'Énergie (ARSE) »	2 décembre 2015	Énergie	<p>Selon l'article 4, l'Autorité de Régulation du Secteur de l'Energie « A R S E » assure une mission de service public de régulation des activités exercées dans les sous-secteurs de l'Electricité et des Hydrocarbures - Segment Aval sur le territoire du Niger, conformément aux lois et règlements en vigueur.</p> <p>L'Article 6 quant à lui stipule : « Outre ses missions spécifiques se rapportant à chaque sous-secteur régulé, l'Autorité de Régulation du Secteur de l'Energie « A R S E » assure des missions consultative et informative »</p>
Loi N° 2014-63 portant interdiction de la production, de l'importation, de la commercialisation, de l'utilisation et du stockage des sachets et des emballages en plastique souple à basse densité	5 novembre 2014	Plastique à basse densité	<p>Article premier : « <i>Il est interdit de produire, d'importer, de commercialiser, d'utiliser et de stocker sur toute l'étendue du territoire de la république du Niger, les sachets et les emballages en plastique à basse densité. Toutefois, pour des raisons scientifiques, sanitaires ou expérimentales, Niger</i> »</p>

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Dispositions à respecter par le projet
Loi 2012 – 45 portant code du travail de la République du Niger	25 septembre 2012	Législation et réglementation du travail	<p>Article 8 : « Les entreprises utilisent leur propre main-d'œuvre. Elles peuvent aussi faire appel à du personnel extérieur dans le cadre du travail temporaire et procéder à la mise à disposition de leurs salariés à d'autres entreprises. Elles peuvent également recourir aux services d'un tâcheron. »</p> <p>Article 9 : « Sous réserve du respect des dispositions des articles 11, 13 et 48, les employeurs recrutent directement les salariés qu'ils emploient. Ils peuvent aussi faire appel aux services de bureaux de placement publics ou privés. »</p> <p>Article 136 : « Pour protéger la vie et la santé des salariés, l'employeur est tenu de prendre toutes les mesures utiles qui sont adaptées aux conditions d'exploitation de l'entreprise. Il doit notamment aménager les installations et organiser le travail de manière à préserver le mieux possible les salariés des accidents et maladies. Lorsqu'une protection suffisante contre les risques d'accident ou d'atteinte à la santé ne peut pas être assurée par d'autres moyens, l'employeur doit fournir et entretenir les équipements de protection individuelle et les vêtements de protection qui peuvent être raisonnablement exigés pour permettre aux salariés d'effectuer leur travail en toute sécurité. »</p>
Loi n° 2004-040 8 juin 2004 portant régime forestier au Niger	8 juin 2004	Régime forestier	<p>Article 2 : Les ressources forestières constituent les richesses naturelles et, à ce titre, sont partie intégrante du patrimoine commun de la Nation. Chacun est tenu de respecter ce patrimoine national et de contribuer à sa conservation et à sa régénération.</p> <p>Article 3 : l'Etat est garant de la préservation des ressources forestières nationales en concertation avec les acteurs concernés par la gestion, l'utilisation et l'exploitation des forêts. Il est également responsable de la mise en valeur durable et équilibrée du patrimoine forestier conformément aux orientations de la politique forestière nationale.</p>
Loi n°2003-34 portant création d'un établissement public à caractère social dénommé	5 août 2003		Article 3 : « Doit obligatoirement s'affilier à la CNSS tout employeur, public ou privé, qui utilise les services d'un ou plusieurs travailleurs au sens de l'article 3 du code de travail, exerçant ses activités sur le territoire de la République du

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Dispositions à respecter par le projet
Caisse Nationale de Sécurité Sociale, en abrégé CNSS			Niger. Cette affiliation prend effet à compter du premier embauchage du travailleur » Article 15 : « l'employeur qui a contrevenu aux dispositions légales et réglementaires relatives à l'affiliation à la CNSS et au paiement des cotisations est passible d'une amende de cinq mille (5000) francs à cinq cent mille (500 000) francs sans préjudice de la condamnation au paiement de la somme représentant les cotisations dont le versement lui incombait augmentée des majorations de retard... »
loi 2002-013 portant sur le transfert de compétence des régions, départements et Communes du Niger	11 juin 2002	Transfert des compétences aux collectivités	Elle précise que les collectivités territoriales doivent bénéficier de l'Etat, le transfert des compétences dans les domaines suivants : foncier et domaine, planification et aménagement du territoire, urbanisme et habitat, environnement et gestion des ressources naturelles, équipements.
Loi n°2001-32 portant orientation de la Politique d'Aménagement du Territoire	31 décembre 2001	Aménagement du territoire	Au sens de l'article 34 « L'Etat veille à la prise en compte de la dimension environnementale lors de la formulation des programmes et des projets en y incluant notamment des études d'impact environnemental intégrant les aspects écologiques, socio-économiques et culturels. Il veille également au respect des conventions internationales en la matière, par tous les acteurs de développement ».
Loi n°98-07 29 avril 1998 fixant le régime de la chasse et de la protection de la faune sauvage	29 avril 1998	Protection de la faune sauvage	Article 3 : « Nul ne doit chasser s'il n'est titulaire d'un permis de chasse ». Les articles 20, 21 et 22 de cette loi fixent les mesures de protection.
Loi n°98-56 portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement	29 décembre 1998	Gestion de l'environnement et EIE	Article 31 : « Les activités, projets et programmes de développement qui, par l'importance de leurs dimensions ou leurs incidences sur les milieux naturel et humain, peuvent porter atteinte à ces derniers sont soumis à une autorisation préalable du ministre chargé de l'environnement [...] ».
Loi n° 97-002 30 juin 1997 relative à la protection, la	30 juin 1997	Patrimoine culturel national	Article 57 : « Le Ministère en charge du patrimoine culturel, a pour prérogatives d'assumer entre autres, les fonctions suivantes : [...] Organiser le contrôle des fouilles archéologiques, assurer la conservation "in situ" de certains biens

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Dispositions à respecter par le projet
conservation et la mise en valeur du patrimoine culturel national			culturels et protéger certaines zones réservées à des recherches archéologiques futures [...] ».
Ordonnance n°2010-09 portant code de l'eau	1 ^{er} avril 2010	Ressources en eau	Article 6 : « la présente ordonnance reconnaît que l'eau est un bien écologique, social et économique dont la préservation est d'intérêt général et dont l'utilisation sous quelque forme que ce soit, exige de chacun qu'il contribue à l'effort de la collectivité et/ou de l'État, pour assurer la conservation et la protection ». Article 12 : « Ceux qui de par leurs activités utilisent la ressource en eau, doivent contribuer au financement de la gestion de l'eau, selon leur usage, en vertu du principe Préleveur-payeur, nonobstant le droit de chaque citoyen énoncé à l'article 4 de la présente ordonnance ».
Ordonnance n°2010 – 54 du 17 septembre 2010 portant Code général des collectivités territoriales du Niger	17 septembre 2010	Collectivités territoriales du Niger	Article 30 : Le conseil municipal délibère notamment dans les domaines suivants : Préservation et protection de l'environnement ; Gestion de ressources naturelles »
Ordonnance N°99-50 du 22 novembre 1999 portant fixation des tarifs d'aliénation et d'occupation des terres domaniales de la République du Niger	22 novembre 1999	Terres domaniales	Article premier fixe les prix de base d'aliénation des terrains urbains à usage d'habitat (résidentiel et traditionnel), industriel, artisanal ou commercial, faisant partie des centres urbains et agglomérations loties ou non loties, et des terrains ruraux
Ordonnance n°93-015 fixant les principes d'orientation du code rural	2 mars 1993.	Gestion du foncier	Cette ordonnance fixe le cadre d'orientation de la politique foncière de l'État. Il définit les règles d'accès aux ressources naturelles et leur usage et dégage les règles qui doivent prévaloir pour assurer la paix sociale. Elle met en place les commissions foncières afin de créer les conditions d'un accès équitable aux ressources naturelles, un règlement durable des conflits, une sécurisation des investissements agricoles et pastoraux pour une gestion saine des ressources naturelles communes.

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Dispositions à respecter par le projet
Ordonnance 93-13 du 2 mars 1993 établissant le Code d'hygiène publique	2 mars 1993	Code d'hygiène	Article 4, Toute personne de produire ou de détenir des déchets dans des conditions de nature à créer des effets nocifs sur le sol, la flore et la faune, à dégrader les paysages, à polluer l'air ou les eaux, à engendrer des bruits et des odeurs et d'une façon générale, à porter atteinte à la santé de l'homme et à l'environnement est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination conformément aux dispositions de la présente ordonnance dans les conditions propres à éviter lesdits effets [...].
Ordonnance n° 59-113/PCN du 11 juillet 1959portant réglementation des terres du domaine privé de la République du Niger	11 juillet 1959	Règlementation des terres du Domaine Privé de la République du Niger	Au sens de l'article 1 ^{er} , l'aliénation, l'amodiation et l'exploitation des terres domaniales ainsi que leur affectation à des services publics ou leur attribution à des collectivités publiques sont soumises à des lois et règlements en République du Niger.
Décret n°67-126/MFPT portant partie réglementaire du Code de Travail (dispositions générales)	7 septembre 1967	Code du Travail	Article 402 : Sur les chantiers mobiles ou en raison de travaux de courte durée, l'inspecteur de travail peut, après avis du médecin d'établissement et du médecin inspecteur du travail, s'il est reconnu qu'il est impossible à l'employeur de se conformer totalement aux dispositions réglementaires, autoriser le remplacement de certaines mesures prévues par des dispositions assurant au personnel des conditions d'hygiène sensiblement équivalentes [...].
Décret N°96-390/PRN/MH/E du 22 octobre 1996, portant application de l'ordonnance N°92-037 du 21 août 1992relative à l'organisation de la commercialisation et du transport de bois dans les grandes villes	22 octobre 1996	Commercialisation et transport du bois au Niger	Ce décret prévoit les modalités d'organisation de la commercialisation et du transport du bois.
Décret N°96-405/PRN/MFPT/E du 4 novembre 1996, portant	4 novembre 1996	Politique et promotion de	Le titre III traite : Conditions et rémunération du travail - Concernent notamment la durée du travail, le travail de nuit et des enfants, la protection de la femme et

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Dispositions à respecter par le projet
statut de l'agence nationale pour la promotion de l'emploi		l'emploi, services de l'emploi	de la maternité ; l'hygiène, la sécurité et la santé au travail ; sont également traités les éléments constitutifs du salaire et ses garanties.
Décret N°96-408/PRN/MFPT/E du 4 novembre 1996, portant modalités de création d'organisation et de fonctionnement des comités de santé et de sécurité au travail	4 novembre 1996	Code de Travail	
Décret N°96-409/PRN/MFPT/E du 4 novembre 1996, portant modalités de la déclaration d'embauche	4 novembre 1996	Code de Travail	
Décret n° 96-412/PRN/MEF/ Portant réglementation du travail temporaire	4 novembre 1996	Réglementation du travail temporaire	<p><u>Article 8</u> : « La mise à disposition d'un travailleur temporaire auprès de l'entreprise utilisatrice s'appelle mission. Des missions successives ne peuvent concerner un même poste de travail que si le délai qui s'écoule entre chacune de ces missions est au moins égal au tiers de la durée de la mission précédente. En cas d'abus constaté par l'inspecteur du travail, celui-ci peut enjoindre à l'entreprise utilisatrice l'embauche définitive du salarié. ».</p> <p><u>Article 9</u> : « Une entreprise utilisatrice ne peut faire appel à des travailleurs en mission pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pourvoir durablement un emploi lié à l'activité normale et permanente de l'entreprise ; - remplacer des salariés en grève ; - exécuter certains travaux nécessitant une surveillance médicale spéciale, sauf autorisation préalable de l'inspecteur du travail du ressort. »
Décret N°96-413/PRN/MFPT/E du 4 novembre 1996, déterminant les conditions de	4 novembre 1996	Code de Travail	Détermine les mentions obligatoires des contrats ainsi que les formalités devant être effectuées par l'employeur, notamment en cas de recrutement de travailleurs étrangers

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Dispositions à respecter par le projet
forme de certains contrats de travail			Il prévoit en son article 11 « la durée du visa du contrat des travailleurs étrangers ne peut excéder deux (2) ans renouvelable une seule fois. » Quant à l'article 5 du même décret, il dispose que « la demande du visa incombe à l'employeur » et conformément à l'alinéa 5, in fine de l'article 48 du code du travail, « il est obtenu avant l'entrée de tout travailleur étranger en territoire nigérien ».
Décret N° 98 -295/PRN/MH/E du 29 octobre 1998, déterminant les modalités d'application de la loi 98 – 07 du 29 avril 1998 portant régime de la chasse et la protection de la faune	29 octobre 1998	Régime de la chasse et la protection de la faune	L'article 2 du décret précise que : « Le droit de propriété des aires protégées, zone banale, zone d'intérêt cynégétique concédées ou non, des habitats qu'elles constituent et de la faune qu'elles renferment, est réservé à l'Etat.» La gestion des parcs et réserves peut-être concéder temporairement sous contrat dont la teneur est définie par arrêté du Ministre chargé de la faune sauvage, à des institutions scientifiques et /ou à des collectivités territoriales ayant fait preuve, par la pratique, de leur aptitude, capacité et engagement dans la gestion soutenue de ces ensembles ».
Décret N°2009-224/PRN/MU/H du 12 août 2009, fixant les modalités d'application des dispositions particulières de la loi N°61-37 du 24 novembre 1961 réglementant l'expropriation pour cause d'utilité publique et l'occupation temporaire modifiée et complétée par la loi N°2008-37 du 10 juillet 2008, relatives au déplacement involontaire et à la réinstallation des populations	12 août 2009	Expropriation pour cause d'utilité publique	Article premier : Le présent décret définit les modalités d'application de la loi N°61-37 du 24 novembre 1961 réglementant l'expropriation pour cause d'utilité publique et l'occupation temporaire modifiée et complétée par la loi N°2008-37 du 10 juillet 2008. [...]

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Dispositions à respecter par le projet
Décret n°2011-405 fixant les modalités et procédures de déclaration, d'autorisation et de concession d'utilisation d'eau	31 août 2011	Modalités et procédures d'obtention des autorisations de réalisation et/ou d'exploitation des ouvrages hydrauliques.	Article 19 : « Dans le cas d'une opération soumise à une ÉIE, la demande est adressée au ministre en charge de l'environnement, qui l'instruit conformément aux dispositions du décret 2000-397/PRN/ME/LCD du 20 octobre 2000 ».
Décret N°2012-317/PRN/ME/P portant organisation du contrôle des ouvrages de production, de transport et de distribution de l'énergie électrique, de l'éclairage public, des consignes lumineuses et des feux optiques	25 juillet 2012	Energie électrique	<p>Le décret définit le champ d'application et les conditions du contrôle des ouvrages électriques sur toute l'étendue du territoire. Le contrôle porte sur les ouvrages existants et les travaux neufs de production, de transport et de distribution de l'énergie électrique installés et exploités. Il stipule en son article 5 que le contrôle des ouvrages électriques porte sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> pour les travaux neufs jusqu'à la réception de l'ouvrage : la conception, la réalisation et la mise en service. Il porte sur la qualité du matériel utilisé et sa conformité aux normes en vigueur au Niger et aux prescriptions du constructeur, aux conditions d'installation des équipements, à la sécurité des personnes et des biens, à la préservation de l'environnement ; pour les ouvrages en cours d'exploitation : la qualité de l'énergie fournie aux usagers (tensions, courants, fréquence), les conditions d'exploitation et de maintenance (état physique, isolement etc.) et d'une manière générale la sécurité des personnes et des biens et la préservation de l'environnement ; - pour les ouvrages à déclasser : la régularité du déclassement, la sécurité des personnes et des biens et la préservation de l'environnement.

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Dispositions à respecter par le projet
Décret n°2012-358/PRN/MFPT fixant les salaires minima par catégories professionnelles des travailleurs régis la convention collective interprofessionnelle	17 août 2012	Code de travail	L'article Premier de ce décret fixe les salaires minima des travailleurs régis par la Convention Collective Interprofessionnelle.
Décret N°2015-321/PRN/MESU/DD du 25 juin 2015, déterminant les modalités d'application de la loi N°2014-63 du 5 novembre 2014, portant interdiction de la production, de l'importation, de la commercialisation, de l'utilisation et du stockage des sachets et des emballages en plastique souple à basse densité	25 juin 2015	Sachets et des emballages en plastique souple à basse densité	Ce décret détermine les modalités d'application de la loi portant interdiction de la production, de l'importation, de la commercialisation, de l'utilisation et du stockage des sachets et des emballages en plastique souple à basse densité
Décret n°2016-511/PRN/ME/P portant attributions, organisation et fonctionnement de l'autorité de Régulation du Secteur de l'Energie (ARSE)	16 septembre 2016	Régulation du Secteur de l'Energie	<p>Art. 1 : L'Autorité de Régulation du Secteur de l'Energie a pour attributions la régulation de :</p> <ul style="list-style-type: none"> La production, le transport, la distribution, le transit, l'importation, l'exportation et la commercialisation de l'Electricité, Le raffinage, le transport, la distribution et la commercialisation des produits pétroliers, y compris le biocarburant <p>Art. 2 : l'Autorité de Régulation veille sur le territoire national, au fonctionnement adéquat du marché de l'électricité et de celui des produits pétroliers. L'ARSE veille également au respect des normes et standards par les délégataires et opérateurs des activités du sous-secteur de l'électricité et du sous-secteur pétrolier aval</p>

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Dispositions à respecter par le projet
<p>Décret n°2016-512/PNR/MEP fixant les conditions d'accès des Tiers au réseau de transport de l'énergie électrique</p>	<p>16 septembre 2016</p>	<p>Energie électrique</p>	<p>L'article 3 stipule que l'accès des Tiers au réseau de transport de l'énergie électrique est un mode d'ouverture du marché de l'électricité qui permet à chaque utilisateur (délégataires et grands consommateurs) d'accéder au réseau moyennant le paiement d'un droit d'accès.</p> <p>Les articles 6, 7 et 8 précisent les rôles des acteurs que sont l'Etat à travers le Ministère en charge de l'énergie, l'organe de régulation et le concessionnaire.</p> <p>Le chapitre 3 traite des conditions de raccordement des Tiers au réseau de transport de l'énergie électrique notamment les conditions techniques et les conditions financières.</p>
<p>Décret n°2017-682/PRN/MET/PS portant partie réglementaire du Code du Travail</p>	<p>10 août 2017</p>	<p>Partie réglementaire du Code du Travail</p>	<p><u>Article 4</u> : « En application de l'article 5 du Code de Travail, sont interdites, toutes discriminations en matière d'emploi et de profession. Par discrimination, on entend : toute distinction, exclusion ou préférence fondée sur la race, la couleur, le sexe, l'âge, la religion, l'opinion politique, l'ascendance nationale ou l'origine sociale, le handicap, la drépanocytose, le VIH-SIDA, l'appartenance ou la non-appartenance à un syndicat ou l'exercice d'une activité syndicale, qui a pour effet de rompre ou d'altérer l'égalité de chances ou de traitement en matière d'emploi ou de profession ; toute autre distinction, exclusion ou préférence ayant pour conséquence de rompre ou d'altérer l'égalité de chances ou de traitement en matière d'emploi ou de profession »</p> <p><u>Article 121</u> : « Les contrats de travail des travailleurs étrangers sont, en outre, obligatoirement soumis au visa du service public de l'emploi ou de ses représentants locaux. »</p> <p><u>Article 156</u> : « Les heures pendant lesquelles le travail est considéré comme travail de nuit sont celles effectuées entre dix (10) heures du soir et cinq (5) heures du matin. »</p> <p><u>Article 212</u> : « L'employeur est tenu de prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la vie et la santé des travailleurs qu'il emploie, ainsi que de tous les travailleurs présents dans son entreprise. Ces mesures comprennent des actions de prévention des risques professionnels, d'information</p>

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Dispositions à respecter par le projet
			<p>et de formation, ainsi que la mise en place d'une organisation et de moyens adaptés. Il veille à l'adaptation de ces mesures pour tenir compte du changement des circonstances et tendre à l'amélioration des situations existantes. »</p> <p><u>Article 216</u> : « L'évaluation générale des risques auxquels les travailleurs sont exposés doit comporter une identification des risques, une évaluation quantitative et une ébauche de mesures de prévention. Le programme de prévention comporte un ensemble d'actions cohérentes précises, avec des objectifs réalistes et réalisables, des stratégies bien définies et des moyens bien déterminés. En vue d'assurer de manière continue et convenablement la prévention des risques d'atteinte à la santé, l'employeur doit actualiser l'évaluation générale des risques d'atteinte à la santé ainsi que le programme de lutte contre ces risques tous les deux (2) ans. »</p> <p><u>Article 217</u> : « L'employeur doit, compte tenu de la nature des activités de l'établissement, prendre en considération les capacités du travailleur à appliquer les mesures de prévention nécessaires à la sécurité et la santé. »</p> <p><u>Article 218</u> : « Il incombe à chaque travailleur, conformément aux consignes qui lui sont données par l'employeur, de prendre soin, en fonction de sa formation et selon ses responsabilités, de sa sécurité et de sa santé, ainsi que celles des autres personnes concernées du fait de ses actes ou de ses omissions au travail. »</p> <p><u>Article 222</u> : « L'organisme chargé d'assurer la formation d'un membre du comité de sécurité et santé au travail lui délivre, à la fin de son stage, une attestation d'assiduité que l'intéressé remet à son employeur lorsqu'il reprend son travail. Le comité de sécurité et santé au travail coopère à la préparation des actions de formation menées à ce titre et veille à leur mise en œuvre effective. Les délégués du personnel sont obligatoirement consultés sur les conditions générales d'organisation, et notamment sur les programmes et les modalités d'exécution des actions de formation. »</p> <p><u>Article 226</u> : « Il est interdit à tout chef d'établissement et à toute personne, même salariée, ayant autorité sur les ouvriers et les employés, de laisser introduire ou de</p>

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Dispositions à respecter par le projet
			<p>laisser distribuer dans l'établissement, pour être consommées par le personnel, toutes boissons alcoolisées et substances psychotropes. »</p> <p><u>Article 267</u> : « L'employeur procède à une estimation et, si besoin est, à un mesurage du bruit subi pendant le travail, de façon à identifier les travailleurs pour lesquels l'exposition sonore quotidienne atteint ou dépasse le niveau de 85 dB ou pour lesquels la pression acoustique de crête atteint ou dépasse le niveau de 135 dB. »</p> <p><u>Article 269</u> : « Lorsque l'exposition sonore quotidienne subie par un travailleur dépasse le niveau de 85 dB ou lorsque la pression acoustique de crête dépasse le niveau de 135 dB, l'employeur établit et met en œuvre un programme de prévention de nature technique ou d'organisation du travail destiné à réduire l'exposition au bruit. »</p> <p><u>Article 305</u> : « Les fabricants, importateurs ou vendeurs sont tenus de porter à la connaissance des employeurs et des travailleurs indépendants utilisateurs de substances ou préparations dangereuses les renseignements nécessaires à la prévention et à la sécurité par une fiche de données de sécurité concernant lesdits produits tels qu'ils sont mis sur le marché. Ces fiches de données de sécurité doivent être transmises par l'employeur au médecin du travail. La fiche de données de sécurité doit comporter au moins les indications suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) l'identification du produit sur le marché ; 2) les propriétés physico-chimiques et les principales propriétés toxicologiques ; 3) les précautions de stockage, d'emploi et de manipulation et celles qui doivent être prises en cas d'élimination ou de destruction ; 4) les mesures à prendre en cas d'accident. <p>....[...] »</p>

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Dispositions à respecter par le projet
Décret 2019-027 portant modalités d'application de la loi 2018-28 du 14 mai déterminant les principes fondamentaux de l'évaluation environnementale au Niger	11 janvier 2019	Évaluation Environnementale	Article premier stipule : « le présent décret fixe les modalités d'application de la loi 2018-28 du 14 mai déterminant les principes fondamentaux de l'évaluation environnementale au Niger Ce décret détermine les missions, l'organisation, la composition et le fonctionnement du Bureau National d'Évaluation Environnementale
Arrêté N°00072/ME/PDGE/DE portant modalités d'application du décret N°2012-317/PRN/ME/P	22 août 2012	Energie électrique	Cette arrêté donne de manière détaillée les modalités d'application du décret N°2012-317/PRN/ME/P.
Arrêté n°140/MSP/LCE/DGSP/DS/DH fixant les normes de rejet des déchets dans le milieu naturel	27 septembre 2004	Gestion des déchets	Les sections I, II et III édictent les normes des déchets à respecter avant tout rejet dans le milieu naturel. Article 24 : Les agents de la police sanitaire, les inspecteurs des établissements classés et les agents du Bureau d'Evaluation Environnementale et des Etudes d'Impact (BEEEI) sont chargés du contrôle et de la surveillance des établissements et entreprises produisant les déchets.
Arrêté n° 0099MESU/DD/SG/BNEE/DL du 28 juin 2019 portant organisation et fonctionnement du Bureau National d'Evaluation Environnementale, de ses Directions Nationales et déterminant les attributions de leurs responsables	28 juin 2019	Organisation et fonctionnement du BNEE, de ses Directions Nationales et déterminant les attributions de leurs responsables	Article 9 : Sous l'autorité du Secrétaire Général, le Directeur Général du Bureau National d'Evaluation Environnementale qui est secondé d'un adjoint, anime, coordonne et contrôle les activités des Directions Nationales et les Services (SAF, SAD) relevant de la Direction Générale du BNEE
La convention collective interprofessionnelle du 15 décembre 1972	15 décembre 1972	Code du travail	Le Titre V de la convention fixe les conditions du travail (arts. 49 à 63)

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Dispositions à respecter par le projet
			Quant à l'article 64 du Titre VI : Hygiène - sécurité et service médical, précise : Les parties signataires de la présente convention s'en rapportent à la législation et à la réglementation en vigueur en la matière.
Traité de Concession	3 mars 1993	Electricité	Ce traité délègue la gestion du service public de l'électricité à la NIGELEC

3.3. *Cadre institutionnel*

Pour accompagner le cadre juridique, le Niger a mis en place des institutions chargées de définir et d'exécuter les grandes orientations stratégiques et politiques en matière de protection de l'environnement. Le cadre institutionnel concerné par le sous-projet est constitué de plusieurs institutions dont les plus impliquées sont détaillées ci-dessous. Les acteurs institutionnels concernés par le sous-projet ER des localités du département de Gouré se retrouvent tant au niveau de l'administration central, des organismes parapublics et privés, qu'au niveau des localités où sera réalisé le sou-projet.

3.3.1. Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre la Désertification

Selon le Décret n° 2021-289/PRN du 04 mai 2021, portant organisation du Gouvernement et fixant les attributions des Ministres d'Etat, des Ministres et des Ministres Délégués et le Décret N°2021-319/PM du 11 mai 2021 précisant les attributions des membres du Gouvernement, le Ministre de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification est chargé, en relation avec les Ministres concernés, de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation de la politique nationale en matière d'environnement et de Lutte contre la Désertification, conformément aux orientations définies par le Gouvernement. A ce titre, il exerce les attributions suivantes :

- la définition et la mise en œuvre des stratégies dans les domaines de la restauration et de la préservation de l'environnement, de la lutte contre la désertification, des changements climatiques, de la biodiversité, de la biosécurité, de la gestion durable des ressources naturelles et des zones humides et du développement durable ;
- la prise en compte des politiques et stratégies en matière d'environnement et de développement durable dans les autres politiques et stratégies sectorielles nationales ;
- la définition et l'application des normes en matière d'environnement et du développement durable ; l'élaboration et l'application des textes législatifs et règlementaires, en matière d'environnement, de biosécurité, et de gestion durable des terres, des ressources forestières, fauniques, halieutiques, apicoles, des zones humides et du développement durable ;
- l'élaboration et la mise en œuvre du plan forestier national, la réalisation de l'inventaire forestier national et l'établissement périodique de rapports sur l'état de l'environnement;
- l'élaboration et la mise en œuvre des programmes et projets de développement en matière d'environnement, de biosécurité, de lutte contre la désertification, de préservation de la biodiversité, de lutte contre les effets de changements climatiques, des zones humides et de développement durable;
- la contribution à la gestion des risques naturels, technologiques et bio sécuritaires ;
- la contribution à la promotion et le développement des initiatives en matière d'économie verte, de technologies et productions propres;
- l'identification, la conservation et la protection des zones humides, de la biodiversité, des ressources forestières, fauniques, halieutiques et apicoles ;
- le développement de la communication en matière d'environnement et de développement durable ;

- la promotion et le développement des statistiques et de la comptabilité environnementale ;
- le développement du réseau national d'aires protégées, la contribution à la promotion de l'écotourisme et de l'élevage non conventionnel en relation avec les ministres concernés, notamment ceux en charge du tourisme et de la ville ;
- la validation des rapports des évaluations environnementales des programmes et projets de développement, la délivrance des certificats de conformité environnementale, la réalisation du suivi environnemental et écologique, des audits et bilans environnementaux;
- la gestion des relations avec les organismes nationaux et les organisations et institutions internationales intervenant dans son domaine de compétence ;

Il est organisé en administration centrale, des services techniques déconcentrés, des services décentralisés et des programmes et projets publics.

Parmi les services rattachés, on note le Bureau Nationale d'Évaluation Environnementale, qui a été institué par l'article 24 de la loi n°2018-28 du 14 mai 2018, déterminant les principes fondamentaux de l'Evaluation Environnementale au Niger. Il est la structure responsable de la procédure administrative d'évaluation et d'examen des impacts d'un projet sur l'environnement. L'organisation et le fonctionnement du BNÉE sont définis dans l'arrêté n°0099/MESUDD/SG/BNÉE/DL du 28 juin 2019.

Dans le cadre de la mise en œuvre des activités des sous projet d'Electrification Rurale du département de Gouré, le BNEE effectuera en collaboration avec les autres services du MELCD, notamment la Direction Générale du Développement Durable et des Normes Environnementales et la Direction Générale des Eaux et Forêts (DGE/F), la surveillance et le suivi de la mise en œuvre des mesures prévues dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

Conformément à l'arrêté n°0099/MESU/DD/SG/BNEE/DL du 28 juin 2019 portant organisation et fonctionnement du Bureau National d'Evaluation Environnementale (BNEE), de ses Directions Nationales et déterminant les attributions de leurs responsables, le BNEE est chargé dans le cadre de ce projet de :

- l'examen et le cadrage des termes de référence de l'EIES ;
- l'élaboration du projet d'arrêté de nomination des membres des comités ad hoc devant appuyer le BNEE pour l'évaluation du rapport provisoire de l'EIES soumis à son appréciation;
- l'organisation de l'atelier d'évaluation du rapport provisoire de l'EIES ;
- l'analyse du rapport définitif de l'EIES ;
- la préparation de l'avis de conformité environnementale à soumettre à la signature du Ministre chargé de l'environnement ;
- le contrôle et le suivi de la mise en œuvre du cahier de charges environnementales et sociales ;
- l'examen et la validation des PGES Chantiers des entreprises en charge des travaux ;
- l'organisation des séances d'information, sensibilisation et de formation dans le cadre du projet.

3.3.2. Ministère du Pétrole, de l'Énergie et des Énergies Renouvelables

Selon le Décret n° 2021-289/PRN du 04 mai 2021, portant organisation du Gouvernement et fixant les attributions des Ministres d'État, des Ministres et des Ministres Délégués et le Décret N°2021-319/PM du 11 mai 2021 précisant les attributions des membres du Gouvernement, le Ministre du Pétrole, de l'Énergie et des Énergies Renouvelables est chargé, en relation avec les autres Ministres concernés de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation des politiques nationales en matière d'hydrocarbures et d'énergie conformément aux orientations définies par le Gouvernement. A ce titre, il exerce dans les secteurs de l'énergie, les attributions ci-après :

- L'élaboration et le suivi de la réglementation dans le domaine nucléaire, notamment en matière d'électronucléaire, de sûreté, de sécurité, de non-prolifération nucléaires en relation avec les institutions concernées ;
- l'initiation des études en vue du développement de l'énergie nucléaires ;
- le suivi de la mise en œuvre des traités et des accords relatifs à l'utilisation pacifique des techniques nucléaires ;
- la promotion et le développement de l'utilisation pacifique des techniques nucléaires ;
- le renforcement des capacités des institutions nationales en collaboration avec
- l'Agence Internationale de l'Énergie Atomique (AIEA) ;
- la planification du développement du capital humain du Ministère ;
- [...] ;

Dans le cadre de ce sous-projet, à travers notamment la Direction Générale de l'Énergie (DGE), ce Ministère qui assure la tutelle de la NIGELEC, va intervenir concernant ses attributions portant sur « la diversification des sources et le renforcement des infrastructures énergétiques en vue de garantir la sécurité de l'approvisionnement énergétique » notamment à travers la NIGELEC. En tant que structure de mise en œuvre la NIGELEC dispose d'une expérience dans la mise en œuvre des projets financés par la Banque Africaine de Développement et son organisation prévoit une fonction et des capacités de gestion environnementale et sociale.

❖ La Société Nigérienne d'Électricité « NIGELEC » :

Elle a été créée le 7 septembre 1968 en tant que Société Anonyme d'Économie Mixte, suite à la dissolution de la Société Africaine d'Électricité (SAFELEC). Avec l'ordonnance n° 88-064 du 22 décembre 1988, portant Code de l'Électricité, la NIGELEC est devenue à une Société nationale à part entière. Cette loi a été modifiée par la loi n° 2003-004 du 31 décembre 2003, elle-même actuellement en révision. La NIGELEC a pour mission la production, le transport, la distribution et la commercialisation de l'énergie électrique sur l'ensemble du territoire national. Elle doit veiller à la mise en œuvre effective prescrite dans le cadre de ce projet.

Dans le cadre du sous-projet Électrification Rurale (ER) des localités du département de Gouré, la NIGELEC va :

- discuter et convenir avec les partenaires techniques y compris le BNEE, de la mise en œuvre des activités de sauvegardes environnementale et sociale prévues dans le cadre du projet ;
- suivre et évaluer la mise en œuvre du PGES et PGES Chantiers dans le cadre des activités du Projet;
- transmettre à la BAD et au Ministère en charge de l'environnement (via le BNEE), des rapports périodiques de mise en œuvre des mesures du PGES ;
- mettre à la disposition du BNEE, les fonds nécessaires à l'accomplissement des missions de renforcement des capacités, de suivi- contrôle conformément aux termes de références qui seront préalablement discutés et acceptés par les deux parties ;
- réaliser les audits de performances environnementales et sociales annuels du projet.

❖ Autorité de Régulation du Secteur de l'Energie (ARSE) :

Créée par Loi N°2015-58 du 2 décembre 2015, l'Autorité de Régulation du Secteur de l'Energie « ARSE » assure une mission de service public de régulation des activités exercées dans les sous-secteurs de l'Electricité et des Hydrocarbures - Segment Aval sur le territoire du Niger, conformément aux lois et règlements en vigueur.

A ce titre, elle est chargée entre autres de :

- ✓ Veiller à l'application des textes législatifs et réglementaires régissant les sous-secteurs de l'Electricité et des Hydrocarbures - Segment Aval dans des conditions objectives, transparentes et non discriminatoires ;
- ✓ Protéger les intérêts des utilisateurs et des opérateurs, en prenant toute mesure propre à garantir, dans le cadre des dispositions légales et réglementaires en vigueur, l'exercice d'une concurrence saine et loyale dans les sous-secteurs régulés ;
- ✓ Promouvoir le développement efficace des sous-secteurs en veillant, notamment, à l'équilibre économique et financier et à la préservation des conditions économiques nécessaires à leur viabilité ;
- ✓ Exercer les pouvoirs de contrôle et de sanctions, soit d'office, soit à la demande de toute personne physique ou morale ayant intérêt à agir ;
- ✓ Contrôler le respect par les opérateurs des prescriptions résultant des dispositions législatives et réglementaires qui leur sont applicables ainsi que des engagements afférents aux conventions, contrats, licences et autorisations dont ils bénéficient et ce, à travers un cahier des charges prédéfini ;
- ✓ Constater les manquements à la réglementation, mettre en demeure les auteurs d'y remédier et saisir les juridictions compétentes ;
- ✓ Mettre en œuvre les mécanismes de consultation des utilisateurs et des opérateurs prévus par les lois et règlements ;
- ✓ Évaluer la satisfaction de la clientèle ;
- ✓ Effectuer toute mission d'intérêt public qui pourrait lui être confiée par l'Etat dans les sous-secteurs de l'électricité et des hydrocarbures ;
- ✓ Notifier et publier au bulletin officiel de l'Autorité de Régulation du Secteur de l'Energie « ARSE » toute décision prise à l'encontre d'un contrevenant et notifiée à lui dans les délais impartis.

Outre ses missions spécifiques se rapportant à chaque sous-secteur régulé, l'Autorité de Régulation du Secteur de l'Energie « ARSE » assure des missions consultative et informative. A ce titre, elle peut :

- ✓ Initier toute proposition visant à conformer le cadre juridique, économique et sécuritaire se rapportant aux activités des différents opérateurs des sous-secteurs régulés, à l'environnement normatif national, régional et international ;
- ✓ Participer à la préparation des négociations régionales et internationales en relation avec ses missions ;
- ✓ Donner des avis sur tout projet de textes législatifs et réglementaires ou de stratégie et de politique dans le secteur de l'énergie ;
- ✓ Requérir auprès des opérateurs des sous-secteurs régulés, qui ne peuvent opposer un refus, les informations et documentations nécessaires pour lui permettre de s'assurer du respect de leurs engagements conformément au cahier des charges ;
- ✓ [...]

Dans le cadre du sous-projet ER département de Gouré, ARSE est chargée entre autres de :

- ✓ participer aux ateliers d'évaluation du rapport provisoire de l'EIES organiser par le BNEE ;
- ✓ participer aux côtés du BNEE, aux missions de suivi-contrôle environnemental et social ;
- ✓ participer aux renforcements des capacités des acteurs de suivi de la mise en œuvre du PGES ;
- ✓ apporter son avis dans le cadre de l'amélioration continue de la mise en œuvre du projet,

❖ Le Conseil Nigérien de l'Energie :

Le Conseil Nigérien de l'Énergie (CNE) a pour objectif de promouvoir la fourniture et l'utilisation durables de l'énergie pour le plus grand bien de tous en mettant en avant les questions d'accessibilité, de disponibilité et d'acceptabilité énergétiques. Le CNE est une organisation à but non-lucratif, et partenaire stratégique d'autres organisations clés dans le domaine de l'énergie, notamment le Conseil Mondial de l'Énergie. Le CNE est composé de dirigeants du secteur énergétique et est régi démocratiquement par une Assemblée Exécutive composée de représentants de tous les comités membres. Le CNE couvre une gamme complète de questions liées à l'énergie et s'intéresse à toutes les filières énergétiques.

En tant que société civile, le CNE, apporte ses conseils dans le cadre de la mise en œuvre du PGES du sous-projet ER des localités du département de Gouré. Il participe aux côtés du BNEE, aux ateliers d'évaluation du rapport provisoire de l'EIES, aux missions de suivi-contrôle environnemental et social, aux renforcements des capacités des acteurs de suivi de la mise en œuvre du PGES ;

En outre, il apporte son concours, lorsqu'il est sollicité dans le cadre des sensibilisations et l'amélioration continue de la mise en œuvre du PGES du sous-projet.

❖ Unité de Coordination du Projet

Au niveau de la NIGELEC, le projet RANAA est piloté par la Coordination des Projets BAD. Cette entité comprend outre le Coordonnateur, un ingénieur de projet et trois contrôleurs (BAC+3) et de personnel d'appui (SPM, Fiduciaire, Suivi évaluation et Communication). Le personnel d'appui est transversal à tous les projets de la NIGELEC.

Concernant les aspects de Sauvegarde Environnementale et Sociale, la NIGELEC dispose d'un Département Qualité, Hygiène, Sécurité et Environnement (DQHSE) comportant un service de Sauvegarde Environnementale, un service de Sauvegarde Sociale et Genre et un Service Qualité et Sécurité. La mise en œuvre du PGES du projet, relève de ce Département.

3.3.3. Ministère de la Fonction publique, de la population et des Affaires Sociales

Selon le Décret n° 2021-289/PRN du 04 mai 2021, portant organisation du Gouvernement et fixant les attributions des Ministres d'Etat, des Ministres et des Ministres Délégués et le Décret N°2021-319/PM du 11 mai 2021 précisant les attributions des membres du Gouvernement, le Ministre de la Santé Publique, de la Population et des Affaires Sociales est chargé, en relation avec les autres Ministres concernés, de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation de la politique nationale en matière de santé publique, de population et d'affaires sociales conformément aux orientations définies par le Gouvernement. A ce titre, il exerce les attributions suivantes :

- la définition et l'élaboration des stratégies nationales en matière de Santé publique ;
- la conception et la mise en œuvre des programmes et projets en matière de Santé publique ;
- la définition des normes et critères en matière de Santé publique et d'Hygiène, ainsi que le contrôle et l'inspection des services sanitaires sur l'ensemble du territoire national ;
- l'élaboration, la mise en œuvre et le contrôle de l'application de la législation et de la réglementation régissant le secteur de la Santé publique ;
- la coordination, le suivi et l'évaluation des interventions des différents acteurs dans le secteur de la santé publique ;
- la définition et la mise en œuvre des stratégies nationales en matière de population ;
- la conception et la mise en œuvre des programmes et projets nationaux en matière de population ;
- l'élaboration et l'application de la réglementation en matière de population ;
- l'élaboration et la mise en œuvre des programmes de formation, d'information, de sensibilisation et de mobilisation des populations;
- [...];

Ainsi, à travers ses démembrements notamment la Direction de l'Hygiène Publique et de l'Éducation pour la Santé ou la Direction Régionale de la Santé Publique de Zinder, ce Ministère sera impliqué dans la mise en œuvre de ce sous-projet notamment par rapport au suivi contrôle des mesures relevant de ses compétences.

3.3.4. Ministère de l'Emploi, du Travail et de la Protection Sociale

Selon le Décret n° 2021-289/PRN du 04 mai 2021, portant organisation du Gouvernement et fixant les attributions des Ministres d'Etat, des Ministres et des Ministres Délégués et le Décret N°2021-319/PM du 11 mai 2021 précisant les attributions des membres du Gouvernement, le Ministre de l'Emploi et de la Protection Sociale est chargé, en relation avec les autres Ministres concernés, de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et l'évaluation des politiques et stratégies nationales en matière d'emploi et de la Protection Sociale, conformément aux orientations définies par le Gouvernement. A ce titre il exerce les attributions suivantes :

- la promotion du dialogue social et l'appui à la promotion de l'emploi et du travail décent ;
- la définition d'une stratégie de lutte contre le chômage, le sous-emploi, le travail des enfants et le travail illégal ;
- la définition d'une stratégie nationale dans le domaine de la promotion des principes et droits fondamentaux au travail, de la migration de la main d'œuvre et de la gestion des conflits en milieu professionnel ;
- la protection sociale des agents publics et des travailleurs, y compris ceux des professions libérales, de l'économie informelle et du secteur agricole ;
- la contribution à la création progressive d'un système de protection sociale multi acteurs intégral, a même de réduire durablement la vulnérabilité des populations ;
- l'organisation, en collaboration avec les ministres et autres institutions concernées, de la gestion des retraites et des pensions ainsi que celle des mutuelles de protection sociale, de santé et des assurances sociales pour les agents non fonctionnaires ;
- la conception, l'élaboration, la mise en œuvre, le contrôle, le suivi et l'évaluation de la politique de protection sociale des agents de l'Etat et des travailleurs ;
- [...] ;

La Direction Générale de Travail (DGT) qui dispose en son sein de la Direction de la Sécurité et de la Santé au Travail (DSST) et l'Inspection Régionale de Travail auront des rôles à jouer dans la mise en œuvre de ce projet. En ce sens, le projet doit travailler avec la DSST pour les questions traitant de la santé et sécurité au travail. En matière de sécurité sociale, la société doit également collaborer avec la Caisse Nationale de Sécurité Sociale (CNSS) pour les prestations familiales et les fonds de retraite de son personnel. Aussi, pour le recrutement du personnel, le projet doit prendre attache avec l'antenne régionale de l'ANPE de Zinder.

3.3.5. Ministère de l'Intérieur et de la Décentralisation

Selon le Décret n° 2021-289/PRN du 04 mai 2021, portant organisation du Gouvernement et fixant les attributions des Ministres d'Etat, des Ministres et des Ministres Délégués et le Décret N°2021-319/PM du 11 mai 2021 précisant les attributions des membres du Gouvernement, le Ministre de l'Intérieur et de la Décentralisation est chargé, en relation avec les autres Ministres concernés, de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation des politiques nationales en matière d'administration territoriale, de sécurité publique, de décentralisation et de déconcentration, conformément aux orientations définies par le Gouvernement. A ce titre, il exerce les attributions suivantes dans le domaine de la décentralisation et de la déconcentration :

- l'élaboration et la mise en œuvre des orientations politiques, des stratégies et décisions relatives à la décentralisation et à la déconcentration ;
- l'élaboration des textes régissant la décentralisation et la déconcentration ;
- la tutelle générale et l'organisation de l'accompagnement des Collectivités Territoriales ;
- la coordination et l'évaluation des actions de décentralisation et de déconcentration ;
- l'opérationnalisation du processus de déconcentration -décentralisation principalement en ce qui concerne le transfert des compétences et des ressources aux collectivités territoriales.

Les communes jouissent de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Elles peuvent être dotées des services techniques de l'environnement, de l'agriculture, de l'élevage, d'une Commission foncière, qui ont en charge les questions agropastorales, environnementales et foncières (gestion des déchets, actions de reboisement, éducation et communication environnementales, gestion et prévention des conflits ruraux, promotion de l'irrigation et de l'élevage,).

Aux termes de l'ordonnance n°2010-54 du 17 septembre 2010, portant Code Général des Collectivités de la République du Niger, les communes :

- assurent la préservation et la protection de l'environnement ;
- assurent la gestion durable des ressources naturelles avec la participation effective de tous les acteurs concernés ;
- élaborent dans le respect des options de développement, les plans et schémas locaux d'action pour l'environnement et la gestion des ressources naturelles ;
- donnent leur avis pour tout projet de construction d'infrastructures ou d'installation d'établissements dangereux, insalubres ou incommodes (base vie par exemple) dans le territoire communal.

Les collectivités territoriales (communes du département) relèvent du Ministère de l'Intérieur et de la Décentralisation et constituent des parties prenantes concertées lors de la réalisation de l'EIES. Elles participent à la validation du REIES et au suivi de la mise en œuvre du PGES en tant que membres non permanents du BNEE.

3.3.6. Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable

Placé sous la tutelle du Cabinet du Premier Ministre, le CNEDD est composé des représentants de l'Etat et de la Société Civile. Il est chargé d'assurer la coordination et le suivi de la politique nationale de l'environnement en matière de développement durable. Il a été créé par décret n° 96-004/PM du 9/01/1996 qui fait du CNEDD, le point focal national politique, de toutes les conventions post Rio. A ce titre, il participe pleinement aux travaux d'évaluation environnementale des politiques, plans et programmes de développement du Niger, pour donner son avis sur les aspects liés aux changements climatiques, à la biodiversité et à la lutte contre la désertification.

Le CNEDD, participe aux côtés du BNEE, aux ateliers d'évaluation du rapport provisoire de l'EIES, aux missions de suivi-contrôle environnemental et social et aux renforcements des capacités des acteurs de suivi de la mise en œuvre du PGES.

3.3.7. Organisation de la société civile

Certaines organisations de la société civile qui interviennent dans le domaine de l'environnement peuvent également jouer des rôles déterminant dans le cadre de la mise en œuvre du présent projet. Parmi ces dernières, on peut retenir en exemple :

- ✓ l'Association Nigérienne des Professionnels en Études d'Impact sur l'Environnement (ANPEIE) qui pourrait apporter une contribution très significative au cours des étapes de validation du présent rapport. Elle pourra également contribuer à assurer l'information et la sensibilisation des parties prenantes dans le cadre des évaluations environnementales,
- ✓ Collectif des Organisations pour la Défense du Droit à l'Énergie : Créé le 25 octobre 2005, le CODDAE a été autorisé officiellement à exercer ses activités par arrêté n°0065/92/MI/AT/DAPJ/DLP du 18 février 2008. Le CODDAE est un réseau d'associations ayant en commun la défense des droits de l'homme, notamment le droit à l'énergie. C'est une ONG à but non lucratif vouée à la défense des intérêts économiques et sociaux des consommateurs. Le CODDAE est composé d'une vingtaine d'organisations affiliées. Le CODDAE est affilié à l'Association Internationale SOS Futur et au Global Compact des Nations Unies. Il a le Statut Consultatif auprès de l'ECOSOC des Nations Unies et le Statut d'observateur auprès de la Commission Africaine des Droits de l'homme et des Peuples.
- ✓ l'Organisation des Consommateurs du Niger (ORCONI) qui veille à la qualité des produits et l'accessibilité des consommateurs au meilleur prix ; L'Association ADDC WADATA qui veille à la qualité des produits et l'accessibilité des consommateurs au meilleur prix pour la défense des droits des consommateurs. Ces organisations auront un rôle très important à jouer dans la protection de l'environnement au niveau local et la mobilisation des bénéficiaires.

Ces organisations auront un rôle très important à jouer dans la protection de l'environnement au niveau local, la défense des droits des consommateurs et/ou la mobilisation des bénéficiaires. Ces organisations pourraient constituer des canaux importants de mobilisation des acteurs pour impulser une dynamique plus vigoureuse dans la gestion environnementale et sociale du sous-projet. Ces structures de proximité peuvent jouer un rôle important dans le suivi de la mise en œuvre des activités du sous-projet et la mobilisation et l'engagement des parties prenantes.

3.4. Système de sauvegarde intégrée de la Banque Africaine de Développement

Le sous-projet se doit de satisfaire aussi aux politiques environnementale et sociale de la Banque Africaine de Développement qui assure le financement.

La BAD, dans un souci de mieux articuler ses politiques de sauvegarde, a mis au point un Système de Sauvegarde Intégré (SSI) publié en 2013. Ce système s'appuie sur les deux politiques antérieures de sauvegarde sur la réinstallation involontaire et sur l'environnement, ainsi que sur les politiques et stratégies transversales, notamment le genre (2001), la stratégie de gestion du risque climatique (2009) et d'adaptation (2009), et le Cadre de participation de la société civile (2012).

La déclaration de politique de sauvegardes intégrée établit les principes essentiels qui fondent l'approche de la Banque en matière de sauvegarde. Par conséquent la Banque a adopté cinq

Sauvegardes Opérationnelles (SO), limitant ainsi leur nombre au minimum nécessaire pour atteindre ses objectifs et assurer le fonctionnement optimal du SSI.

Ces cinq (5) sauvegardes opérationnelles sont : i) Sauvegarde opérationnelle 1 (SO1) : Évaluation environnementale et sociale ; ii) Sauvegarde opérationnelle 2 (SO2): Réinstallation Involontaire (acquisition de terres, déplacement et indemnisation des populations); iii) Sauvegarde opérationnelle 3 (SO3): Biodiversité et services éco-systémiques ; iv) Sauvegarde opérationnelle 4 (SO4) : Prévention et contrôle de la pollution, gaz à effet de serre, matières dangereuses et utilisation efficace des ressources ; v) Sauvegarde opérationnelle 5 (SO5): Conditions de travail, santé et sécurité.

Dans le cadre du sous-projet, la SO 1 : Évaluation environnementale et sociale et la SO 5 : Conditions de travail, santé et sécurité sont déclenchées. Aussi Le sous-projet produira différentes pollutions sur l'environnement physique et humain à travers les activités de (Circulation des véhicules et des camions pour l'approvisionnement des chantiers en matériaux et matériels pour les travaux, les travaux d'implantation des poteaux (fouilles, béton pour fondation, coulage de béton, remblai, etc..., le nettoyage et la remise en état des sites perturbés après les travaux) d'où le déclenchement de la SO 4. La SO3 sera aussi déclenchée car les travaux de préparation des emprises : levés topographiques, piquetage pour la matérialisation des emplacements des poteaux, abatage d'arbres et débroussaillage, pour faciliter la matérialisation des piquets affecteront négativement la flore.

Il n'y aura pas de réinstallation involontaire car aucune structure ne sera déplacée ou un manque de revenu ne sera occasionné ni même restreindre l'accès à une ressource ou un bien.

CHAPITRE IV : ANALYSE DES RISQUES ET IMPACTS DU SOUS-PROJET

Ce chapitre traite de l'évaluation de l'impact environnemental et social du sous-projet Electrification Rurale des localités du département de Gouré qui couvre 141 localités réparties dans six (6) communes : Gouré, Guidiguir, Bouné, Alakoss, Gamou et Kellé. L'évaluation a été faite sur la base des activités sources d'impact du projet, en lien avec le milieu récepteur. Elle comprend :

- l'identification des activités sources d'impacts;
- la méthode d'évaluation des impacts;
- l'identification des impacts ;
- l'analyse et l'évaluation des impacts identifiés selon les différentes phases du projet.

4.1. Méthodologie d'identification et d'évaluation des impacts

L'approche générale utilisée pour identifier et évaluer l'importance des impacts sur le milieu repose sur les descriptions détaillées du sous-projet et du milieu, sur la consultation des acteurs et sur les enseignements tirés de la réalisation de projets similaires. La démarche est donc structurée en trois phases portant sur :

- la description des activités sources d'impacts du sous-projet et les types d'activités à conduire lors des différentes phases ;
- la description générale du milieu qui permet de comprendre le contexte environnemental et social d'insertion du sous-projet ;
- la consultation des parties prenantes qui permet d'identifier les préoccupations en lien avec la réalisation du sous-projet.

4.1.1. Activités sources d'impacts

A. Phase de pré-construction et construction

Durant cette phase, les activités sources d'impact sont essentiellement inhérentes aux travaux d'ingénierie, aux installations techniques et la présence du personnel de chantier. Elles se résument en :

- Recrutement de la main d'œuvre locale ;
- Installation des chantiers : construction des bases techniques, transport et stockage de matériel et outillage devant servir à la construction du réseau électrique ;
- Préparation des emprises : levés topographiques, piquetage pour la matérialisation des emplacements des poteaux, abatage d'arbres et débroussaillage, pour faciliter la matérialisation des piquets
- Fourniture en graviers et sable et ciment ;
- Circulation des véhicules et des camions pour l'approvisionnement des chantiers en matériaux et matériels pour les travaux ;
- Travaux d'implantation des poteaux (fouilles, béton pour fondation, coulage de béton, remblai, etc.) ;
- Montage des postes de transformation ;
- Déroulage, montage et tirage des câbles électriques ;
- Nettoyage et remise en état des sites perturbés après les travaux.

B. Phase d'exploitation

Pendant cette phase, les activités sources d'impact sont :

- mise en service des installations électriques ;
- raccordement des abonnés (branchements et pose de compteurs)
- entretien et maintenance des installations.

4.1.2. Composantes affectées

Les composantes pouvant être affectées par la mise en œuvre du projet sont :

Composantes biophysiques

- Sol ;
- Air ;
- Eau ;
- Faune ;
- Flore.

Composantes humaines

- Sécurité et santé ;
- Emploi/revenu et conditions de vie ;
- Ambiance sonore ;
- Mobilité ;
- Paysage.

Pour appréhender les interactions entre les éléments de l'environnement susceptibles d'être impactés et les activités sources d'impacts, une matrice d'interrelation représentée par le tableau ci-après a été élaborée. Elle met en exergue les impacts potentiels liés à la mise en œuvre du sous-projet selon leur nature positive ou négative.

Tableau 13: Matrice d'interrelations

Phases	Activités sources d'impacts	Composantes environnementales											
		Composantes biophysiques					Composantes humaines						
		Sol	Air	Eau	Faune	Flore	Sécurité et santé	Emploi et revenu	Ambiance sonore	Activités socio-écono	Economie locale	Mobilité	Paysage
Préparation	Recrutement de la main d'œuvre	(-)	NA	NA	NA	NA	NA	(+)	NA	(+)	(+)	NA	NA
	Installation des chantiers	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	(+)	(+)	NA	NA
	Préparation des emprises	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	(+)	(+)	NA	NA
	Présence de la main d'œuvre sur les sites des travaux	(-)	NA	NA	NA	NA	NA	(+)	NA	(+)	(+)	NA	NA
Construction	fourniture et transport de matériaux (ciment, gravier et sable)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	(+)	(+)	NA	(-)
	Mouvement des véhicules et des camions pour l'approvisionnement des chantiers en matériaux et matériels et engins pour les travaux (piquetage, pose des poteaux, montages des transformateurs, etc.)	(-)	(-)	NA	NA	(-)	(-)	(+)	(-)	-	(+)	NA	(-)
	Travaux de montage des transformateurs et des poteaux (fouilles, béton pour fondation, coulage de béton, construction du poste, etc.)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	(+)	(+)	(-)	(-)
	Montage et pose des équipements du transformateur, montage et pose des poteaux, opération de déroulage des câbles électriques, montage et tirage des câbles électriques, etc.	(-)	NA	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	(+)	(+)	NA	(-)
	Nettoyage et remise en état des sites perturbés après les travaux	(+)	(-)	NA	(+)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(+)	NA	(+)
Exploitation	Mise en service des installations	NA	NA	(-)	(-)	NA	(-)	(+)	(-)	(+)	(+)	NA	NA
	Raccordement des abonnés	NA	NA	NA	NA	NA	(+)	(+)	NA	NA	(+)	NA	NA
	Travaux d'entretien (infrastructures et emprises)	(-)	(-)	NA	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)	(+)	NA	(-)

Légende

- : Impact négatif	+ : Impact positif	NA : Non applicable
--------------------	--------------------	---------------------

4.2. Méthodologie d'évaluation des impacts

Les impacts résultant de la phase de pré-construction, de construction et de l'exploitation du sous-projet sont évalués en fonction des caractéristiques de celui-ci et du contexte local, ainsi que de l'expérience du consultant en projets similaires, la littérature spécialisée du domaine, ainsi que les directives de bonnes pratiques internationalement reconnues banques multilatérales de développement (Banque Mondiale, Société Financière Internationale, Banque Africaine de Développement...).

4.2.1. Paramètres d'évaluation

Les paramètres d'évaluation sont :

✓ **Nature**

La nature d'un impact fait référence aux impacts positif ou négatif d'une activité sur une composante donnée du milieu.

✓ **Intensité**

L'intensité d'un impact exprime le degré de perturbation. Ce dernier exprime l'ampleur des modifications qui affectent les caractéristiques structurales et fonctionnelles d'une composante du milieu. Il implique la notion de vulnérabilité de la composante affectée qui se traduit essentiellement par la capacité d'adaptation (tolérance) des communautés et de leur biotope et par la superficie minimale fonctionnelle en-deçà de laquelle un système est incapable de fonctionner adéquatement et ainsi perd son intégrité. Il peut être faible, moyen ou fort.

- Faible : lorsque l'impact ne modifie que très légèrement la qualité de la composante, n'affectant pas de façon perceptible son intégrité ou son utilisation ;
- Moyen : lorsque l'impact réduit quelque peu la qualité de la composante, affectant ainsi légèrement son intégrité et son utilisation ;
- Fort : lorsque l'impact entraîne la perte ou une modification de l'ensemble des caractéristiques de la composante environnementale, altérant ainsi fortement sa qualité et mettant en cause son intégrité.

✓ **Étendue**

L'étendue d'un impact correspond à la portée ou au rayonnement spatial des effets générés par une intervention sur le milieu. L'étendue peut être qualifiée de **ponctuelle**, **locale** ou **régionale**.

- Ponctuelle lorsque l'impact se limite à l'emprise immédiate ou à proximité de l'activité.
- Locale lorsque l'impact se fait sentir sur toute la zone d'étude.
- Régionale lorsque l'impact est ressenti à l'extérieur de la zone d'étude, comme sur l'ensemble du pays par exemple.

✓ **Durée**

C'est le temps pendant lequel les modifications sur une composante seront ressenties. Il est important de souligner qu'une intervention se déroulant sur quelques semaines pourrait avoir des répercussions sur certaines composantes du milieu s'étendant sur plusieurs années. Donc, la

durée d'un impact doit faire référence à la période de récupération ou d'adaptation des composantes affectées. Les impacts sont catégorisés de **longue**, **moyenne** et courte **durée**.

Tableau 14: Grille d'évaluation des impacts

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

Source : adapté de Fecteau, 1997.

La détermination de l'importance des impacts se fait selon différentes combinaisons possibles d'indices de critère en appliquant l'une des deux considérations suivantes :

- ✓ Si les indices de deux critères ont un même niveau de gravité, on accorde la côte d'importance correspondant à ce niveau, indépendamment de l'indice accordé à l'autre critère. Par exemple, un impact de durée longue et d'étendue régionale aura une importance majeure, indépendamment de l'indice du critère intensité.
- ✓ Si par contre les indices des trois critères sont tous de niveaux différents, on accorde la côte d'importance au niveau médian, c'est-à-dire moyenne. Par exemple, un impact de durée longue, d'étendue locale et d'intensité faible obtiendra une côte d'importance moyenne.

4.3. Analyse et évaluation des impacts

4.3.1. Phase de préparation et de construction

✓ Impacts positifs

a) Impact sur les activités socio-économiques

La phase de pré-construction et de construction se caractérisera par un impact positif sur l'emploi et l'amélioration des revenus. En effet, il est attendu que plusieurs équipes soient formées et déployées sur les différents villages à électrifier. Aussi, ce sont des retombées importantes qui sont attendues en termes de création d'emplois directs qu'à travers le développement du petit commerce lié au chantier et à l'amélioration des revenus. L'effet des travaux sera perceptible sur les revenus à différentes échelles notamment les ménages des employés de chantier, des promoteurs des petits commerces et du chef-lieu des communes concernées. Ce qui contribuera à la création d'emploi, à la réduction du chômage et à l'amélioration des revenus des personnes concernées. Au total, il est estimé qu'une dizaine d'emplois seront créés par localité soit environs 1400 emplois temporaires.

L'impact du sous-projet sur la création d'emploi et l'amélioration des revenus sera positif, d'intensité moyenne, d'étendue locale et de durée moyenne donc **d'importance globale moyenne.**

Impact sur les activités socio-économiques			
Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue de l'impact
Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne

b) Impact sur l'économie locale

Dans le cadre des activités du sous-projet, les ménages dont les membres ont été recrutés et ceux dont les revenus se sont améliorés vont forcément améliorer leurs conditions de vie.

Aussi des opportunités d'affaires peuvent être créées au profit des entreprises locales notamment à travers la sous-traitance pour l'exécution de certaines activités comme l'achat et le transport des matériaux (graviers, sables). Par leur truchement, des emplois peuvent être créés contribuant ainsi à la réduction du chômage et à l'amélioration des conditions de vie des personnes intervenant dans la chaîne. Par la même occasion, on assistera à une augmentation des chiffres d'affaires des entreprises elles-mêmes.

L'amélioration des conditions de vie constitue un impact positif, d'intensité moyenne, d'étendue locale et de durée moyenne donc **d'importance globale moyenne.**

Impact sur l'économie locale			
Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue de l'impact
Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne

✓ Impacts négatifs

4.3.1.1. Impacts sur le milieu biophysique

a) Impact sur le sol

Le sous-projet d'électrification rurale des localités du département de Gouré au cours de la phase de préparation et de construction perturbera la structure du sol. En effet, les travaux de préparation des sites, la fourniture et le transport du gravier, ciment et sable, les travaux de montage des transformateurs et des poteaux notamment les fouilles, provoqueront la perturbation de la structure des sols au niveau des sites concernés. Les mouvements des véhicules, des camions et des engins qui seront mobilisés dans le cadre des travaux provoqueront le tassement des sols.

Aussi, la perturbation de la structure du sol l'exposera à l'érosion hydrique surtout dans les communes de Guidiguir et de Kellé. En effet, les va-et-vient des véhicules et engins fragilisent les sols par endroits et deviennent les futures zones de faiblesse à partir desquelles naissent les rigoles. La contamination du sol par percolation ou infiltration des produits pétroliers peut facilement se faire via cette érosion hydrique.

Par ailleurs, la présence de la main d'œuvre sur les sites et le fonctionnement des camions et engins occasionneront la production de déchets solides et liquides qui peuvent occasionner la pollution du sol (des risques de pollution des sols à travers les fuites d'hydrocarbures).

Cet impact sera négatif avec une **importance absolue mineure**

Impact sur le sol			
Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue de l'impact
Moyenne	Ponctuelle	Courte	Mineure

b) Impact sur l'air

La phase préparation et construction du sous-projet se caractérisera par des impacts négatifs sur la qualité de l'air. Il s'agit notamment de la pollution par les poussières et les gaz d'échappement des véhicules, des camions et des engins.

En effet, la préparation des sites, la fourniture et le transport du gravier, ciment et sable, la circulation des véhicules et des camions pour l'approvisionnement des chantiers en matériaux et matériels pour les travaux de montage des transformateurs et des poteaux notamment les fouilles, la pose des lignes (fouilles, pose des câbles, etc.) et les travaux de nettoyage et de remise en état des sites, occasionneront la production de gaz d'échappement et de poussières diverses qui provoqueront une modification de la qualité de l'air ambiant. L'impact sur l'air sera négatif avec une **importance absolue mineure**.

Impact sur l'air			
Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue de l'impact
Faible	Locale	Courte	Mineure

c) Impact sur l'eau

Les besoins en eau dans le cadre du sous-projet concernent la préparation du béton, la fixation des poteaux et la consommation par les travailleurs. Les prélèvements en eau sont faibles au regard des travaux à faire.

La pollution des eaux de surface quant à elle sera liée aux déchets solides et liquides qui seront générés par les travaux, aux déversements et/ou fuite d'huile, de lubrifiant ou carburant sur les véhicules des chantiers et autres effluents engendrés par la présence de la main d'œuvre.

L'impact sur l'eau sera négatif avec une **importance absolue moyenne**.

Impact sur l'eau			
Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue de l'impact
Moyenne	Locale	Courte	Moyenne

d) Impact sur la flore

L'impact le plus attendu est lié à la coupe des arbres se trouvant sur les emprises des lignes MT. En effet, la préparation des sites, l'installation des chantiers, l'implantation des poteaux, la pose des lignes (fouilles, pose des câbles, etc.) occasionneront la destruction de la couverture végétale lors des travaux. Le nombre total d'arbres inventorier dans une emprise de deux (2) mètre de part et d'autre de l'axe de ligne MT est estimé 4623 pieds toutes espèces et tailles confondues. Le tableau qui suit détaille cette estimation par grappes.

Tableau 15: Nombre d'arbres à couper par grappe

Grappes	Distance (Km)	Nombre d'arbres à couper (4 m d'emprise)
Arnadi-Bouné	46,29	333
Gouré-Kilakinna	90,00	683
Mamaki I-Malé Malé	173,84	1 351
Kaloula-Bourbourwa	111,19	472
Karière-Bourkou	34,60	250
Kallori bougagé-Alkamaram Tamo	71,63	226
Gouré-Kiringuim	96,14	353
Soraz-Magarawa	185,99	882
Wachak	29,01	73
Total		4 623

Il est à noter que la grande partie de ces arbres sont des pieds d'*Acacia raddiana*, *Faidherbia albida* et de *Balanites aegyptiaca*. La précision sur les arbres à couper sera donnée lors de la mise en œuvre du projet, par l'entreprise des travaux de concert avec NIGELEC et les services communaux de l'environnement des localités concernées.

Cet impact sera négatif, d'intensité forte, d'étendue moyenne et de durée longue donc **d'importance globale majeure**.

Impact sur la flore			
Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue de l'impact
forte	Moyenne	longue	Majeure

e) Impact sur la faune

Le principal impact négatif sur la faune au cours de la phase de préparation et de construction sera la perturbation et la destruction de son habitat (flore) suivi aux élagages et abatage de certains arbres. Cet impact sera de ce fait négatif, d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de durée courte donc **d'importance globale mineure**.

Impact sur la faune			
Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue de l'impact
Moyenne	Ponctuelle	Courte	Mineure

4.3.1.2. Impacts sur le milieu humain

a) Impact sur la sécurité et santé des travailleurs et de la population

En phase de préparation et de construction le sous-projet aura des impacts négatifs sur la sécurité et la santé des travailleurs et des populations environnantes. En effet, les risques d'accidents et des blessures se produiront pendant les travaux de préparation des sites, les mouvements des véhicules, des camions pour l'approvisionnement du chantier en matériaux et matériels, les travaux d'implantation des poteaux et le tirage des câbles électriques, la pose des câbles, les travaux de nettoyage et remise en état des sites perturbés.

Par ailleurs, les infections sexuellement transmissibles peuvent résulter de la présence du personnel sur les chantiers. En effet, la mise en œuvre du projet nécessitera la mobilisation d'une main d'œuvre allochtone qui viendra renforcer la main d'œuvre locale pour les travaux. Ce qui peut engendrer la propagation des infections sexuellement transmissibles (IST/VIH-SIDA) ainsi que d'autres infections contagieuses telle que la tuberculose. La promiscuité et les contacts avec les populations locales peuvent aussi entraîner une dissémination de ces maladies.

En outre, la propagation de la maladie à coronavirus 2019 ou Covid-19 peut être attendue comme impact négatif de ce projet. Le mode de transmission se fait via des gouttelettes respiratoires, postillons comme la grippe saisonnière surtout lorsque les gens toussent ou éternuent, ou via un contact manuel avec une surface contaminée de la main sur le visage (bouche, nez, yeux, pas la peau).

Globalement, l'impact sur la sécurité et santé des travailleurs et de la population sera négatif, d'intensité moyenne, d'étendue locale et de courte durée donc d'importance **globale mineure**.

Impact sur la sécurité et santé des travailleurs et de la population			
Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue de l'impact
Moyenne	Locale	Courte	Mineure

b) Perturbation de l'ambiance sonore

Au cours de la phase de préparation et de construction du sous-projet, l'ambiance sonore sera affectée par rapport aux conditions initiales de tranquillité au niveau des sites concernés par les travaux. Il s'agit de sa modification liée aux travaux de préparation des sites, aux mouvements des véhicules, des camions, aux travaux d'implantation des poteaux et pose des transformateurs (fouille, béton pour fondation, déroulage et tirage des câbles électriques, etc.), les travaux de pose des câbles, etc. Cette modification constituera une gêne pour les travailleurs et les populations riveraines des sites.

Cet impact sera négatif, de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de courte durée donc d'importance **globale mineure**.

Perturbation de l'ambiance sonore			
Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue de l'impact
Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure

c) Perturbation de la mobilité

En phase de préparation et de construction du sous-projet, la mobilité sera perturbée. En effet, certaines activités qui concourront à la mise en œuvre du sous-projet réduiront la mobilité des usagers. Cette perturbation sera imputable à l'implantation des poteaux, le déroulage et le tirage des câbles électriques, la pose des lignes (fouilles, pose des câbles, etc.).

La perturbation de la mobilité sera d'intensité faible, d'étendue locale et de courte durée. Son importance globale sera mineure.

Perturbation de la mobilité			
Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue de l'impact
Faible	Locale	Courte	Mineure

d) Dénaturation du paysage

Au cours de la phase de préparation et de construction, l'impact du sous-projet sur le paysage sera principalement la modification de l'esthétique du paysage. En effet, l'installation des chantiers, le stockage des matériaux et matériels, les mouvements des véhicules, des camions pour l'approvisionnement des chantiers, les travaux d'implantation des poteaux, montage et tirage des câbles électriques détérioreront la qualité visuelle et l'esthétique du paysage. L'impact sur le paysage sera négatif, de faible intensité, d'étendue locale et de courte durée donc **d'importance globale mineure**.

Dénaturation du paysage			
Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue de l'impact
Faible	Locale	Courte	Mineure

4.3.2. Analyse des impacts en phase d'exploitation

✓ Impacts positifs

a) Impacts sur la qualité de l'air

Au total 11 centrales diesels seront arrêtées ce qui contribuera à la diminution du dégagement de carbone issus de la combustion du gasoil nécessaire au fonctionnement de ces centrales. Ceci constituera donc des économies en carbone.

Cet impact sera positif, de forte intensité, d'étendue régionale et de longue durée. Il sera par conséquent **d'importance globale majeure**

Impact positif sur la qualité de l'air			
Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue de l'impact
Forte	Régionale	Longue	Majeure

b) Impacts sur la santé des populations

L'électrification des localités permettra aux centres de santé de disposer en permanence de l'électricité. Cela renforcerait les services de soins et de santé dans ces zones rurales en offrant les possibilités d'utilisation d'équipements médicaux plus sophistiqués ainsi que les facilités d'accouchement et la conservation au frais de certains des produits médicaux.

Cet impact sera positif, de forte intensité, d'étendue régionale et de longue durée. Il sera par conséquent **d'importance globale majeure**.

Impact sur la santé des populations			
Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue de l'impact
Forte	Régionale	Longue	Majeure

c) Impact sur les activités socio-économiques

Au cours de l'exploitation, la NIGELEC procédera au recrutement de la main d'œuvre locale (chauffeurs, manœuvres, gardiens, aides électriciens...). Ce qui entraîne la création d'emploi et l'amélioration du niveau de revenu de certaines personnes, en particulier des jeunes des agglomérations riveraines. Aussi, la création d'emplois sera liée aux multiples opportunités qui seront issues de la présence en permanence de l'électricité en tant que facteur du développement. Ce qui permettra à la population concernée d'entreprendre des activités

génératrices de revenus (atelier de soudure, petite restauration, atelier de couture, vente de glace, atelier de menuiserie...) à même de contribuer à l'amélioration de leurs conditions de vie.

La réalisation du sous-projet favorisera l'éclairage public dans les localités rurales concernées. Il en découlera la lutte contre l'insécurité, le banditisme et la criminalité, dont l'un des facteurs favorisant est l'obscurité. Cet impact est évoqué par les populations lors des audiences publiques.

Par ailleurs, l'éclairage domestique permettra l'amélioration des conditions d'étude des élèves et donc des rendements scolaires plus importants

Cet impact sera positif, de forte intensité, d'étendue régionale et de longue durée. Il sera par conséquent **d'importance globale majeure.**

Impact sur les activités socio-économiques			
Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue de l'impact
Forte	Régionale	Longue	Majeure

d) Impact sur l'économie locale

L'électrification favorisera le développement d'activités économiques, plus particulièrement les activités de soudure ; de coiffure ; de couture (broderie) ; de menuiserie ; la petite restauration etc... De façon globale trois (03) types d'activités, toutes liées à l'artisanat seront développées : les activités d'artisanat traditionnel (tissage, cuir, etc.), les activités de « petites » industries (ateliers de mécanique, menuiserie, réparations mécaniques, etc.) et les activités liées à la transformation de produits agricoles (moulins à grains, huileries, etc.). Toutes ces activités vont générer des taxes, patentes et autres revenus pour les collectivités et l'Etat.

Ces activités constituent des impacts positifs liés à l'électrification, de forte intensité, d'étendue régionale et d'importance absolue.

Impact sur l'économie locale			
Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue de l'impact
Forte	Régionale	Longue	Majeure

✓ **Impacts négatifs**

4.3.2.1. Sur l'environnement biophysique

a) Impacts sur le sol

Pendant la phase d'exploitation du sous-projet, l'impact sur le sol résulte des déchets qui seront générés au cours des travaux d'entretien des lignes. Les transformateurs usagers et câbles, peuvent aussi polluer les sols.

Cet impact négatif sera toutefois de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de courte durée. **Son importance globale sera mineure.**

Impact sur le sol			
Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue de l'impact
Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure

b) Impact sur l'air

Au cours de la phase d'exploitation du sous-projet, la qualité de l'air sera affectée par les gaz d'échappement et les poussières liées aux mouvements des véhicules pour l'entretien des lignes.

Cet impact négatif sera de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de courte durée. Il sera par conséquent **d'importance globale mineure**.

Impact sur l'air			
Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue de l'impact
Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure

c) Impact sur la végétation

L'impact sur la végétation au cours de la phase d'exploitation est la perturbation du couvert végétal. En effet, les travaux d'entretien des emprises impliqueront un élagage périodique des arbres afin de réduire les risques de court-circuit causé par un arc électrique. Cet impact négatif sera toutefois de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de longue durée. **Son importance globale sera mineure.**

Impact sur la végétation			
Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue de l'impact
Faible	Ponctuelle	Longue	Mineure

4.3.2.2. Sur le milieu humain

d) Impact sur la sécurité et santé

Les propriétaires des ménages situés à proximité des lignes électriques et des postes transformateurs sont exposés à des risques d'électrocution, d'accident ou de blessures, ainsi que les risques d'incendies. Ce risque concerne surtout les enfants, les malades mentaux qui peuvent grimper les poteaux, les auteurs d'actes de vandalisme sur les installations (voleurs d'acier).

Cet impact négatif, sera d'intensité, d'étendue locale et de durée donc **d'importance globale moyenne**.

Impact sur la sécurité et santé des travailleurs et de la population			
Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue de l'impact
Faible	Locale	Moyenne	Moyenne

CHAPITRE V : DESCRIPTION DES ALTERNATIVES POSSIBLES AU SOUS-PROJET

Cette section traite des alternatives possibles au sous-projet tant d'un point de vue technique, socio-économique qu'environnemental.

Ainsi, les différentes alternatives au présent sous-projet sont l'alternative « sans projet » et celle avec projet avec les différentes options notamment en termes de choix du type d'infrastructures à mettre en place et de tracés de l'itinéraire des lignes.

5.1. Option « Sans projet ou de non développement »

- Effets positifs de la situation « sans projet » : d'un point de vue économique la mise en œuvre du sous-projet constitue une opportunité certaine pour le département de Gouré qui pourra non seulement se doter en infrastructures et équipements de pointe, mais satisfaire aussi à ses besoins de consommation en énergie électrique ;
- D'un point de vue impacts sur l'environnement, cette option laissera le statu quo pour toutes les composantes environnementales. En effet, il n'y aura aucune activité susceptible de générer des déchets ou d'autres types d'impacts sur ces composantes ;
- Effets négatifs de la situation « sans projet » d'un point de vue économique, cette option conduira la NIGELEC dans une situation de régression en termes de fourniture de service public ainsi que des pertes financières importantes du fait des coûts nécessaires à l'entretien et au fonctionnement d'un réseau de distribution vétuste et non étendu.
- D'un point de vue environnemental : les 11 centrales isolées continueront à émettre des quantités importantes de gaz à effet de serre (CO₂, NO_x) dans l'air. En outre leur niveau d'émission de bruit va certainement accroître à cause de leur état vétuste prolongé. Au demeurant, l'abandon du sous-projet pourrait favoriser un recours massif aux groupes électrogènes et/ou à la construction de centrales thermiques à partir de combustibles fossiles, et donc un sérieux frein aux objectifs de développement durable pour le Niger.
- D'un point de vue social, beaucoup de ménages ne seront pas connectés au réseau électrique, les femmes ne verront pas d'allègement de leurs travaux ménagers, des emplois ne seront pas créés pour les jeunes, les conditions d'études ne seront pas améliorées, les conditions sanitaires ne seront non plus améliorées, ...

5.2. Option « avec projet ou situation de développement »

- Effets positifs de la situation « avec projet » Le sous-projet constitue une dimension importante pour le développement économique et social des villages concernés par le sous-projet à travers leur électrification.

- Au plan environnemental, le projet entrainera une diminution de la pollution sonore et des émissions de gaz à effet de serres.
- Au plan social, les branchements de nouveaux abonnés, l'accessibilité à l'électricité pour une frange importante de la population des localités bénéficiaires, la création d'emplois temporaires et des revenus financiers, le développement socioéconomique à travers la promotion des activités commerciales et une maximisation des retombées économiques, la réduction de l'insécurité due à l'accès à l'éclairage, l'amélioration des conditions de vie de la population (éclairage, conservation, etc.).
- Effets négatifs de la situation « avec projet » Les impacts environnementaux et sociaux négatifs des activités de sous-projet concerneront la destruction des espèces végétales suite à la coupe des arbres pour dégager les emprises, la modification et/ou de la dénaturation des paysages concernés, les risques d'accidents (blessures) pour les travailleurs des différents chantiers, les risques d'accidents avec l'effondrement ou la chute des supports pour les agents NIGELEC, la population environnante.

Le sous-projet pourrait être mis en œuvre sur la base de deux technologies différentes : l'électrification par raccordement au réseau MT existant, création des mini-centrales thermiques (cf. tableau 16).

La création des mini centrales thermiques demande un très grand investissement initial et des charges de fonctionnement élevées (achat de gasoil ; gestion du personnel, maintenance des groupes électrogènes...). En plus du point de vue socio-environnemental (i) les centrales thermiques engendrent des émissions de produits polluants et de gaz à effet de serre ; (ii) elles utilisent le plus souvent des sources fossiles (charbon, fioul, gaz) dont les réserves sont physiquement limitées et non-renouvelables à court et moyen terme ; (iii) la production d'énergie entraîne une dépendance par rapport au pays producteurs ou disposant des ressources fossiles et (iv) le temps de fourniture limité (8 h à 12 h).

Le raccordement au réseau MT existant à l'aide des lignes aériennes a fait ses preuves depuis des décennies et est efficace et sûre. Il offre aux populations une plus grande disponibilité de l'électricité, ne génère des gaz à effet de serre et ne produit pas la pollution sonore. En plus c'est une technologie qui garantit une fourniture électrique sûre car les pannes y sont peu fréquentes ; elle permet d'électrifier plusieurs localités sur le passage des lignes MT et enfin les agents de la NIGELEC ont bonne maîtrise technique de gestion, de manipulation et maintenances diverses des réseaux MT.

Le choix des lignes MT permet aussi de couvrir un nombre important de villages et donc plus personnes seront connectés.

Les différentes investigations menées sur le terrain, couplées aux travaux cartographiques faites dans le cadre du sous-projet n'ont pas montré la nécessité de changer les itinéraires choisis car les lignes MT longent les pistes rurales et ne traversent pas des zones à statut particuliers pouvant demander des études approfondies ou le déplacement des lignes ou des mesures plus coriaces.

Pour toutes ces raisons, le raccordement au réseau MT existant à l'aide des lignes aériennes demeurent, dans l'état actuel de la technique, le premier choix pour le sous-projet d'électrification rurale des localités du département de Gouré.

Tableau 16: Analyse comparative des deux options d'électrification

Critères	Raccordement au réseau MT		Création des mini-centrales thermiques	
	Avantages	Inconvénients	Avantages	Inconvénients
Techniques	<ul style="list-style-type: none"> - Technologie qui garantit une fourniture électrique sûre, les pannes y sont peu fréquentes - Permet d'électrifier plusieurs localités sur le passage des lignes MT - Une bonne maîtrise technique de gestion, de manipulation et maintenances diverses par les agents de la NIGELEC 	<ul style="list-style-type: none"> Entretiens réguliers des lignes MT 	<ul style="list-style-type: none"> - Les centrales sont rapides à construire. - Cette technologie offre une grande flexibilité d'utilisation qui permet de répondre rapidement et précisément à la demande. - La production ne dépend pas de conditions extérieures autres que l'approvisionnement en combustible (l'énergie éolienne, par exemple, ne fonctionne pas sans vent) 	<ul style="list-style-type: none"> - Sollicitent beaucoup de personnels ; - Exigence de la maîtrise technique et de qualification des agents
Économiques	<ul style="list-style-type: none"> - Coûts de maintenance plus faibles ; - coûts de production reviennent moins chers à cause du nombre de localités à interconnecter. 	<ul style="list-style-type: none"> - Investissement initial très lourd 	<ul style="list-style-type: none"> - Fourniture d'électricité de qualité ; - Consommation de la matière première (gazoil) 	<ul style="list-style-type: none"> - les charges de fonctionnement élevées ; - les coûts de compensation des émissions sont élevés ; - Investissement initial très lourd
Environnementaux et Sociaux	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de pollution sonore ; - Disponibilité de l'électricité 24 h/24 h 	<ul style="list-style-type: none"> - Perturbation de l'esthétique visuelle ; - Temps de reprise après une coupure généralement plus élevé 	<ul style="list-style-type: none"> - Préservation du paysage ; - Temps de reprise après une coupure faible 	<ul style="list-style-type: none"> - les centrales thermiques engendrent des émissions de produits polluants et de gaz à effet de serre ; - Le thermique utilise souvent des sources fossiles (charbon,

				<p>fioul, gaz) dont les réserves sont physiquement limitées et non-renouvelables à court et moyen terme ;</p> <ul style="list-style-type: none">- Cette production d'énergie entraîne une dépendance par rapport au pays producteurs ou disposant des ressources fossiles ;- Temps de fourniture limité (8 h à 12 h)
--	--	--	--	---

CHAPITRE VI : PROPOSITION DE MESURES D'ATTENUATION ET/OU DE BONIFICATION DES IMPACTS

6.9. Mesures générales

Ces mesures permettent de s'assurer que les conditions pour une bonne exécution des différents travaux et services sont garanties afin d'atteindre les objectifs et résultats du sous-projet. Il s'agit de :

- intégrer dans les Dossiers d'Appel d'Offres (DAO), les clauses environnementales et sociales et rendre obligatoire le respect de l'application desdites clauses ainsi que toute dispositions devant concourir à la sauvegarde de l'environnement;
- élaborer des PGES chantier pour prendre en compte tous les impacts environnementaux et sociaux et qui seront validés par le Bureau National d'Evaluation Environnementale ;
- proposer des mesures de mitigation ou de bonification appropriées et prévoir conséquemment les coûts de leur mise en œuvre ;
- promouvoir le recrutement de la main d'œuvre non qualifiée par les entreprises, parmi les populations locales afin d'éviter tout désagrément et situation de conflits avec ces dernières. De même, les achats de matériaux (graviers, sables) doivent privilégier les opérateurs économiques du département de Gouré pour contribuer à la relance de l'économie dans la zone ;
- programmer les périodes des travaux de façon à ne pas perturber les activités habituelles (agricoles) sur les différents sites ;
- élaborer et signer les différentes conventions prévues entre le Projet et l'ensemble des partenaires identifiés comme parties prenantes.

6.10. Mesures en phase de préparation et de construction

6.10.1. Sur l'environnement biophysique

a) Sur le sol

Pour atténuer les impacts sur le sol au cours des phases de préparation et de construction, les mesures suivantes seront mises en œuvre :

- Mise en œuvre des PGES chantier par les Entreprises ;
- Mise en place d'une plateforme étanche pour la gestion des produits dangereux pouvant être source de contamination du sol ;
- Limitation autant que possible de la circulation des véhicules, camions et engins aux routes existantes et/ou accès identifiés ;
- Remise en état des sites perturbés (emprises, sites de stockage des matériaux et matériels, etc.) après les travaux ;

b) Sur l'air

Les mesures qui seront mises en œuvre pour atténuer la dégradation de la qualité de l'air ambiant sont le maintien de la machinerie en bon état de fonctionnement au cours des travaux, la couverture des matériaux transportés par des bâches et la limitation de la vitesse des véhicules

sur les routes non revêtues à 30 km/h pour limiter les poussières à la traversée des agglomérations.

c) Sur l'eau

Les mesures ci-dessous seront mises en œuvre pour atténuer les impacts sur l'eau :

- Evitement de la maintenance de véhicules et engins à proximité des cours d'eau ;
- Réalisation des travaux pendant la saison sèche si possible afin de minimiser la dégradation des berges des koris ;
- Mise en œuvre des dispositions nécessaires pour maintenir les véhicules et camions en bon état de fonctionnement.

d) Sur la flore

En vue d'atténuer la destruction de la couverture végétale les mesures qui seront mises en œuvre sont :

- l'actualisation de l'inventaire et le marquage des arbres se trouvant dans les emprises et qui sont susceptible d'être coupés ;
- l'implication des services de l'environnement lors l'identification, des arbres à couper ;
- le paiement de la taxe d'abattage ;
- la limitation des activités et des mouvements de véhicules et engins à l'intérieur des emprises ;
- la réalisation des plantations de compensation au niveau des localités traversées/concernées par le sous-projet.

e) Sur la faune

Pour atténuer les impacts sur la faune au cours de la phase de préparation et de construction, les mesures qui seront mises en œuvre sont :

- Respect des zones sensibles (bosquets ; autours des mares ; ...) au cours des travaux ;
- Réaliser des plantations de compensation autours de certaines zones identifiées par la population (bois villageois) ;
- Eviter la coupe d'arbres abritant des nids d'oiseaux en période de reproduction ;
- Information et sensibilisation des travailleurs sur l'importance de la faune et la nécessité de préserver son habitat et la lutte contre le braconnage.

6.10.2. Sur l'environnement humain

a) Sur la sécurité et la santé

Les impacts sur la sécurité et la santé des travailleurs et des populations environnantes seront atténués à travers les mesures suivantes :

- Formation et sensibilisation sur le code de bonne conduite ;
- Formation et sensibilisation sur les mesures de sécurité et santé au travail ;
- Dotation des travailleurs en Equipements de Protection Individuelle (EPI) adéquats et leur port obligatoire et en Equipements de protection collectives (EPC) ;
- Mise à disposition des chantiers de boîte à pharmacie en vue de prendre en charge les premiers soins d'urgence ;

- Mise en place des panneaux d'indication et des consignes de sécurité ainsi que la délimitation des chantiers (implantation des poteaux et pose des transformateurs) par le ruban de sécurité.
- Sensibilisation sur les maladies respiratoires et les maladies sexuellement transmissibles y compris les mesures nécessaires de protection ;
- Informer et Sensibiliser des populations avant le démarrage des travaux.

En ce concerne les mesures de lutte contre la propagation du Covid-19, il faudra imposer les mesures suivantes :

- L'application des gestes barrières (Éviter de se toucher les yeux, le nez ou la bouche avec des mains sales ; Éternuer et tousser dans son coude, utiliser des mouchoirs à usage unique, ne pas se serrer la main, ne pas faire la bise pour dire bonjour, Garder une distance de sécurité d'au moins 1 m...);
- Mettre en place des dispositifs de lavage des mains et des gels hydro alcooliques et exiger au personnels et usagers de se laver fréquemment les mains avec du savon ou du gel hydro alcoolique ;
- En cas d'apparition des symptômes rester confiné et contacter immédiatement les services d'urgence ;
- Désinfecter régulièrement l'intérieur des bureaux et la base vie, et les surfaces manipulées très souvent comme les poignées de portes, mais aussi les télécommandes et téléphones portables, doivent être régulièrement désinfectées.

b) Sur l'ambiance sonore

Au cours des travaux, l'ambiance sonore sera modifiée. Pour atténuer cette modification les mesures qui seront appliquées sont le suivi de l'ambiance sonore au cours des travaux, la limitation des travaux aux heures règlementaires de travail (Éviter les travaux avant 8 h et après 17h), le maintien des équipements et machinerie en bon état de fonctionnement et placer des silencieux au niveau des machines bruyantes.

c) Sur l'emploi, le revenu et les conditions de vie

Pour optimiser les impacts positifs liés à la mise en œuvre de ce projet, les mesures qui seront mises en œuvre sont la priorisation de la population locale lors du recrutement de la main d'œuvre non qualifiée dans le respect des dispositions du code du travail, la priorisation des entreprises locales dans la sous-traitance de certaines tâches et service (hygiène, assainissement, gardiennage.) et enfin l'approvisionnement en produits et services au niveau local lorsque cela est possible.

d) Sur la mobilité

Pour atténuer la perturbation de la mobilité au cours des travaux, les mesures qui seront mises en œuvre sont l'information des populations avant le démarrage des travaux, la mise en place des panneaux de signalisation des travaux et l'aménagement de déviations si nécessaire.

e) Sur le paysage

Pour atténuer la perturbation de la qualité visuelle du paysage engendrée par les travaux, les mesures suivantes seront mises en œuvre : la délimitation et le respect des aires destinées aux travaux et la remise en état des sites perturbés au cours des travaux.

6.11. Mesures en phase d'exploitation

6.11.1. Sur l'environnement biophysique

a) Sur le sol

Pour atténuer les impacts sur le sol, les mesures qui seront mises en œuvre sont la remise en état des sites perturbés au cours des travaux d'entretien des lignes et transformateurs et l'élaboration et mise en œuvre d'un plan de gestion des déchets solides et liquides conformément aux normes de rejet en vigueur.

b) Sur l'air

Pour atténuer l'altération de la qualité de l'air ambiant, la mesure qui sera mise en œuvre est le maintien des véhicules en bon état de fonctionnement et l'arrosage régulier de leur emprise.

c) Sur l'eau

Pour éviter atténuer et/ou minimiser la contamination de l'eau par les déchets solides et liquides, la principale mesure qui sera mise en œuvre est l'élaboration et mise en œuvre d'un plan de gestion des déchets solides et liquides conformément aux normes de rejet en vigueur.

d) Sur la flore

Pour atténuer les impacts sur la flore, les mesures suivantes seront mises en œuvre :

- Maintien des véhicules en bon état de fonctionnement pour minimiser les émissions polluantes ;
- Implication des services compétents des eaux et des forêts des localités concernées au cours des travaux d'entretien des lignes notamment la coupe et ou l'élagage des arbres.

e) Sur la faune

Pour atténuer les impacts sur la faune au cours de la phase exploitation, les mesures qui seront mises en œuvre sont :

- Mise en œuvre des mesures et consignes nécessaires pour réduire l'empiètement sur les habitats naturels adjacents ;
- Sensibiliser les populations riveraines et les agents de la NIGELEC sur l'interdiction de la chasse et la protection des espèces fauniques.

6.11.2. Sur l'environnement humain

a) Sur la sécurité et la santé

Pour assurer une meilleure prise en compte de la sécurité et santé des travailleurs et des populations environnantes au cours de la phase d'exploitation du sous-projet, les mesures ci-dessous seront mises en œuvre :

- Sensibilisation des populations sur les dangers liés à la présence des lignes électriques et des postes ;

- Formation à l'intention du personnel de maintenance sur des aspects sécuritaires, afin de prévenir certains accidents inattendus de travail ;
- Mise en place d'équipements de protection individuelle (tenue de sécurité, bottes, casques, gants) ;
- Mise en place des grillages et des panneaux signalisant le danger au niveau des postes pour informer et prévenir certains accidents ;
- Interdiction stricte des lieux habités et autres établissements communs et commerciaux dans l'emprise des lignes.

Pour prévenir la propagation de la maladie à COVID-19 en phase d'exploitation il faudra :

- Respecter les mesures de prévention (mise en places des dispositifs de lave-mains, gel hydro alcooliques, bavettes, gants en latex...) ;
- Promouvoir les gestes barrières (distance de sécurité d'au moins 1 m, interdiction de regroupement...)
- Contacter les services d'urgence en cas de symptômes et confiner les cas suspects.

b) Sur l'ambiance sonore.

Les mesures qui seront mises en œuvre pour atténuer la modification de l'ambiance sonore sont:

- Suivi de l'ambiance sonore au cours des travaux ;
- port des antibruit
- Maintien des équipements et machinerie en bon état de fonctionnement ;
- Utilisation des silencieux pour les machines trop bruyantes.

c) Emploi, revenu et conditions de vie

Pour optimiser les impacts sur l'emploi, le revenu et les conditions de vie, les principales mesures qui seront mises en œuvre sont l'organisation de campagne de branchement promotionnel afin de permettre aux plus vulnérables d'accéder à l'électricité, l'éclairage publics, le raccordement des infrastructures sociales au réseau.

CHAPITRE VII : PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) est un programme de mise en œuvre et de suivi des mesures envisagées par l'EIES pour supprimer, atténuer ou réduire et, éventuellement compenser les impacts du sous-projet sur les différentes composantes biophysiques et humaines.

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) comprend :

- un programme d'atténuation et/ou de bonification des impacts ;
- un programme de surveillance environnementale ;
- un programme de suivi environnemental ;
- un programme de renforcement des capacités des acteurs.

Tous ces programmes seront mis en œuvre par les entreprises adjudicataires sous la responsabilité de la NIGELEC. Le suivi-contrôle sera assuré par le BNEE en relation avec les structures concernées notamment le Secrétariat permanent du code rural, les collectivités territoriales concernées, l'inspection de travail, etc.

7.1. Programme d'atténuation et/ou de bonification des impacts

Ce programme décrit les mesures à mettre en œuvre pour atténuer les impacts négatifs et bonifier les impacts positifs du sous-projet. Ainsi, il décrit les éléments ci-dessous :

- Les différentes phases du sous-projet ;
- Les composantes du milieu qui peuvent être affectées par le sous-projet ;
- Les impacts du sous-projet en fonction de ses phases ;
- Les mesures d'atténuation et de bonification des impacts ;
- Les responsables de mise en œuvre des mesures ;
- Les indicateurs de mise en œuvre des mesures ;
- Les coûts de mise en œuvre des mesures.

Le tableau 17 ci-après constitue le programme d'atténuation et/ou de bonification des impacts du projet.

Tableau 17: Programme d'atténuation et/ou de bonification des impacts du projet.

Phases de mise en œuvre	Éléments pouvant être impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts	Responsabilité de mise en œuvre	Indicateur de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre	
Phase de préparation et de construction	Sol	Perturbation de la structure du sol	Remise en état des sites perturbés (emprises, sites de stockage des matériaux et matériels, etc.) après les travaux	Entreprises contractantes/NIGELEC	État des sites à la fin des travaux	PM	
			Limitation autant que possible de la circulation des véhicules, camions et engins aux routes existantes et/ou accès identifiés	Entreprises contractantes/NIGELEC	Respect des routes existantes pour les mouvements des véhicules et camions	Clauses env.	
			Élaboration et mise en œuvre Mise en œuvre des PGES chantier par les Entreprises	Entreprises contractantes	PGESC élaboré et validé par le BNEE	2 500 000	
	Air	Pollution de l'air	Contamination du sol	Mise en place d'une plateforme étanche pour la gestion des produits dangereux pouvant être source de contamination du sol ;	Entreprises contractantes	Présence de plateforme sur les sites de stockage des transformateurs	Clauses env.
			Maintien de la machinerie en bon état de fonctionnement au cours des travaux	Entreprises contractantes	Nombre de machines en bon état	PM	
			Couverture des matériaux transportés par de bâche	Entreprises contractantes/NIGELEC	Nombre de camion couverts par bâche	Clauses env.	

Phases de mise en œuvre	Éléments pouvant être impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts	Responsabilité de mise en œuvre	Indicateur de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre
			Limitation de la vitesse des véhicules sur les routes non revêtues à 30 km/h pour limiter les poussières	Entreprises contractantes/NIGELEC	Vitesse limitée à 30 km/h sur les routes non revêtues	Clauses env.
	Eau	Dégradation des berges des koris et de cours d'eau	Réalisation des travaux pendant la saison sèche si possible afin de des minimiser la dégradation berges des koris	Entreprises contractantes/NIGELEC	Vérification de la période de travail	Clauses env.
		Prélèvement l'eau	Gestion écologiquement rationnel des eaux que dans les lieux autorisés par les autorités communales	Entreprises contractantes	Rapport de suivi	Clauses env.
		Pollution de l'eau par les déchets solides et liquides et les produits pétroliers	Élaboration d'un PGES chantier par les Entreprises	Entreprises contractantes/NIGELEC	Rapport de validation ou ANO sur le PGESC	PM
			Mise en œuvre des dispositions nécessaires pour maintenir la machinerie en bon état de fonctionnement	Entreprises contractantes/NIGELEC	fiche technique d'entretien à jour	PM
			Évitement de la maintenance de véhicules et engins à proximité des cours d'eau	Entreprises contractantes/NIGELEC	Vérification PGESC	Clauses env.
	Flore					

Phases de mise en œuvre	Éléments pouvant être impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts	Responsabilité de mise en œuvre	Indicateur de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre
		Destruction et perturbation de la végétation	Paiement de la taxe d'abattage (4 623 arbres probables à couper) Faire une réhabilitation des espaces dénudés ou perturbés suite aux travaux par des espèces végétales endogènes dans la zone d'emprise Faire des plantations d'alignement dans des lieux publics ou sur les voies publiques	Entreprises contractantes/	Quittance ou reçu de paiement de la taxe d'abattage disponible au niveau de service de l'environnement	15 000 000
			Limitation des activités, des mouvements de véhicules et de l'entreposage de matériaux, à l'intérieur des emprises	Entreprises contractantes/ NIGELEC	Utilisation des emprises comme piste de circulation des véhicules et engins	Clauses env.
			Respect des zones sensibles au cours des travaux	Entreprises contractantes/ NIGELEC	Zones sensibles identifiées et évitées au cours des travaux	Clauses env.
	Faune	Destruction et Perturbation des habitats de la faune	Réaliser des plantations de compensation en associant les populations concernées sur le choix des espèces	Entreprises contractantes/ NIGELEC	Taux de réussite des plantations de compensations faites autour des bois villageois	Clauses env.

Phases de mise en œuvre	Éléments pouvant être impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts	Responsabilité de mise en œuvre	Indicateur de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre
			Information et sensibilisation des travailleurs sur l'importance de la faune et la nécessité de préserver son habitat	Entreprises contractantes	Nombre de séance de sensibilisation menée sur l'importance de la faune	PM
		Braconnage sur la faune	Sensibilisation des travailleurs et la population riveraine sur l'interdiction de la chasse et la protection de la faune	Entreprises contractantes	Nombre de séance de sensibilisation faite	Clauses env.
	Sécurité et santé	Risques d'accidents et des blessures,	Formation et sensibilisation en matière de sécurité et santé au travail	Entreprises contractantes	Nombre de séance de sensibilisation menée en matière de sécurité et santé au travail	PM
			Dotation des travailleurs en EPI adéquats et leur port obligatoire et en Équipements de Protection Collectives (EPC);	Entreprises contractantes	Nombre et type d'EPI et d'EPC mis à la disposition des travailleurs et régularité dans le port	PM
			Mise à disposition des chantiers de boîte à pharmacie en vue de prendre en charge les premiers soins d'urgence	Entreprises contractantes	Boîte à pharmacie disponible et les produits qu'elle contient	PM
			Mise en place des panneaux d'indication et des consignes de sécurité ainsi que la	Entreprises contractantes	Panneaux d'indication et de consignes de sécurité ainsi que le	PM

Phases de mise en œuvre	Éléments pouvant être impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts	Responsabilité de mise en œuvre	Indicateur de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre	
			délimitation des chantiers (implantation des poteaux et pose des transformateurs) par le ruban de sécurité		ruban de sécurité pour délimiter les chantiers mis en place		
		Risque des maladies respiratoires	Sensibilisation sur les maladies respiratoires y compris les mesures nécessaires de protection	Entreprises contractantes/	Nombre de séance de sensibilisation menée sur les maladies respiratoires	PM	
		Risques de propagation du COVID-19	Application des mesures de prévention Confinements des cas suspects	Entreprises contractantes/ NIGELEC	Présence de kits de lavage des mains	2 000 000	
		Risques d'infections sexuellement transmissibles	Sensibilisation sur les maladies sexuellement transmissibles	Entreprises contractantes/	Nombre de séance des sensibilisations menées sur les maladies respiratoires	PM	
	Ambiance sonore	Perturbation de l'ambiance sonore		placer des anti bruits	Entreprises contractantes/	présence des anti bruits	PM
				Limitation des travaux aux heures réglementaires de travail (Éviter les travaux avant 8 h et après 17 h)	Entreprises contractantes/	Horaires des travaux sur les chantiers	Clauses env.
				Maintien des équipements et machinerie en bon état de fonctionnement	Entreprises contractantes/	État des équipements et machinerie	PM

Phases de mise en œuvre	Éléments pouvant être impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts	Responsabilité de mise en œuvre	Indicateur de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre
			Utilisation des silencieux pour les machines trop bruyantes	Entreprises contractantes/	Silencieux placé au niveau des machines bruyantes	PM
	Emploi, revenu et conditions de vie	Création d'emploi, et amélioration des revenus	Priorisation de la population locale lors du recrutement de la main d'œuvre locale non qualifiée dans le respect des dispositions du code du travail	Entreprises contractantes/ NIGELEC	Nombre de personnes recrutées localement	Clauses env.
			Priorisation des entreprises locales dans l'exécution de certaines prestations	Entreprises contractantes/ NIGELEC	Nombre et noms des entreprises locales recrutées dans le cadre de l'exécution de certaines prestations	Clauses env.
			Approvisionnement en produits et services au niveau local lorsque cela est possible	Entreprises contractantes	Types de produits payés localement	Clauses env.
			Mobilité	Perturbation de la mobilité	Information des populations avant le démarrage des travaux	Entreprises contractantes/ NIGELEC
	Mise en place des panneaux de signalisation des travaux	Entreprises contractantes			Nombre et type de panneaux installés	PM
	Aménagement de déviations si nécessaire	Entreprises contractantes			Nombre de déviations aménagées	PM
	Paysage	détérioreront la qualité visuelle et	Délimitation et respect des aires destinées aux travaux	Entreprises contractantes	Aires délimitées en particulier au cours de la	Clauses env.

Phases de mise en œuvre	Éléments pouvant être impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts	Responsabilité de mise en œuvre	Indicateur de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre
		l'esthétique du paysage			construction du local de poste	
			Remise en état des sites perturbés au cours des travaux	Entreprises contractantes/ NIGELEC	État des sites après les travaux ; Nombre de sites remis en état.	PM
Exploitation	Sol	Contamination des sols par les déchets solides et liquides	Élaboration et mise en œuvre d'un plan de gestion des déchets solides et liquides conformément aux normes de rejet en vigueur	NIGELEC	Existence d'un Plan de Gestion des Déchets (PGD) élaboré et opérationnel	PM
			Remise en état des sites perturbés au cours des travaux d'entretien des installations (lignes et transformateurs) et des emprises	NIGELEC	État des sites après les travaux	PM
	Air	Modification sensible de la qualité de l'air	Maintien des véhicules en bon état de fonctionnement	NIGELEC	Existence de fiches technique d'entretien à jour	PM
	Flore	Destruction de la végétation et perturbation de la photosynthèse	Maintien des véhicules en bon état de fonctionnement pour minimiser les émissions polluantes	NIGELEC	Fiches technique d'entretien à jour disponibles	PM

Phases de mise en œuvre	Éléments pouvant être impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts	Responsabilité de mise en œuvre	Indicateur de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre
			Implication des services compétents des eaux et des forêts des localités concernées au cours des travaux de coupe ou d'élagage	NIGELEC	Période et qualité des travaux d'entretien des emprises particulièrement la coupe de la végétation	Clauses env.
	Faune	Perturbation et destruction de l'habitat de la faune	Réalisation des plantations de compensation au niveau des communes et villages traversées/concernées par le sous-projet	NIGELEC	Nombre des plants plantés au niveau des localités concernées	PM
Mise en œuvre des mesures et consignes nécessaires pour réduire l'empiètement sur les habitats naturels adjacents			NIGELEC	Mesures et consignes mises en œuvre pour réduire l'empiètement sur les habitats adjacents	PM	
Sensibiliser les populations riveraines et les agents de la NIGELEC sur l'interdiction de la chasse et la protection des espèces fauniques.		NIGELEC	Nombre de séances de sensibilisation effectué.	PM		
	Sécurité et santé	Risque d'électrocution	Sensibilisation des populations sur les dangers liés à la présence des lignes électriques et des postes de transformation	NIGELEC	Nombre de séance de sensibilisation menées et des personnes concernées	PM

Phases de mise en œuvre	Éléments pouvant être impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts	Responsabilité de mise en œuvre	Indicateur de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre
		Risques d'accidents et des blessures	Formation à l'intention du personnel de maintenance sur des aspects sécuritaires, afin de prévenir certains accidents inattendus de travail	NIGELEC	Nombre de séance de formation menées et de personnes concernées	PM
			Mise en place d'équipements de protection individuelle (tenue de sécurité, bottes, casques, gants)	NIGELEC	Type de nombre d'Équipements de protection Individuelle mis à la disposition des agents Port des EPI	PM
			Mise en place des grillages et des panneaux signalisant le danger au niveau des postes pour informer et prévenir certains accidents	Entreprises contractantes/ NIGELEC	Grillages et panneaux de signalisation des dangers mis en place	PM
		Risques de propagation du COVID-19	Application des mesures de prévention Confinements des cas suspects	Entreprises contractantes/ NIGELEC	Nombre de cas positifs confirmés	PM
		Risque d'effondrements d'ouvrages ou chutes d'objets électriques	Interdiction stricte des lieux habités et autres établissements communs et commerciaux dans l'emprise des lignes	NIGELEC	Emprises dégagées (absence de lieux habités, établissements communs et commerciaux)	PM.

Phases de mise en œuvre	Éléments pouvant être impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts	Responsabilité de mise en œuvre	Indicateur de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre
	Emploi, revenu et conditions de vie	Création d'emplois liée aux multiples opportunités	Organisation de campagne de branchement promotionnel afin de permettre aux plus vulnérables d'accéder à l'électricité	NIGELEC	Nombre d'abonnés ayant bénéficié de branchement promotionnel	PM
		Augmentation du nombre des abonnés de la NIGELEC				
		Développement de l'éclairage public et amélioration des conditions sécuritaires				
		Promotion des activités génératrices de revenus et amélioration des conditions de vie des personnes concernées				
		Amélioration des rendements scolaires				
		Amélioration de la qualité des soins				

Phases de mise en œuvre	Éléments pouvant être impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts	Responsabilité de mise en œuvre	Indicateur de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre
		<p>dans les centres sanitaires</p> <p>Perturbation des cultures au cours des travaux d'entretien des installations et des emprises</p>				
Total						19 500 000

7.2. Programme de surveillance environnementale

La surveillance environnementale consiste à vérifier la mise en œuvre des engagements environnementaux du sous-projet. Elle vise à s'assurer de la mise en œuvre effective des différentes mesures proposées pour atténuer ou renforcer suivant les cas, les impacts découlant du projet, et cela conformément aux dispositions légales en vigueur au Niger.

Le programme décrit les phases, les éléments impactés, les impacts, les mesures d'atténuation et de bonification à mettre en œuvre, les responsabilités de mise en œuvre de la surveillance et les indicateurs de surveillance.

Le programme de surveillance externe est structuré comme suit :

- Une mission régionale trimestrielle pour la région de Zinder soit 4 missions par an par le CDEE/SE,
- Une mission nationale de suivi de contrôle environnemental organisé par le BNEE par semestre soit deux missions nationales par an.

Tableau 18: Programme de surveillance environnementale

Éléments pouvant être impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts	Responsabilité de mise en œuvre	Responsabilité de surveillance	Indicateur de surveillance
Sol	Perturbation de la structure du sol	Remise en état des sites perturbés (emprises, sites de stockage des matériaux et matériels, etc.) après les travaux	Entreprises contractantes/NIGELEC	NIGELEC	État des sites à la fin des travaux
		Limitation autant que possible de la circulation des véhicules, camions et engins aux routes existantes et/ou accès identifiés	Entreprises contractantes/NIGELEC	NIGELEC	Respect des routes existantes pour les mouvements des véhicules et camions
		Élaboration et mise en œuvre des PGES chantier par les Entreprises	Entreprises contractantes	NIGELEC	État des rives des cours d'eau au cours et après les travaux
	Contamination du sol	Mise en place d'une plateforme étanche pour la gestion des produits dangereux pouvant être source de contamination du sol ;	Entreprises contractantes	NIGELEC	Existence d'une plateforme étanche pour la gestion des produits dangereux
Air	Pollution de l'air	Maintien de la machinerie en bon état de fonctionnement au cours des travaux	Entreprises contractantes	NIGELEC	État de la machinerie utilisée dans le cadre des travaux
		Couverture des matériaux transportés par de bâche	Entreprises contractantes/NIGELEC	NIGELEC	Couverture visible sur les camions transportant les graviers et sables
		Limitation de la vitesse des véhicules sur les routes non revêtues à 30 km/h pour limiter les poussières	Entreprises contractantes/NIGELEC	NIGELEC	Vitesse limitée à 30 km/h sur les routes non revêtues

Éléments pouvant être impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts	Responsabilité de mise en œuvre	Responsabilité de surveillance	Indicateur de surveillance
Eau	Dégradation des berges des koris et de cours d'eau	Réalisation des travaux pendant la saison sèche si possible afin de minimiser la dégradation des berges des koris	Entreprises contractantes/NIGELEC	NIGELEC	Travaux réalisés en saison sèche pour minimiser les perturbations des berges des koris
	Prélèvement du potentiel l'eau	gestion écologiquement rationnel des eaux	Entreprises contractantes	NIGELEC	Quantité d'eau prélevée par les Entreprises Plaintes des riverains
	Pollution de l'eau par les déchets solides et liquides et les produits pétroliers	Élaboration d'un PGES chantier par les Entreprises et qui sera validé par le BNEE	Entreprises contractantes/NIGELEC	NIGELEC	PGES chantier incluant le dispositif de collecte et d'élimination des déchets élaboré et mis en œuvre
		Mise en œuvre des dispositions nécessaires pour maintenir la machinerie en bon état de fonctionnement	Entreprises contractantes/NIGELEC	NIGELEC	État de la machinerie
		Évitement de la maintenance de véhicules et engins à proximité des cours d'eau	Entreprises contractantes/ NIGELEC	NIGELEC	Système de drainage mis en place
Flore	Destruction et perturbation de la végétation	Inventaire et reboisement compensatoire des arbres à couper lors des travaux	Entreprises contractantes	NIGELEC	Nombre d'arbres recensés et coupés
		Paiement de la taxe d'abattage (4 623 arbres probables à couper)	Entreprises contractantes	NIGELEC	Quittance ou reçu de la taxe d'abattage disponible au niveau du service de l'environnement départemental de Gouré

Éléments pouvant être impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts	Responsabilité de mise en œuvre	Responsabilité de surveillance	Indicateur de surveillance
		Limitation des activités, des mouvements de véhicules et de l'entreposage de matériaux, à l'intérieur des emprises	Entreprises contractantes/ NIGELEC	NIGELEC	Utilisation des emprises comme piste de circulation des véhicules et engins
Faune	Destruction et Perturbation des habitats de la faune	Respect des zones sensibles au cours des travaux	Entreprises contractantes/ NIGELEC	NIGELEC	Zones sensibles identifiées et évitées au cours des travaux
		Réaliser des plantations de compensation autour de certaines zones sensibles (bois villageois)	Entreprises contractantes/ NIGELEC	NIGELEC	Superficies des plantations de compensation et Nombre de plants plantés
		Information et sensibilisation des travailleurs sur l'importance de la faune et la nécessité de préserver son habitat	Entreprises contractantes	NIGELEC	Nombre de séance de sensibilisation menée sur l'importance de la faune et la nécessité de préserver son habitat
	Braconnage sur la faune	Sensibilisation des travailleurs et la population riveraine sur l'interdiction de la chasse	Entreprises contractantes	NIGELEC	Nombre de séance de sensibilisation organisé et Nombre de cas de braconnage rapporté
Sécurité et santé	Risques d'accidents et des blessures,	Formation et sensibilisation en matière de sécurité et santé au travail	Entreprises contractantes	NIGELEC	Nombre de séance de sensibilisation menée en matière de sécurité et santé au travail
		Dotation des travailleurs en EPI adéquats et leur port obligatoire et en Équipements de Protection Collectives (EPC);	Entreprises contractantes	NIGELEC	Nombre et type d'EPI et d'EPC mis à la disposition des travailleurs et régularité dans le port

Éléments pouvant être impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts	Responsabilité de mise en œuvre	Responsabilité de surveillance	Indicateur de surveillance
		Mise à disposition des chantiers de boîte à pharmacie en vue de prendre en charge les premiers soins d'urgence	Entreprises contractantes	NIGELEC	Boîte à pharmacie disponible et garnit des produits pharmaceutiques de premier soin.
		Mise en place des panneaux d'indication et des consignes de sécurité ainsi que la délimitation des chantiers (implantation des poteaux et pose des transformateurs) par le ruban de sécurité	Entreprises contractantes	NIGELEC	Panneaux d'indication et de consignes de sécurité ainsi que le ruban de sécurité pour délimiter les chantiers mis en place
	Risque des maladies respiratoires	Sensibilisation sur les maladies respiratoires y compris les mesures nécessaires de protection	Entreprises contractantes/	NIGELEC	Nombre de séance de sensibilisation menée sur les maladies respiratoires
	Risques de propagation du COVID-19	Application des mesures de prévention Confinements des cas suspects	Entreprises contractantes/ NIGELEC	NIGELEC	Nombre de cas confiné enregistré
	Risques d'infections sexuellement transmissibles	Sensibilisation sur les maladies sexuellement transmissibles	Entreprises contractantes/	NIGELEC	Nombre de séance des sensibilisations menées sur les maladies respiratoires
Ambiance sonore	Perturbation de l'ambiance sonore	Suivi de l'ambiance sonore au cours des travaux	Entreprises contractantes/	NIGELEC	Résultat du suivi de l'ambiance sonore
		Limitation des travaux aux heures réglementaires de travail (Éviter les travaux avant 8 h et après 17 h)	Entreprises contractantes/	NIGELEC	Respect des horaires des travaux sur les chantiers
		Maintien des équipements et machinerie en bon état de fonctionnement	Entreprises contractantes/	NIGELEC	État des équipements et machinerie

Éléments pouvant être impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts	Responsabilité de mise en œuvre	Responsabilité de surveillance	Indicateur de surveillance
		Utilisation des silencieux pour les machines trop bruyantes	Entreprises contractantes/	NIGELEC	Silencieux placé au niveau des machines bruyantes
Emploi, revenu et conditions de vie	Création d'emploi, et amélioration des revenus	Priorisation de la population locale lors du recrutement de la main d'œuvre locale non qualifiée dans le respect des dispositions du code du travail	Entreprises contractantes/ NIGELEC	NIGELEC	Nombre de personnes recrutées localement
		Priorisation des entreprises locales dans l'exécution de certaines prestations	Entreprises contractantes/ NIGELEC	NIGELEC	Nombre et noms des entreprises locales recrutées dans le cadre de l'exécution de certaines prestations
		Approvisionnement en produits et services au niveau local lorsque cela est possible	Entreprises contractantes	NIGELEC	Types et quantité de produits payés localement
Mobilité	Perturbation de la mobilité	Information des populations avant le démarrage des travaux	Entreprises contractantes/ NIGELEC	NIGELEC	Nombre de séance d'information et le canal utilisé
		Mise en place des panneaux de signalisation des travaux	Entreprises contractantes	NIGELEC	Nombre et type de panneaux installés
		Aménagement de déviations si nécessaire	Entreprises contractantes	NIGELEC	Respect des périodes des travaux
Paysage	détérioration la qualité visuelle et l'esthétique du paysage	Délimitation et respect des aires destinées aux travaux	Entreprises contractantes	NIGELEC	Aires délimitées en particulier au cours de la construction du local de poste
		Remise en état des sites perturbés au cours des travaux	Entreprises contractantes/ NIGELEC	NIGELEC	État des sites après les travaux ;

Éléments pouvant être impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts	Responsabilité de mise en œuvre	Responsabilité de surveillance	Indicateur de surveillance
TOTAL					12 000 000

7.3. Programme de suivi environnemental

Le suivi environnemental permet de vérifier, sur le terrain, la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité de certaines mesures d'atténuation ou de compensation prévues par le PGES et pour lesquelles subsiste une incertitude. Les connaissances acquises avec le suivi environnemental permettront de corriger les mesures d'atténuation et éventuellement de réviser certaines normes de protection de l'environnement. Le Programme de suivi décrit dans le tableau 24 ci-après et porte sur : (i) les paramètres de suivi ; (ii) les actions à réaliser ; (iii) les indicateurs de suivi (iv) les responsabilités de mise en œuvre et de suivi ; (v) la fréquence de suivi et enfin (vi) les coûts. Le tableau 24 ci-après détaille le programme de suivi environnemental dans le cadre de ce sous-projet

La mise en œuvre de ce programme sera sous la responsabilité de NIGELEC et sous le contrôle du BNEE en collaboration avec les structures concernées.

Tableau 19: Programme de suivi environnemental

Composante	Paramètres de suivi	Actions à réaliser	Périodicité	Indicateurs	Responsabilité		Coût du suivi
					De mise en œuvre	Du suivi	
Emprises	Occupation des emprises	Sensibilisation des populations de la zone concernée par le sous-projet	Régulière	Nombre de séance de sensibilisation menée Absence des milieux habités, lieux communs et établissements commerciaux dans l'emprise	NIGELEC	BNEE en collaboration avec les autres acteurs	5 000 000
Sécurité et santé des travailleurs et des populations de la zone	Accidents et blessures	Suivi des blessures et accidents au niveau des employés	Régulière	Nombre, nature et cause des blessures chez les employés			PM
		Suivi des blessures et accidents au niveau des communautés locales	Régulière	Nombre, nature et cause des blessures chez communautés locales			PM
Ambiance sonore	Niveau de bruit	Achat des sonomètres	1 fois au démarrage du projet	Sonomètre acquis et utilisé			300 000
		Suivi du niveau de bruit	Régulière	Niveau de bruit en Db			PM
Végétation	Plantations réalisées dans le cadre du sous-projet	Comptage systématique des plants plantés au niveau des localités concernées	3 fois par an pour la première année et 2 fois par an pendant 2 ans	Nombre de plants vivants			5 000 000
Total						15 300 000	

7.4. Programme de renforcement des capacités des acteurs

Ce programme vise à identifier les acteurs de mise en œuvre et du suivi du PGES de projet afin de renforcer leurs capacités. Ainsi, ils pourront jouer valablement leurs rôles dans le cadre de la mise en œuvre du sous-projet.

Ce programme comprend l'identification des acteurs, les rôles des acteurs ainsi que les thèmes relatifs au renforcement de leurs capacités incluant les coûts relatifs à la mise en œuvre.

7.4.1. Acteurs de la mise en œuvre du PGES

Les principaux acteurs de mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) du sous-projet sont :

- La Société Nigérienne d'Electricité (NIGELEC) ;
- Le Bureau National d'Evaluation Environnementale (BNEE) ;
- La Direction Générale des Eaux et Forêts (DG/EF) ;
- La Direction Générale du Développement Durable et des Normes Environnementales ;
- La Direction de la Sécurité et Santé au Travail (DS/ST) ;
- Les Collectivités territoriales concernées ;
- Les Organisations de la Société Civile comme la CODDAE, l'ANPEIE, etc. ;

Le tableau qui suit donne les rôles des acteurs de mise en œuvre et de suivi du Plan de Gestion Environnementale et Sociale.

Tableau 20: Acteurs et leurs rôles dans la mise en œuvre du PGES

Acteurs	Rôles dans la mise en œuvre du PGES
Société Nigérienne d'Electricité (NIGELEC)	<ul style="list-style-type: none"> - Préparer avec les structures d'exécution un programme de travail ; - Assurer la liaison entre les différentes institutions impliquées dans la mise en œuvre des mesures d'atténuation des impacts ; - Mise en œuvre des mesures prévues dans le PGES ; - Tenir une veille environnementale conséquente quant au succès du plan de gestion environnementale et sociale (PGES).
Bureau National d'Evaluation Environnementale	<ul style="list-style-type: none"> - Jouer un rôle de régulateur et de contrôle de la justesse de l'approche ; - Contrôle de la conformité environnementale et social de la mise en œuvre du sous-projet ; - Assurer la diffusion des rapports de surveillance externe et du suivi environnemental.
• Bureau National d'Evaluation Environnementale ;	Ces structures seront impliquées dans les missions de surveillance et du suivi de la mise en œuvre du

Acteurs	Rôles dans la mise en œuvre du PGES
<ul style="list-style-type: none"> • Directions régionales en charge de l'Environnement, • Direction Générale de l'électricité ; • Direction de la Sécurité et Santé au Travail (DS/ST) ; • Collectivités territoriales concernées ; • Organisations de la Société Civile (CODDAE, ANPEIE) 	plan de gestion environnementale et sociale (PGES) du projet

7.4.2. Analyse des capacités des entités publiques chargées de l'application et du suivi de l'EIES

Tous les acteurs de mise en œuvre du PGES (Ministère en charge de l'Energie, le Ministère en charge de l'Environnement, les services déconcentrés de l'Etat, les entreprises, les consultants, les ONG et les populations) n'ont pas les mêmes niveaux d'appréciation des impacts environnementaux et sociaux du sous-projet et ne disposent pas toujours des capacités requises pour les gérer.

Cette partie évaluera les capacités des structures à gérer les aspects environnementaux et sociaux et, au besoin, à identifier les renforcements de capacités requis dans la mise en œuvre du PGES.

a) Le Ministère en charge de l'Energie

En tant que tutelle technique du maître d'ouvrage, le ministère en charge de l'Energie ne dispose pas d'une cellule environnementale. Un renforcement des capacités du personnel des directions impliquées dans le sous-projet doit être envisagé pour assurer la coordination des activités.

b) La Direction Générale de la NIGELEC

La Direction Générale comprend quatre (04) grands directions de Pôles (Ressource, Exploitation, Développement et Audit) avec des Directions nationales, Départements et Services rattachés et huit (08) directions régionales. Au sein de la Direction Générale, la Direction de Pôle Développement (DPD) dispose à son niveau d'un Département Qualité-Hygiène-Sécurité-Environnement de deux (2) Experts Environnementalistes qui assurent la supervision environnementale et sociale globale des projets ainsi que le suivi environnemental et social, santé et sécurité et la supervision de la réalisation des études.

Sur les aspects sociaux, le DQHSE a en son sein un Service de Sauvegarde Sociale et de Genre (SSSG) qui dispose de deux experts en sauvegarde sociale et Genre.

L'équipe du DQHSE est étoffée par le recrutement d'un assistant HSE et d'un assistant en sauvegarde environnementale et sociale. La formation continue de ces experts en Sauvegarde Environnementale et Sociale du DQHSE sur le suivi des PGES et les audits environnementaux même s'ils avaient bénéficié de formation de base en évaluation environnementale est nécessaire.

c) Le Bureau Nationale d'Evaluation Environnementale (BNEE)

Le sous-projet établira une convention avec le BNEE dans le cadre du suivi externe (visites de terrain). Sur la base des résultats du suivi externe, le BNEE transmettra après chaque mission son rapport à l'Unité de Gestion du Projet pour dispositions à prendre.

Le BNEE dispose de structures déconcentrées (Division des Evaluation Environnementale et de Suivi Ecologique – DEESE) pour son opérationnalité effective dans la conduite et surtout le suivi de la mise en œuvre des EIES/NIES et PAR. Le DEESE de Zinder sera impliquée dans la surveillance et le suivi externe du sous-projet.

L'évaluation des capacités techniques a relevé que les moyens financiers et logistiques sont relativement limités pour leur permettre d'assurer correctement le suivi de la mise en œuvre des PGES des projets. Ainsi, pour accomplir sa mission régalienne de suivi, l'acquisition d'un véhicule est à prévoir en plus de la formation des agents du niveau central et de la DEESE de Zinder lors de l'internalisation du PGES.

d) Collectivités locales

Les Communes en tant que collectivités locales, disposent de services techniques relativement peu performants et rencontrent des difficultés financières et matérielles à exercer leurs prérogatives en matière d'amélioration des conditions de vie, de gestion de l'environnement et des déchets.

Les Communes du département de Gouré seront étroitement associées au suivi de la mise en œuvre du sous-projets mais surtout dans la gestion des plaintes.

Il est nécessaire de sensibiliser et de former les acteurs des collectivités concernés sur la gestion environnementale et sociale du sous-projet ; la prise en charge des personnes vulnérables et dans la gestion des plaintes.

e) Les entreprises d'exécution des travaux et l'ingénieur conseil

Les entreprises attributaires des marchés de travaux et le bureau de contrôle doivent disposer au sein de leur personnel, des experts chargés des questions environnementales et sociales (environnementaliste et/ou des superviseurs HSE). L'ensemble des mesures d'atténuation ainsi que les clauses environnementales et sociales doivent être mises en œuvre sous leur responsabilité avec la production périodique de rapports sur l'exécution desdites mesures.

Lors des sessions de renforcement des capacités des acteurs de mise en œuvre du PGES du sous-projet, les experts chargés des questions environnementales et sociales des entreprises et de l'ingénieur conseil seront invités à prendre part.

7.4.3. Thèmes pour le renforcement des capacités

Le renforcement des capacités des acteurs constitue une condition nécessaire garantissant une bonne mise en œuvre des mesures prévues dans le PGES. Dans le cadre du sous-projet, les capacités techniques des acteurs de mise en œuvre du PGES et des acteurs de suivi de la mise en œuvre de ces mesures (acteurs nationaux, régionaux, départementaux, communaux et ceux de la société civile) seront renforcées à travers les formations sur l'internalisation du PGES, la formation en évaluation environnementale, la sensibilisation des communautés sur les enjeux environnementaux et sociaux des projets électriques comme le détaille le tableau ci-dessous.

Tableau 21: Thèmes identifiés et coûts pour le renforcement des capacités

Thèmes de formation	Cibles	Coûts
Internalisation du PGES	Bureau National d'Evaluation Environnementale Directions Régionales en charge de l'environnement, de l'énergie ; Direction de la Sécurité et Santé au Travail (DS/ST) ; Collectivités territoriales concernées (Communes de Gouré, Guidiguir, Bouné, Kellé, Gamou et Alakoss) ; Organisations de la Société Civile intervenant dans le domaine de la protection de l'environnement et de défense de droit à l'énergie Les agents NIGELEC : cadres d'exploitation et les agents de maintenance	7 500 000
Sensibilisation des communautés sur les enjeux environnementaux et sociaux des projets électriques	Chefs de village Chefs religieux, Organisations des jeunes Organisations des femmes	5 000 000
Coût total		12 500 000

7.5. Coût du PGES

Le cout global du PGES est présenté dans le tableau 22 ci-dessous :

Tableau 22: Coût global du PGES

Rubriques	Coûts (FCFA)
Programme d'atténuation et de bonification des impacts	19 500 000
Programme de surveillance environnementale	
<ul style="list-style-type: none"> Missions des acteurs de suivi et contrôle de la région de Zinder: 4 x 500 000 x 2 ans 	4 000 000
<ul style="list-style-type: none"> Missions nationales du BNEE : 2 x 1 500 000 x 2 ans 	6 000 000
Programme de suivi environnemental	15 300 000
Programme de renforcement des capacités	12 500 000
Mise en œuvre du MGP (mise en place des comités et formation sur la résolution des plaintes)	3 600 000
Audit de conformité environnementale et sociale	12 500 000
Total	73 400 000

7.6. Rôles et responsabilités des parties prenantes dans la mise en œuvre du PGES

7.6.1. Rôle de la NIGELEC

La NIGELEC dispose actuellement d'un département Qualité Hygiène Sécurité Environnement (QHSE) chargé de suivre les aspects environnementaux et sociaux des diverses études et projets en cours.

Le département QHSE disposent de toutes les compétences pour mettre en œuvre le sous-projet d'ER des localités du département de Gouré. Il s'agit notamment d'un environnementaliste, un sociologue et un superviseur ou technicien HSE chargé de suivre régulièrement les aspects Environnement-Santé et Sécurité sur les chantiers de construction.

Elle doit veiller suivant les phases à :

- Phase de préparation du projet
 - ✓ coordonner avec les personnes concernées la définition des mesures
 - ✓ environnementales au niveau de l'APD et la préparation des clauses relatives aux obligations environnementales des entreprises à intégrer dans les Dossier de Consultation des Entreprises (DCE);
 - ✓ participer à l'évaluation des offres et aux négociations avec les entreprises pour tous les aspects environnementaux et sociaux;
 - ✓ assurer une coordination avec le bailleur de fonds (Banque Africaine de Développement) pour tous les aspects relevant de l'environnement et du social;
 - ✓ assurer, avec les personnes concernées, le suivi et la coordination de toutes les concertations engagées avec la population locale préalables à l'engagement de la construction.
- Phase de construction
 - ✓ Assurer le suivi et la coordination des activités au travers de l'Unité Environnement et Social (UES) de l'Ingénieur de Supervision ;
 - ✓ participer aux réunions de coordination Environnement avec les représentants concernés de l'Ingénieur Conseils et des Entreprises;
 - ✓ référer directement des résultats et problèmes rencontrés au Coordonnateur des projets AFD ou au chef de l'Unité du projet;
 - ✓ contribuer pour les aspects E&S aux rapports mensuels et/ou trimestriels d'avancement des travaux destinés au management de la NIGELEC, au gouvernement et au bailleur de fonds;
 - ✓ assurer les relations avec les autorités environnementales centrales (Ministères) et décentralisées (Directions régionales ; départementales...);
 - ✓ assurer les relations avec les Collectivités Décentralisées (Préfecture, Communes).
- Phase d'exploitation
 - ✓ Assurer, avec le responsable de l'exploitation du site, le suivi et la coordination des études environnementales et sociales préconisées ;
 - ✓ assurer le suivi et la coordination des activités environnementales requises sur le site;
 - ✓ coordonner la post-évaluation des impacts des lignes et postes électriques HT et de l'efficacité des mesures correctives mises en place;
 - ✓ assurer la bonne fin des mesures de réhabilitation des sites utilisés pendant la construction.

7.6.2. Rôle du maître d'œuvre (bureau d'ingénieurs de supervision)

- Organiser le travail de l'Unité Environnement et Social (UES);
- assurer la coordination avec le Chef du Département QHSE du Maître d'Ouvrage (NIGELEC);
- assurer que tous les plans et programmes environnementaux devant être préparés par l'Entreprise ont été soumis et la non objection de la banque en préalable à l'engagement des travaux;
- vérifier que les obligations environnementales de l'Entreprise sont efficacement mises en œuvre sur les sites et référer à son responsable (Chef de Projet de l'Ingénieur) des non-conformités détectées pour action;
- signaler toute non-conformité observée et s'assurer de son traitement par l'Entreprise dans les délais imposés;
- participer aux réunions de suivi de chantier et préparer un rapport mensuel de suivi environnemental du chantier;
- préparer la feuille d'évaluation mensuelle des efforts environnementaux de l'Entreprise qui pourra servir, le cas échéant, pour justifier une retenue de paiement sur la facture mensuelle présentée au Maître d'Ouvrage;
- assurer la mise en œuvre régulière des programmes de suivi et présenter l'interprétation des résultats dans le cadre du rapport mensuel;
- assurer les relations avec les communautés locales (communes rurales, villages) concernées pour tous les aspects sociaux, y compris l'amélioration de la santé, le respect des procédures de recrutement, le traitement des doléances, la consultation publique ;
- organiser une base de données pour le stockage de toute la documentation environnementale générée pendant la construction du sous-projet;
- préparer la documentation requise préalablement aux audits environnementaux et sociaux du projet.

7.6.3. Rôle des entreprises

Les entreprises signataires de marchés de travaux devront mettre en place des Responsables Environnement (RES), responsables de la mise en œuvre efficace des mesures préconisées et du respect de l'ensemble des spécifications environnementales établies par le Maître d'Ouvrage et formant partie du Contrat de Marché.

L'activité des RES doit être principalement et uniquement dédiée à la gestion environnementale et sociale de l'entreprise. Il doit avoir des pouvoirs hiérarchiques suffisamment élevés pour être capable d'imposer ses décisions aux contremaîtres. En particulier, la possibilité d'arrêter une activité de construction, pour des raisons de protection de l'environnement ou de sécurité, demeure une mesure fondamentale pour l'efficacité du suivi environnemental.

Les RES, avec l'appui de ses ingénieurs, auront pour responsabilités :

- de placer les activités de construction en conformité avec les obligations environnementales et sociales définies dans le cahier des charges;
- de s'assurer que tous les sous-traitants des entreprises respectent les mêmes obligations environnementales et sociales;
- de préparer les plans et programmes environnementaux tels que demandés par le cahier des charges, en particulier les programmes de suivi;

- de suivre les activités environnementales sur tous les sites de construction utilisés par l'entreprise ou par ses sous-traitants, en effectuant des visites régulières;
- de répondre aux non-conformités et de faire appliquer immédiatement les corrections nécessaires aux équipes de construction;
- de préparer des rapports d'activité hebdomadaires et mensuels présentés au RES.

7.6.4. Rôle des administrations

Le Ministère chargé de l'Environnement à travers le BNEE aura la responsabilité d'effectuer la surveillance et le suivi des sites de chantier chaque fois que de besoin pendant la période de construction puis au cours des premières années d'exploitation afin d'apprécier les efforts mis en œuvre pour la protection de l'environnement et le bien-être social des populations affectées. Les déplacements seront pris en charge par le Maître d'ouvrage (NIGELEC).

Le Maître d'ouvrage reste l'interlocuteur privilégié du Ministère pour tout sujet relatif au sous-projet.

Le suivi contrôle du sous-projet par le BNEE comprendra les tâches suivantes :

- Evaluer les EIES afin d'émettre le Certificat de Conformité Environnementale et Sociale ;
- Assurer des visites programmées des sites d'activités : sites de construction, camps ouvriers etc. ;
- Lors de ces visites, s'entretenir autant que de besoin avec des représentants des parties impliquées dans le sous-projet : constructeur, ingénieur de supervision, etc. ;
- Recevoir de la NIGELEC le rapport trimestriel de suivi environnemental et social et évaluer les résultats des mesures d'atténuation mises en œuvre et la conformité aux normes nationales ;
- Recevoir pour information et approbation de la NIGELEC le PGES de chantier préparé par le constructeur
- Organiser des réunions ad hoc avec NIGELEC afin de clarifier l'évolution de situations particulières (conflictuelles ou critiques).
- Suivre et vérifier le respect de la législation du travail et des autres législations (santé, lutte contre les discriminations, transports, etc.);
- Promouvoir et coordonner la participation aux actions des autorités locales et des citoyens.

7.6.5. Rôle des communautés (autorités locales, ONG, citoyens...)

- Participer au processus de l'EIES et à l'élaboration du PGES au travers les audiences publiques;
- contribuer à la vigilance quant à la bonne application des mesures du PGES à travers la procédure de résolution des doléances;
- mettre en œuvre au quotidien les bonnes pratiques environnementales, de santé et de sécurité engagées autour du projet dans le cadre du PGES.

7.7. Mécanisme de gestion des plaintes

De manière générale, lors de la mise en œuvre des activités de chaque projet que met en œuvre la NIGELEC, il est possible que des conflits/désaccords naissent entre la NIGELEC ou l'entreprise des travaux et les Personnes Affectées par les Projets (PAP).

Ces conflits qui peuvent compromettre la réussite des travaux, doivent être gérés et maîtrisés dans la plus grande transparence de sorte que personne ne puisse se sentir lésée.

A ce titre, toutes les études de sauvegardes ont recommandé la mise en place d'un Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP). La mise en place de ce mécanisme vise donc à doter les projets de la NIGELEC d'un système de gestion des plaintes largement participatif pour mettre en confiance toutes les parties prenantes dans la résolution des conflits et faciliter la prise de décision, en vue de répondre aux urgences des plaintes qui sont liées à la réalisation des travaux.

En tout état de cause, les conflits et/ou les plaintes doivent être analysés en tenant compte de leurs natures, leurs causes, le contexte dans lequel le conflit est né et du niveau de gravité de la plainte. Ainsi toute forme de résolution qui ne prend pas en compte ces spécificités peut être vouée à l'échec.

Ce mécanisme de gestion des plaintes sera appliqué dans le cadre du sous-projet électrification rural des localités du département de Gouré.

Objectifs du MGP

- Eveiller la conscience du public sur les projets ;
- Fournir aux personnels des projets des suggestions et réactions sur la conception des projets ;
- Augmenter le niveau d'implication des parties prenantes dans les projets ;
- Prendre connaissance des problèmes avant qu'ils ne perturbent la mise en œuvre des projets, et de les régler le plus vite possible.

Fonctionnement du mécanisme

Tout différend qui pourrait surgir devrait être résolu à l'amiable entre les parties via des canaux de médiation. Ces canaux de médiation peuvent impliquer les autorités communales dans la résolution des conflits. Tous les efforts devraient être fournis pour résoudre les griefs à l'échelle communautaire via les points focaux et les comités de gestion des plaintes. Le recours au système juridique devrait être considéré en dernier lieu.

Le Comité de gestion des plaintes est mis en place au niveau de chaque commune d'intervention des projets de la NIGELEC. Il a un caractère permanent. Il est composé de 5 membres permanents, remplissant tous les critères d'éligibilité dont au moins deux femmes.

Pour des raisons de travaux dans un village donné, il est mis en place pour la durée des travaux, un comité local composé de deux personnes appelées « points focaux ». Ces points focaux sont des relais du comité communal.

Lorsque la plainte n'est pas traitée au niveau communal, elle est transférée au niveau national (niveau projet) où le Service de Sauvegarde Sociale et Genre (SSSG) en collaboration avec les autres membres du Département QHSE se penchent sur la question. Ils examinent la proposition du comité communal et apportent leur avis technique. Au besoin une mission du SSSG peut être dépêchée pour appuyer le Comité Communal dans la résolution de plainte qui s'avère compliquée.

Le Service de Sauvegarde Sociale et Genre (SSSG) veillera à tenir à jour un registre de l'ensemble des plaintes reçues et examinées au niveau local ou communal

Chaque Comité tient à son sein un registre d'enregistrement, de résolution et de clôture des plaintes.

Organisation du MGP

Le MGP dans le cadre du sous-projet électrification rurale des localités du département de Gouré s'organise en trois niveaux :

- Niveau local (village) : il constitue le niveau de base (village ou hameau). Généralement les travaux dans les villages ne durent pas longtemps, c'est pourquoi deux personnes sont élus comme des points focaux (un homme et une femme) ils sont les relais du comité du niveau communal. Ces points focaux sont membres du comité communal pour la durée des travaux dans leur village.
- Niveau communal : un comité communal de gestion des plaintes composé de :
 - o Un Président ou une présidente :
 - o Un Secrétaire Général (homme/femme)
 - o Un Chargé de communication : (homme/femme)
 - o Une Secrétaire Chargée du Genre
 - o Une Chargée de communication Genre ;
- Niveau projet : Le Département Qualité Hygiène Sécurité et Environnement (QHSE) qui en son sein dispose du Service de Sauvegarde Sociale et Genre (SSSG). Le chef de service SSG, centralise les plaintes et les archives après traitement.

Le Service de Sauvegarde Sociale et Genre (SSSG) de la NIGELEC assure la supervision de la mise en œuvre du MGP, en étroite collaboration avec les autorités locales et communales. Les plaintes adressées aux sous-projets sont orientées au responsable chargé au Service Sauvegardes Sociales et Genre pour traitement.

Mise en place et composition des comités de gestion des plaintes

Des points focaux au niveau village et les comités communaux de gestion des plaintes seront mis en place dans les zones d'intervention du sous-projet. Ces points focaux sont au nombre de deux (un homme et une femme).

La mise en place des comités de gestion des plaintes doit se faire avant le début de la mise en œuvre des activités du projet sur le terrain.

Le comité de gestion des plaintes est une structure communautaire composée de sages et leaders d'opinion et mise en place par les communautés avec l'appui des cadres du projet. Il sert d'interface entre les communautés et le projet en les responsabilisant afin d'arriver à une conciliation.

L'élection des membres du comité de gestion des plaintes se fait en Assemblée Générale communautaire en présence de l'équipe du SSSG de la NIGELEC qui explique clairement les objectifs poursuivis et les attributions du Comité. Il rappelle également à l'assemblée générale les principaux critères d'éligibilité qui sont : (i) être membre de la communauté, (ii) accepter

de travailler de façon bénévole, (iii) avoir une bonne moralité (sage, honnête, impartial, disponible, discret, patient) etc. Ensuite la communauté choisira ses représentants par vote ou par consensus. Le plus important est que le processus soit conduit de manière transparente et participative avec la volonté affichée des personnes choisies.

La communauté doit veiller à ce que les membres du comité (ou les points focaux) ne soient pas issus d'une même famille. Les femmes membres du comité seront chargées de recevoir et traiter particulièrement les plaintes des victimes des violences basées sur le genre (VBG). Elles s'occupent de référencement des survivantes vers les structures de prises en charge (dispensaires, ONG, services sociaux, gendarmerie...)

Les membres du comité élus seront ensuite présentés en assemblée générale à la communauté et ce processus sera sanctionné par un procès-verbal (PV) signé par les différentes parties concernées.

Rôles et attributions du comité de gestion des plaintes

Les membres du comité de gestion de plaintes recevront une formation qui leur permettra de mieux comprendre leur mission, un kit de résolution des conflits ainsi que des frais de communication.

Les principales responsabilités des membres du comité de gestion des plaintes sont :

- ✓ Président : il coordonne les activités du comité, convoque et préside les réunions du Comité. Il s'assure de la recevabilité ou non de la plainte et dirige les investigations sur les requêtes des plaignants ; Il est chargé de remonter les plaintes au niveau supérieur (projet).
- ✓ Le Secrétaire Général : il enregistre les plaintes, assure le secrétariat des réunions et se charge de l'archivage des plaintes au niveau communal. Il remplace le Président en cas d'absence.
- ✓ Le Chargé de communication : Se charge de la mobilisation des membres et d'informer les plaignants sur la convocation des réunions. Faire le feedback aux plaignants de la clôture de la plainte ou du recours aux tribunaux en dernier ressort
- ✓ La Secrétaire Chargée du Genre ; elle est spécialement chargée de l'enregistrement des plaintes liées au Genre (spécifiquement les femmes)
- ✓ La Chargée de communication Genre : Se charge de la mobilisation des membres et d'informer les plaignantes sur les questions liées aux Genre (spécifiquement les femmes).

Les points focaux rendront compte au comité communal de gestion des plaintes qui reste et demeure l'instance suprême de régulation des conflits même au niveau du village.

Il est important de souligner que le comité de gestion des plaintes ne prend en charge que les plaintes liées aux interventions du sous-projet.

Fonctionnement du comité de gestion de plaintes

Les membres du comité de gestion de plaintes travaillent de façon bénévole et se réunissent au moins une fois par semaine afin de traiter les plaintes déposées. En plus, une fois par mois, ils tiennent une réunion bilan leur permettant de s'auto évaluer et de capitaliser les leçons apprises

sanctionnée par un bref rapport de synthèse. Ce rapport comprendra les statistiques des plaintes (reçues, traitées, commentaires) ainsi que les propositions d'amélioration.

A cet effet une grille sera mise à la disposition des comités par le projet.

Processus de gestion des plaintes

a) Étapes de prises en charge

Dans le cadre de la démarche fonctionnelle du mécanisme de gestion des plaintes, huit (8) étapes seront suivies : l'accès, l'accusé de réception, le tri et traitement, l'investigation terrain, le suivi, le retour de l'information, la clôture et l'archivage.

Accès (dépôt de plainte, contact avec les plaignants)

Il est très important que le mécanisme de gestion des plaintes soit accessible au plus grand nombre d'acteurs (personnes affectées, chefs coutumiers, autorités municipales, bénéficiaires). Pour cela, il faut procéder à une large diffusion de messages radiophoniques sur l'existence et l'objectif du comité et encourager au mieux la communauté à faire part du moindre désagrément causé lors de la réalisation du sous-projet.

La plainte est reçue par le Secrétaire Général du Comité au niveau de la Commune ou par les points focaux au niveau des villages.

Le comité local transmet à la commune les données le jour du dépôt de la plainte, qui à son tour les remonte au projet après enregistrement et si possible après traitement dans un délai de 3-4 jours pour les plaintes sensibles et 7 jours pour les plaintes non sensibles. Les plaintes sont reçues par le comité (local et communal) par dépôt sur place, par téléphone, par les réseaux sociaux etc. auprès de SG du Comité.

Accusé de réception

Un numéro d'enregistrement sera remis ou transmis au plaignant au moment du dépôt de sa plainte par le Secrétaire général du Comité, afin de l'identifier, garantir l'anonymat, la confidentialité des informations et le suivi de la requête.

Tri et traitement (procédure)

Une investigation sera menée pour analyser la recevabilité de la plainte (véracité des faits) selon leur nature. Ainsi, nous distinguons deux (2) catégories de plainte : Les plaintes « non sensibles » et celles dites « sensible » :

- **Les plaintes non sensibles regroupent :**
 - Les demandes d'information sur le projet ;
 - La qualité de services ;
 - Les questions sur les procédures du projet ;
 - Le feedback de la communauté ;
 - Les suggestions ou propositions de la communauté ;
 - Etc.
- **Les plaintes sensibles comprennent (répétition) :**
 - Le déversement des déchets chimiques ou ménagers sur le site ;
 - La discrimination ethnique ;

- L'exclusion des bénéficiaires des services du projet ou pression pour leur participation ;
- Manque de respect des règles de confidentialité et de l'approche centrée sur les survivants de VBG ;
- Méconduite financière (fraude, corruption, extorsion, détournement, etc.) ;
- Non-paiement des prestations de services au niveau des structures partenaires ;
- Violences basées sur le genre, exploitation sexuelle, harcèlement sexuel ;
- Violation des droits des enfants ;
- Décès d'une personne lié aux activités du projet ;
- Le foncier ;
- Etc.

Il faut noter que les listes ci-dessus ne sont pas exhaustive mais représentent des cas illustratifs qui peuvent survenir dans les différentes catégories de plaintes.

Quant au traitement il consistera à déterminer la catégorie d'une plainte afin de spécifier la durée de son examen et enquête.

N°	Catégories de Plaintes	Délai de traitement	Observations
1	Plaintes -sensibles	3-4 jours	Accusé de réception et feedback au plaignant avant enquête.
2	Plaintes non sensibles	7 jours	Accusé de réception au Plaignant et transmission de la plainte au projet pour information via le comité communal avant enquête.

Les plaintes seront formulées et adressées à l'endroit des comités communaux de gestion des plaintes situés au niveau des mairies des communes. Après l'écoute du plaignant, les membres du comité se réuniront pour analyser la plainte et désigneront deux membres du comité qui seront chargés de mener les investigations.

L'investigation terrain

Les membres du comité mènent les investigations, collecte toutes les informations nécessaires qui permettront au comité de vérifier la véracité des faits, d'identifier la source du problème, de mettre en place des mesures correctives ou options de solution afin de parvenir à un arrangement à l'amiable. Cela permettra au comité de se prononcer dans un délai de 3 à 4 jours pour les plaintes sensibles et 7 jours pour les plaintes non sensibles. Par ailleurs, lorsqu'un membre du comité est accusé ou fait l'objet d'une plainte, ce dernier ne participera pas à l'enquête pour éviter les conflits d'intérêt. Pour les cas des plaintes relatives aux abus et harcèlement sexuels, les plaignants qui se présentent avec cette catégorie de plainte doivent être orientés vers les services appropriés (centre de santé, hôpital, etc.) immédiatement après investigations. Le comité veillera au respect de la confidentialité lors de ses investigations et particulièrement sur les plaintes VBG.

Suivi

Le suivi des plaintes est permanent tant au niveau des comités de gestion des plaintes qu'au niveau du SSSG à travers les rapports qu'elle reçoit des différents comités dans les zones d'intervention. Une fois par mois ils tiennent une réunion bilan leur permettant de capitaliser les leçons apprises. Ce rapport comportera les statistiques des plaintes (reçu, traité etc.) ainsi que les propositions d'amélioration. Cependant, les comités communaux et locaux se réuniront une fois par semaine pour statuer et traiter les plaintes hebdomadaires reçues.

Retour d'information

Les résultats issus de la rencontre des membres des comités seront présentés au plaignant. Les membres du comité discuteront de la proposition provisoire avec le plaignant plutôt que de lui imposer le verdict de manière unilatérale. Ils indiqueront également les autres voies de recours possibles. Le plaignant aura l'opportunité d'accepter la proposition, de présenter une proposition alternative pouvant faire l'objet d'une discussion ou de la rejeter et de suivre les voies de recours judiciaire. L'accord final devra être précis, assorti de délais et agréé par les deux parties. Enfin, il pourra être demandé aux parties de faire un retour d'information sur leur degré de satisfaction à l'égard du processus de résolution de la plainte.

Clôture

Une fois qu'une résolution de la plainte aura été convenue l'étape finale consistera au règlement et à la conclusion de la plainte. La clôture du dossier surviendra après la vérification de la mise en œuvre d'une résolution convenable suivie de la signature du procès-verbal de résolution signé par les différentes parties. Sous la supervision du président, le SG du Comité rédige le PV suivant le modèle en annexe.

Archivage

Les dossiers traités et clôturés par les comités locaux et communaux. Les PV sont archivés au niveau du SG du comité avec transmission des copies au SSSG pour archivage. Ils seront transmis au SSSG par courrier électronique ou ordinaire via à un agent de la NIGELEC. Ensuite ils seront classés par date et par catégorie de plainte (sensible et non sensible) avant d'être archivés au niveau projet.

b) Système de réparation des préjudices

Pour permettre aux plaignants désireux de formuler leurs éventuelles plaintes, il faut que ces dernières sachent à qui se référer. La question se règlera en accordant la priorité à la conciliation.

Le système de réparation des préjudices peut prendre plusieurs étapes, à savoir : **une procédure locale, un niveau communal ou niveau national (projet)**. Pour des raisons d'efficacité, il est toujours souhaitable de résoudre tout problème au niveau local et à l'amiable. Le fait de s'appuyer sur les systèmes locaux de résolution de conflits donne des solutions durables et efficaces et évite de rendre les conflits tellement structurés qu'il faille faire appel à la voie judiciaire.

Ainsi, la procédure de recours sera simple et s'effectuera autant que possible au niveau local pour que les PAP puissent y accéder facilement. Toutes les plaintes seront dans un premier temps adressées à une structure locale de proximité.

Niveau 1 : Procédure locale

Les litiges peuvent résulter de l'incompréhension des politiques de réinstallation des projets, mais être résolus par l'arbitrage, en utilisant des règles de médiation issues de la tradition.

Ainsi, de nombreux litiges peuvent être résolus :

- par des explications supplémentaires (exemple : expliquer en détail comment le projet a calculé l'indemnité du plaignant et lui montrer que les mêmes règles s'appliquent à tous);
- par l'arbitrage, en faisant appel à des anciens ou à des personnes respectées dans la localité tout en lui étant extérieures.

À ce niveau, les points focaux de gestion des plaintes seront utilisés pour parvenir à une conciliation et les plaintes seront déposées verbalement ou par écrit. Cette procédure sera appliquée dans un délai maximum d'une semaine après le dépôt de la plainte par la PAP. En cas de non conciliation, les points focaux transmettront la plainte aux comités communaux qui à leur tour, en cas de désaccord, la feront parvenir à l'équipe de sauvegardes de la NIGELEC.

Niveau 2 : Procédure communale

Au niveau de chaque commune, il sera mis en place un comité communal, qui se réunira fréquemment (trois fois par mois) pour examiner les plaintes référées ou adressées à son niveau.

Si l'arbitrage au deux premiers niveaux échoue, le grief est transmis au niveau du Projet.

En cas de conflit dans le domaine foncier, les commissions foncières seront sollicitées.

Niveau 3 : Gestion des plaintes au niveau du projet

Un registre d'enregistrement des plaintes sera déposé au niveau du SSSG. L'existence du registre et les conditions d'accès (où il est disponible, quand on peut accéder aux agents chargés d'enregistrer les plaintes, etc.) seront largement diffusées aux personnes affectées dans le cadre des activités de consultation et d'information.

Au niveau du Département Qualité Hygiène Sécurité et Environnement (QHSE), le Service de Sauvegarde Sociale et Genre (SSSG), en relation avec la coordination du projet en question organisent une mission terrain pour constater les faits rapportés dans la plainte et tenter une médiation sur place. En cas d'accord, un procès-verbal est établi qui mettra fin à la procédure, et la PAP sera mise dans ses droits. En cas de non conciliation, le SSSG transmet le dossier aux instances juridictionnelles compétentes en la matière.

NB : *En cas d'échec de la procédure de conciliation à l'amiable, il sera fait recours à la justice. La procédure du recours aux instances de juridiction est prévue au chapitre 3 articles 12 et 13 de la loi n° 2008-37 du 10 juillet 2008 modifiant et complétant la loi n° 61-37 du 24 novembre 1961, réglementant l'expropriation pour cause d'utilité publique et son décret d'application n° 2009-224/PRN/MU/H du 12 août 2009.*

Chaque personne affectée qui estime être lésée par une action d'un projet peut y faire appel, conformément aux procédures en vigueur. L'article 11, alinéa 7 de la loi n° 2008-37 du 10 juillet 2008, stipule à cet effet « qu'en cas de désaccord, le litige est porté par la commission devant le juge des expropriations ». Ce dernier est désigné par le président de la Cour d'appel parmi les magistrats du siège du tribunal de grande instance de la situation de l'immeuble. Toute PAP qui désire porter plainte directement au niveau projet, peut le faire via à des représentations de la NIGELEC qui les transmettront au projet.

c) Suivi évaluation du processus

Le suivi et l'évaluation du processus vise une analyse de l'état de la mise en œuvre des conclusions des différentes commissions ou des comités de gestion des plaintes.

Toutefois, le suivi et l'évaluation devraient conduire à promouvoir une résolution efficace des conflits dans les meilleurs délais, mais aussi et surtout, l'implication des leaders du comité de gestion des plaintes. Cela par la collecte et l'analyse systématique de toutes les informations liées aux différents procès-verbaux de constats, des réunions de conciliation, de négociation, dans le but de vérifier la conformité de la mise en œuvre des solutions proposées.

Dans tous les cas, pour déterminer le bon fonctionnement d'un mécanisme de gestion des plaintes, il est toujours bien de le soumettre à un examen périodique. Cet examen devrait permettre de s'assurer de la bonne mise en œuvre du mécanisme sur la base des solutions proposées devant les problèmes (réclamation, plainte, conflit) traités.

Pour mieux appréhender la performance de ce mécanisme, quelques indicateurs de suivi seront collectés et évalués. Il s'agit des indicateurs ci-après :

- ✓ Nombre de plaintes reçues ;
- ✓ Nombre de plaintes non résolues ;
- ✓ Nombre de plaintes résolues ;
- ✓ Nombre de plaintes ayant fait l'objet de recours ;
- ✓ Nombre de comité de gestion des plaintes installés dans les zones d'intervention du projet.

Pour permettre la lecture de ces indicateurs, un rapport de suivi mensuel fait par l'équipe de sauvegarde de la NIGELEC. Cette dernière fera la consolidation de tous ces rapports pour exploitation et archivage.

Fiches de traitement des plaintes

Pour une mise en œuvre efficace, qui puisse garantir une bonne traçabilité, le SSSG a établi des fiches d'enregistrement des plaintes et un registre des plaintes. Cela permet d'assurer la

traçabilité des dossiers (les réclamations et dépôt de plaintes doivent être consignés dans une fiche à chaque étape de la procédure).

Le coût global de mise en œuvre du MGP s'élève à 9 600 000 FCFA répartie comme suit :

Tableau 23: Coût global du MGP

Rubrique	Quantité	Coût
Mise en place des comités communaux de gestion des plaintes	6	2 000 000
Mise en place des points focaux dans les villages	2 par village	PM
Formation/sensibilisation	2 par an	1 000 000
Fonctionnement des comités	6	600 000
Total		3 600 000

Conclusion du MGP

La mise en place du mécanisme de gestion des plaintes des projets de la NIGELEC est un atout important car il permettra de gérer avec efficacité et efficience, toutes les situations qui peuvent se présenter dans la mise en œuvre des activités de ses projets.

Dans le cadre du sous-projet électrification rurale des localités du département de Gouré, les travaux pourraient engendrer des conflits entre la population et les entreprises des travaux. De ses situations, naissent des plaintes qui méritent d'être résolues à l'amiable pour atténuer un tant soit peu, les effets que cela peut engendrer sur les activités du projet.

Le MGP est cet outil qui doit canaliser toutes les interventions d'insatisfaction au niveau des populations. Il est donc important pour la NIGELEC de le vulgariser, pour une grande implémentation au niveau de toutes les parties prenantes. Dans ce sens, les travaux qui se réalisent pourront être accompagnés par les bénéficiaires directs et institutionnels, pour qu'ils connaissent un aboutissement heureux.

Schéma du fonctionnement du MGP



CHAPITRE VIII : CONSULTATION PUBLIQUE

Une démarche de communication est adoptée dans le cadre de cette étude afin de tenir informer les principaux acteurs du sous-projet ER des localités du département de Gouré notamment les communes et villages concernés.

8.1 Organisation des consultations publiques

Les consultations publiques se sont tenues à deux (2) niveaux, à savoir dans un premier temps auprès des autorités administratives (Préfet, Maire) et coutumière (Chef de canton) et dans un second temps auprès des représentants locaux (Chef de village, chef de quartier).

Conformément aux dispositions de la BAD, toutes les mesures ont été prises pour informer les communautés bénéficiaires. Dans le cadre de ces consultations, plusieurs acteurs /structures ont été consultés. Il s'agit de la préfecture et des communes urbaines et rurales des localités du département de Gouré. Ces rencontres se sont tenues dans les différentes communes du département de Gouré aux dates du 08 au 13/05/2022. S'agissant des consultations publiques au niveau des localités concernées, un échantillonnage est fait dans chaque grappe communale. Ainsi, 13 villages sur les 141 ont fait l'objet des consultations publiques.

8.2 Consultation avec les autorités administratives et coutumières

Les principaux objectifs de ces rencontres étaient de porter à la connaissance des premiers responsables les informations sur le sous-projet et ses implications sociales. Il s'est agi également de communiquer sur les différentes phases d'élaboration et de mise en œuvre du PGES du sous-projet et de solliciter leurs appuis pour le bon déroulement de tout le processus y afférent.

Ces rencontres ont donc permis de recueillir les préoccupations de ces autorités communales, de s'assurer de leur adhésion au processus et de leur disponibilité à accompagner le sous-projet dans la mise en œuvre de cette activité et d'anticiper sur la stratégie à mettre en place pour la gestion des réclamations éventuelles.

La consultation des communautés et le partage de l'information à tous les niveaux sont essentiels pour assurer la participation des parties prenantes aux étapes clés de l'élaboration de l'EIES du sous-projet. Cette nécessité de consulter et de diffuser les informations permet d'une part la transparence et l'équité du processus et d'autre part, la mise en œuvre d'ajustements et de mesures correctives à temps, ainsi que la prise en compte des préoccupations des communautés bénéficiaires.

Ces consultations ont consisté à assurer *une information détaillée et complète sur toutes les questions se rapportant à la présentation du sous-projet et des impacts sociaux potentiels, aux processus de consultation du public comme étant des étapes clés de l'EIES à élaborer ainsi qu'au processus de mise en œuvre des mesures de compensation.*

8.3 Consultation avec les populations locales

Elle a été organisée sous forme de séances d'information et d'échanges (focus group) en présence des autorités communales et d'autres personnes ressources en vue de présenter le projet et ses impacts sociaux, de donner des précisions sur les impacts potentiels afférents, de

décrire les étapes d'élaboration du PGES du sous-projet afin de recueillir leurs préoccupations et leurs attentes vis-à-vis des aspects relatifs à l'EIES du sous-projet.

Pendant les consultations publiques, les échanges ont porté entre autres, sur la problématique de l'accès à l'énergie en milieu rural, l'impact des projets d'électrification sur la santé, l'éducation et les activités économiques, la législation environnementale et sociale du Niger, les mesures d'accompagnement dans le cadre des projets d'électrification.

Pour tenir compte des préoccupations des populations bénéficiaires dans le cadre de l'élaboration de la présente EIES, des consultations publiques communautaires ont été conduites. L'objectif visé à travers ces consultations publiques, *c'est de porter à l'endroit des populations bénéficiaires l'information sur le projet, les impacts (positifs et négatifs) qu'engendrera sa mise en œuvre et enfin recueillir leurs attentes et suggestions.*

8.4 Synthèse des consultations publiques

Lors du déroulement des consultations publiques, il y a eu une large information et plusieurs consultations des communautés bénéficiaires et des autres acteurs impliqués dans l'élaboration de l'EIES du sous-projet. Cette concertation/consultation se poursuivra pendant la mise en œuvre du PGES. Cette large information des parties prenantes est une activité essentielle dans la mesure où elle permet d'informer régulièrement les communautés bénéficiaires sur l'avancement de la mise en œuvre des actions du PGES du sous-projet.

En somme, toutes les personnes consultées saluent le financement du projet RANAA et de son sous-projet d'électrification rurale des localités du département de Gouré et attendent impatiemment le démarrage effectif des travaux. Les consultations publiques ont été l'occasion pour les parties prenantes d'exprimer leurs préoccupations et leurs attentes relatives au sous-projet.

Les préoccupations soulevées par les populations sont :

- Disponibilité de main d'œuvre pour les jeunes des villages ;
- Les dispositions pour faire face aux risques d'électrocutions par les enfants ;
- L'entreprise qui réalisera les travaux ;
- La date du démarrage des activités du projet.

Les suggestions et recommandations apportées par les populations entretenues :

Après avoir exprimé leurs préoccupations à la suite de la présentation du sous-projet, les populations consultées ont formulé des suggestions et recommandations, dont principalement :

- la réalisation de l'électrification des hameaux à proximité des villages;
- le financement des activités génératrices de revenus des femmes ;
- la réparation de certaines mini AEP des localités car le problème d'eau potable est crucial dans le département.

Tableau 24: Synthèse des consultations publiques par catégories de parties prenantes

Localités	Structures	Sujets abordés	Préoccupations exprimés	Recommandations formulées
Consultations des autorités administratives et municipales				
Zinder	<p>Date : 09 mai 2022 Préfecture de Gouré <u>Personnes rencontrées</u> : DR de la NIGELEC</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation du sous-projet et des objectifs de la mission ; - Relai pour le chef secteur de Gouré et les autres unités de la Nigelec 	<ul style="list-style-type: none"> - Augmentation de la capacité de production pour la prise en charge des localités à électrifier 	<ul style="list-style-type: none"> - Associer les agents terrain dans les études dès le début pour qu'ils se familiarisent avec les sauvegardes.
Gouré	<p>Date : 09 mai 2022 Préfecture de Gouré <u>Personnes rencontrées</u> : - Préfet du département de Gouré ; -Secrétaire Générale de la préfecture ;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation du sous-projet et des objectifs de la mission ; - Description des travaux d'électrification rurale des localités concernées ; - Structures techniques à rencontrer ; - Organisation des missions terrain dans les localités concernées par les travaux. 	<ul style="list-style-type: none"> - Retard dans le développement des localités par la fourniture de l'électricité et la construction des infrastructures de base. 	<ul style="list-style-type: none"> - Commencer les travaux le plus vite possible - Sensibiliser suffisamment les populations rurales sur les dangers du courant électriques.
	<p>Date : 11 mai 2022 Mairie de Gouré <u>Personnes rencontrées</u> : - Conseiller municipal</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation du sous-projet et des objectifs de la mission, des avantages et inconvénients ; - Brève description des travaux entrant dans le cadre de l'électrification des villages concernés ; - Organisation des audiences publiques dans les villages de Soubdou et Kabiran 	<ul style="list-style-type: none"> - Création d'emplois pour les jeunes en les recrutant pour les activités du sous-projet ; - Démarrage des travaux le plus vite possible 	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilisation sur les dangers du courant électrique ; - Promotion sur les branchements ;
Guidiguir	<p>Date : 09 mai 2022 Mairie de Guidiguir</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation du sous-projet et des objectifs de la mission, des avantages et inconvénients ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Création d'emplois pour les jeunes en les recrutant 	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilisation sur les dangers du courant électrique ; - Promotion sur les branchements ;

	<u>Personnes rencontrées :</u> - Maire ; -SG ; -SM ; -Receveur ; -Etat Civil.	- Brève description des travaux entrant dans le cadre de l'électrification des villages concernés ; - Visite terrain et organisation des audiences publiques dans certains villages (Zouitchiroma, Chargouna).	pour les activités du sous-projet ; - Retard dans l'exécution du projet	
Kellé	Date : 10 et 11 mai 2022 Mairie de Kellé <u>Personnes rencontrées :</u> - Secrétaire Municipale	- Présentation du sous-projet et des objectifs de la mission, des avantages et inconvénients ; - Brève description des travaux entrant dans le cadre de l'électrification des villages concernés ; - Organisation des audiences publiques dans les villages de Kellé, de Kaoutchouloum et Damou Kaodi	- Créations des emplois aux jeunes, - Imminence des travaux pour avoir des retombés	- Sensibilisation des populations sur le courant, ses bienfaits, ses méfaits, - Branchements promotionnels au profit des populations des villages électrifiés.
Bouné	Date : 12 mai 2022 Mairie de Bouné <u>Personnes rencontrées :</u> - Secrétaire Municipale	- Présentation du sous-projet et des objectifs de la mission, des avantages et inconvénients ; - Brève description des travaux entrant dans le cadre de l'électrification des villages concernés ; - Organisation des audiences publiques dans les villages de Gazabalé et Bouné	- Commencer les travaux pour disposer de l'électricité ; - Création des emplois pour les jeunes	- Faire des branchements sociaux pour que beaucoup de ménages puissent se connecter.
Kazoé	Date : 11 mai 2022 Mairie de Kazoé <u>Personnes rencontrées :</u> - Maire	- Présentation du sous-projet et des objectifs de la mission, des avantages et inconvénients ; - Brève description des travaux entrant dans le cadre de	- Démarrage des travaux après les récoltes ; - Création des emplois au profit des jeunes	- Sensibilisation sur les dangers du courant électrique ; - Organisation des branchements promotionnels.

		<p>l'électrification des villages concernés ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organisation de l'audience publique dans le village de Kazoé 		
Gamou	<p>Date : 11 mai 2022 Mairie de Gamou <u>Personnes rencontrées :</u> - Maire</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation du sous-projet et des objectifs de la mission, des avantages et inconvénients ; - Brève description des travaux entrant dans le cadre de l'électrification des villages concernés ; - Organisation de l'audience publique dans le village de Idi Dagouri 	<ul style="list-style-type: none"> - Création des emplois pour les jeunes 	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilisation des populations, - Branchements promotionnels.
Consultation des populations des villages bénéficiaires				
Tous les villages consultés	<p>Date : 9, 10, 11 et 12 mai 2022 <u>Audiences publiques</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation du sous-projet et des objectifs de la mission, des avantages et inconvénients ; - Brève description des travaux entrant dans le cadre de l'électrification des villages concernés ; - Le bien-fondé des audiences publiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilité de main d'œuvre pour les jeunes des villages ; - Les dispositions pour faire face aux risques d'électrocutions par les enfants ; - L'entreprise qui réalisera les travaux ; - La date du démarrage des activités du projet. 	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation de l'électrification des hameaux à proximité des villages ; - Financement des activités génératrices de revenus des femmes ; - Réparation de certaines mini AEP des localités car le problème d'eau potable est crucial dans le département.

Quelques images des consultations publiques :

Commune	Villages	Photos
Gouré	Kabiran	
	Soubdou	
Guidiguir	Zoui Tchiroma	
	Chargouna	

	Laré	
Kellé	Kellé	
	Kaoutchouloum	
	Damou kaodi	
Birnin Kazoé	Kazoé	

	<p>Idi Duguri</p>		
<p>Bouné</p>	<p>Bouné</p>		
	<p>Gazabalé</p>		
	<p>Labirindi</p>		

CONCLUSION

L'électrification de 141 villages des localités du département de Gouré dans le cadre de la mise en œuvre du projet RANAA contribuera sans nul doute au développement socio-économique de ces villages à travers la fourniture d'énergie électrique.

Il est en effet attendu la création d'emplois et donc la réduction du chômage pendant les phases de préparation, de construction et d'exploitation du sous-projet. Il est surtout escompté l'amélioration de la santé des populations à travers la fourniture électrique des centres de santé. Il est plus généralement attendu le développement des activités génératrices de revenus à même de contribuer à l'amélioration de leurs conditions de vie, ceux qui constituent des impacts positifs associés au projet

Les travaux d'implantation des poteaux, de tirage des câbles et de pose des transformateurs induiront des impacts négatifs sur les composantes biophysiques et humaines au niveau des sites du sous-projet. Toutefois ces impacts sont pour la plupart d'importances globales mineures ou moyennes dans une moindre mesure. A cet effet, un plan de gestion environnementale et sociale (PGES) est proposé en vue de gérer l'ensemble des impacts par la mise en œuvre des mesures idoines. Elle permettra par ailleurs de prendre en compte les préoccupations soulevées par les acteurs en lien avec l'emploi et la main d'œuvre lors des travaux.

La NIGELEC, promotrice du projet s'engage à la mise en œuvre du PGES à travers la Coordination des Projets BAD, conformément aux exigences nationales de protection de l'environnement et le Système Intégré de Sauvegarde de la Banque. Le suivi-contrôle externe de ce projet sera assuré par le BNEE.

La mise en œuvre effective de ces mesures contenues dans le plan de gestion environnementale et sociale sera sous la responsabilité de la NIGELEC et sous la supervision du BNEE ainsi que de la BAD, qui assure le financement du projet. Le coût prévisionnel de mise en œuvre et de suivi-contrôle du PGES est de soixante-treize millions quatre cent mille (73 400 000) de francs CFA.

ANNEXES

Annexe 1 : Références Bibliographiques

BANQUE MONDIALE : Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires pour le transport et la distribution de l'électricité, avril 2007, 28 pages.

Bureau d'Evaluation Environnementale et des Etudes d'Impacts : *Recueil des textes en évaluation environnementale.*

KARIMOUNE, S., 1994. Contribution à l'étude géomorphologique de la région de Zinder (Niger) et analyse par télédétection de l'évolution de la désertification. Thèse de doctorat en sciences géographiques, Faculté des sciences Université de Liège 350.

<https://www.infoclimat.fr/climatologie/normales-records/1991-2020/gouere/valeurs/61045.html>

IUCN SSC Antelope Specialist Group (2020). Mission de l'UICN au Niger pour la conservation des derniers addax et gazelles dama sauvages et de la Réserve naturelle nationale de Termit et Tin Toumma : Compte-rendu et recommandations. Gland, Suisse : UICN

REPUBLIQUE DU NIGER, MINISTERE DES MINES ET DE L'ENERGIE. Stratégie Nationale d'Accès aux Services Energétiques Modernes des Populations Nigériennes, janvier 2006, 59 pages

République du Niger, Ministère des Finances, Institut National de la Statistique : Le Niger en chiffre 2013, 76 pages ;

SOCIETE NIGERIEENNE D'ELECTRICITE (NIGELEC) : AVANT-PROJET SOMMAIRE PLAN D'ELECTRIFICATION RURALE DU DEPARTEMENT DE GOURE (PERDEG), 2022, 89P

SOCIETE NIGERIEENNE D'ELECTRICITE (NIGELEC) : Etude d'impact sur l'environnement du Projet d'appui à l'expansion de l'accès à l'électricité au Niger (NELACEP II), 2018, 183P

SOCIETE NIGERIEENNE D'ELECTRICITE (NIGELEC) : Etude d'impact sur l'environnement du Projet de développement du réseau électrique interconnecté du Niger (DREIN), Juillet 2003.

SOCIETE NIGERIEENNE D'ELECTRICITE (NIGELEC) : Étude d'Impact Environnemental et Social du Projet de Renforcement et d'Extension des Réseaux Electriques des Villes de Niamey, Dosso, Maradi, Zinder, Tahoua, Agadez et Tillabéri, août 2015, 2020 pages.

SOCIETE NIGERIEENNE D'ELECTRICITE : Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES). Projet de Renforcement et d'extension des Réseaux Electriques des Villes de Niamey, Dosso, Tahoua, Agadez, Zinder, Maradi et Tillabéri. septembre, 2015, 153 PAGES

SOCIETE NIGERIEENNE D'ELECTRICITE : Étude d'Impact Environnemental et Social du Projet de Renforcement et d'Extension des Réseaux Electriques des Villes de Niamey, Dosso, Maradi, Zinder, Tahoua, Agadez et Tillabéri. Aout 2015, 199 pages.

SOCIETE NIGERIEENNE D'ELECTRICITE : Etude du Projet de renforcement et d'Extension des Réseaux Electriques des Villes de Niamey, Dosso, Maradi, Zinder, Tahoua, Agadez et Tillabéri, Rapport d'Evaluation Technique, février 2015, 170 pages.

Annexe 2 : Liste des personnes rencontrées dans le cadre de l'EIES du sous-projet ER des localités du département de Gouré

GROUPEMENT DE CABINETS BNIC/SERVICES
 ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (EIES) DU VOLLET ELCTRIIFICATIONS RURALES DES LOCALITES
 DE GOURE DANS LE CADRE DU PROJET RANAA DE LA NIGEELEC

LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

N°	Nom et Prénom	Structure/Fonction	Tel	Email	Signature
1	RIBA Gado	NIGEELEC	90 6204 92	ribagado.gado.com	
2	Moussa Mami	Mairie	99 23 24 22		
3	Sidihami Tikhonoma	S.G	96 90 92.39		
4	Tamkourou Hassan	S.H	96. 77. 03. 21		
5	Denis Amadou	Receveur	9817-94-28	amadedenis@gmail.com	
6	Toukimi Mamou abassi	Etat-civil	96869325		
7	Abouwalid alhakarwaton	Préfet	96 49 53 98	alhouwalid@ccad.gov.ng	
8	Bouley Ouvarou	S.G/Préfet	96 25 88 33		
9	Goumas Rissa	chef secteur	96 26 91 87 90 00 26	goumasrissa@gmail.com	
10	Moussalimou Amadou	Mairie	96 87 31 60	moussalimou@yahoo.fr	
11	Habou Bouley	chef centrale	90410043/96401857		
12	MAY HADOU NAY MOUSSA	chef/d. Canton	90984999		

GROUPEMENT DE CABINETS BNICE-SERVICES
 ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (EIES) DU VOLET ELECTRIFICATIONS RURALES DES LOCALITES
 DE GOURE DANS LE CADRE DU PROJET RANAA DE LA NIGELIC

LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

13	Stoussine Maldeu	Adf mawo	96441881		
14	Charbon Geyou Abdoul Baidou	chef exhahe	91404408.87940724		
15	Bouhary Tibiridou	maire	96314861		
16	Abdou Kaminou Guimba	chef exhahe	912020958		
17	Abdourahmane Adam	Maire Kelle	96314904		
18	Ichi Sa Koukji	S N Kelle	96892434		
19	Habibou Geyou Haboum Noua	chef exhahe	96763424		
20	Moussa Mahamadou	SM	96014143		
21	Yehouim Ehouidou	chef civil	96-01-4107		
22	Adam Mai (ADAM HIRI)	chef exhahe	96676314		
23					
24					

**.GROUPEMENT DE CABINETS BNIC/E-SERVICES
ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (EIES) DU VOLET
ELECTRIFICATION RURALE DES LOCALITES DE GOURE DANS LE CADRE DU
PROJET RANAA DE LA NIGELEC**

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

La présente consultation publique s'inscrit dans le cadre l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du volet Electrification rurale dans le département de Gouré du projet RANAA de la NIGELEC (financement BAD).

Commune : ... BOUNE

Village : ... BOUNE

L'an deux mille vingt-deux et le 12 mai 2022, s'est tenue une consultation publique à BOUNE dans le cadre de l'EIES de l'électrification rurale de la localité de Gandjoun BOUNE situé dans le département de Gouré.

Cette rencontre d'information et d'échange a regroupé :

- le chef de canton
- le secrétaire municipal et le chef central
- Aoumane Samba Abdoul Nabe
- Mamane Moussa Aminou

Sous la présidence de M. Moussa Malamadan en qualité de secrétaire municipal

Etaient présents (voir liste de présence en annexe).

Le consultant a pris la parole pour situer l'ordre du jour qui s'est articulé autour des points suivants :

1. Information sur le projet RANAA et sur les modalités d'élaboration de l'EIES du volet électrification rurale dans le département de Gouré ;
2. Les impacts négatifs et positifs qu'engendrera la mise en œuvre du projet ;

Liste des questions posées par les participants :

- Quels sont les villages qui seront électrifiés dans notre commune ?
- C'est la Nigelec qui va réaliser ces travaux ou c'est de des entrepreneurs qui en ont donné le contrat ?

Quand est ce que les travaux vont démarrés ?

Réponses apportées par le consultant :

Ya pas une date précise du démarrage de travaux
puis qu'il y a plusieurs procédures et que maintenant
c'est la phase d'EIES qui va nous permettre d'avoir
l'autorisation du ministère de l'environnement et de
deshautes eaux pour commencer les travaux.
Non c'est des entrepreneurs mais à la Niébe
de contrôler et réceptionner ces travaux.
Au total on a 32 villages sur la liste.

A l'issue des échanges, il est ressorti les préoccupations majeures suivantes :

Reponses apportées par le consultant et le représentant du Maitre d'ouvrage aux préoccupations soulevées par la population :

Recommandations

recruter des bons entrepreneurs qui peuvent nous
faire un bon travail
faire une bonne sensibilisation sur le danger de
cessants au niveau de chaque village.

Ont signé :

Pour le Consultant :



Pour la Localité concernée :

Adam Mai ABBA KIARI
chef caouton Beure
Am

Annexe 4 : Liste de présence aux consultations publiques

GROUPEMENT DE CABINETS BNIC/SERVICES
 ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (EIES) DU VOLET ELECTRIFICATION RURALE DES LOCALITES
 DE GOURE DANS LE CADRE DU PROJET RANAA DE LA NIGELLEC

LISTE DE PRESENCE A L'AUDIENCE PUBLIQUE

COMMUNE DE.....BOUANE.....LOCALITE.SARABALE,LABRINDATE : 12.....05.2020.....

N°	Nom et Prénom	Fonction	Tel	Signature
1	HASSANE Adam	chef village (1)	88 14 49 170	
2	Idi GREHA	chef 1 (2)	—	
3	Soubey loukou	culteur	—	
4	Bakoukou Saga	2	99 95 34 32	
5	Idjina Akani Djoufou	enseignant	86 24 50 90	
6	Guaka Delom	communeant	—	—
7	Georgi Amirami	chef village	—	—
8	Nolan akseami	—	—	—
9	Noussa Naban Akou	communeant	97 44 97 65	—
10	Greina Saley	cultivateur	—	—
11	Bou Koum Kou	—	—	—
12	Adam Sage	chef jour	—	—

GROUPEMENT DE CABINETS BNIC/E-SERVICES
 ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (EIES) DU VOLLET ELECTRIFICATION RURALE DES LOCALITES
 DE GOURE DANS LE CADRE DU PROJET RANAA DE LA NIGELEC

LISTE DE PRESENCE A L'AUDIENCE PUBLIQUE

13	Abdou Goni			
14	Malam Abdoulkader Jofaferou	oultiade	99048764	
15	Abimou Bourgana	/		
16	Abdoukarou Bourou	/		
17	Abdou Karim Bourou	/		
18	Rouï Noman			
19	Abdou Bouroumji	/		
20	Abdoukarou Gouley	/		
21	Ninika Kanta	Mengéne		
22	Abdou Bourou	/		
23	Hadja Kama	/		
24	Abimou Bourou	/		
25	Abimou Bourou	/		
26	Abimou Bourou	/		

Annexe 5 : clauses environnementales et sociales

Les présentes clauses environnementales sont destinées à aider les personnes en charge de la rédaction des dossiers d'appels d'offres et des marchés d'exécution des travaux (cahiers des prescriptions techniques), afin qu'elles soient en mesure d'intégrer dans ces documents les prescriptions permettant d'optimiser la protection de l'environnement et le milieu socioéconomique. Ces clauses sont spécifiques à toutes les activités du sous-projet pouvant être sources de nuisances environnementales et sociales.

Elles devront constituer une partie intégrante des dossiers d'appels d'offres ou de marchés d'exécution des travaux.

Dispositions préalables pour l'exécution des travaux

Respect des lois et réglementations nationales

L'Entrepreneur et ses sous-traitants doivent : connaître, respecter et appliquer les lois et règlements en vigueur au Niger et relatifs à l'environnement, à l'élimination des déchets solides et liquides, aux normes de rejet et de bruit, aux heures de travail, etc. Il doivent prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement et assumer la responsabilité de toute réclamation liée au non-respect de l'environnement.

Permis et autorisations avant les travaux

Toute réalisation de travaux doit faire l'objet d'une procédure préalable d'information et d'autorisations administratives. Avant de commencer les travaux, l'entrepreneur doit se procurer de tous les permis nécessaires pour la réalisation des travaux prévus dans le contrat du sous projet en lien à la construction des lignes : autorisations délivrés par les collectivités locales, les services forestiers (en cas d'abattage ou d'élagage), les services miniers (en cas d'exploitation de carrières et de sites d'emprunt), les services d'hydraulique (en cas d'utilisation de points d'eau publics), de l'inspection du travail, les gestionnaires de réseaux, etc. Avant le démarrage des travaux, l'entrepreneur doit se concerter avec les riverains avec lesquels il peut prendre des arrangements facilitant le déroulement des chantiers.

Réunion de démarrage des travaux

Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur et le Maître d'œuvre, sous la supervision du Maître d'ouvrage, doivent organiser des réunions avec les autorités locales, les représentants des populations présentes dans chaque zone du projet ainsi que les services techniques compétents, pour les informer de la consistance des travaux à réaliser et leur durée, des itinéraires concernés et les emplacements susceptibles d'être affectés. Cette réunion permettra aussi au Maître d'ouvrage de recueillir les observations des populations, de les sensibiliser sur les enjeux environnementaux et sociaux et sur leurs relations avec les ouvriers.

Programme de gestion environnementale et sociale

L'Entrepreneur doit établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'œuvre, un programme détaillé de gestion environnementale et sociale du chantier qui comprend :

- (i) 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 ;

- **(ii)** le programme d'information et de sensibilisation de la population précisant les cibles, les thèmes et le mode de consultation retenu ;

L'Entrepreneur doit établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'œuvre, un programme de gestion environnementale et sociale qui comprendra :

- **(i)** 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.
- **(ii)** un plan de protection de l'environnement du site qui inclut l'ensemble des mesures de protection des sites (entretien et remplissage en carburant des véhicules et des engins, et aux installations d'évacuation des eaux usées des cuisines) ;
- **(iii)** une description des méthodes d'évitement et de réduction des pollutions, des incendies, des accidents d'électrocution ;
- **(iv)** un plan d'urgence et accès des populations en cas d'urgence ;
- **(v)** la réglementation concernant la protection de l'environnement et la sécurité ;
- **(vi)** plan prévisionnel d'aménagement du site en fin de travaux.

Le programme de gestion environnementale et sociale comprendra également :

- **(vii)** l'organigramme du personnel affecté à la gestion environnementale avec indication du responsable chargé du volet Hygiène/Sécurité/Environnement du sous projet ;
- **(viii)** la description des méthodes de réduction des impacts négatifs ;
- **(ix)** le plan d'approvisionnement et de gestion de l'eau et d'assainissement.

Installations de chantier et préparation

Normes de localisation

L'entrepreneur doit construire les installations chantiers temporaires de façon à déranger le moins possible l'environnement, de préférence dans des endroits déjà déboisés ou perturbés lorsque de tels sites existent, ou sur des sites qui seront réutilisés lors d'une phase ultérieure pour d'autres fins. **L'Entrepreneur doit strictement interdire d'établir une base-vie à l'intérieur d'une aire protégée.**

Assainissement et hygiène des bases vies

L'entrepreneur doit assurer les dispositions relatives à l'hygiène (approvisionnement en eau potable, toilettes, douches, etc.)

Affichage du règlement intérieur et sensibilisation du personnel

L'Entrepreneur doit afficher un règlement intérieur de façon visible dans les diverses installations de la base-vie prescrivant spécifiquement : le respect des us et coutumes locales ; la protection contre les IST/VIH/SIDA et COVID-19 ; les règles d'hygiène et les mesures de sécurité. L'Entrepreneur doit sensibiliser son personnel notamment sur le respect des us et coutumes des populations de la région où sont effectués les travaux et sur les risques d'affection par des IST et le VIH/SIDA.

Code de conduite et le mécanisme de Gestion des Grievs pour les travailleurs

L'entrepreneur doit élaborer et faire signer tout le personnel (qualifié et non-qualifié) un code de bonne conduite.

Le mécanisme de gestion de griefs doit être vulgariser aux employés de l'entreprise et définira les conditions de travail et gestion de la relation employeur-travailleur.

Emploi de la main d'œuvre locale

L'Entrepreneur est tenu d'engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus de main-d'œuvre possible dans la zone où les travaux sont réalisés. A défaut de trouver le personnel qualifié sur place, il est autorisé d'engager la main d'œuvre à l'extérieur de la zone de travail.

Respect des horaires de travail

L'Entrepreneur doit s'assurer que les horaires de travail respectent les lois et règlements nationaux en vigueur. Toute dérogation est soumise à l'approbation du Maître d'œuvre. Dans la mesure du possible, (sauf en cas d'exception accordé par le Maître d'œuvre), l'Entrepreneur doit éviter d'exécuter les travaux pendant les heures de repos, les jours fériés.

Protection du personnel de chantier

L'Entrepreneur doit mettre à disposition du personnel de chantier des tenues de travail correctes réglementaires et en bon état, ainsi que tous les accessoires de protection et de sécurité propres à leurs activités (casques, bottes, ceintures, masques, gants, lunettes, bavettes, etc.). L'Entrepreneur doit veiller au port scrupuleux des équipements de protection sur le chantier. Un contrôle permanent doit être effectué à cet effet et, en cas de manquement, des mesures coercitives (avertissement, mise à pied, renvoi) doivent être appliquées au personnel concerné.

Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement

L'Entrepreneur doit désigner un responsable Hygiène/Sécurité/Environnement qui veillera à ce que les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement soient rigoureusement suivies par tous et à tous les niveaux d'exécution, tant pour les travailleurs que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier. Il doit mettre en place des latrines et des boîtes à pharmacie sur les sites des travaux pour les premiers secours. .

L'Entrepreneur doit interdire l'accès du chantier au public, le protéger par des balises et des panneaux de signalisation, indiquer les différents accès et prendre toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter les accidents.

Désignation du personnel d'astreinte

L'Entrepreneur doit assurer la garde, la surveillance et le maintien en sécurité de son chantier y compris en dehors des heures de présence sur le site. Pendant toute la durée des travaux, l'Entrepreneur est tenu d'avoir un personnel en astreinte, en dehors des heures de travail, tous les jours sans exception (samedi, dimanche, jours fériés), de jour comme de nuit, pour pallier tout incident et/ou accident susceptible de se produire en relation avec les travaux.

Mesures contre les entraves à la circulation

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. L'Entrepreneur veillera à ce

qu'aucune fouille ou tranchée ne reste ouverte la nuit, sans signalisation adéquate acceptée par le Maître d'œuvre. L'Entrepreneur doit veiller à ce que les déviations provisoires permettent une circulation facile et sans danger.

Repli de chantier et réaménagement

Règles générales

A toute libération de site, l'Entrepreneur laisse les lieux propres à leur affectation immédiate. Il ne peut être libéré de ses engagements et de sa responsabilité concernant leur usage sans qu'il ait formellement fait constater ce bon état. L'Entrepreneur réalisera tous les aménagements nécessaires à la remise en état des lieux. Il est tenu de replier tous ses équipements et matériaux et ne peut les abandonner sur le site ou les environs.

A la fin des travaux, l'Entrepreneur doit :

- i. retirer les bâtiments temporaires, le matériel, les déchets solides et liquides, les matériaux excédentaires, les clôtures, etc.;
- ii. rectifier les défauts de drainage et régaler toutes les zones excavées;
- iii. effectuer des plantations dans des zones identifiées en accord avec le MO et avec des espèces appropriées, en rapport avec les services forestiers locaux;
- iv. protéger les ouvrages restés dangereux (tranchées ouvertes, dénivelés, etc.) ;

S'il est de l'intérêt du Maître d'Ouvrage ou des collectivités locales de récupérer les installations fixes pour une utilisation future, l'Entrepreneur doit les céder sans dédommagements lors du repli. Les installations permanentes qui ont été endommagées doivent être réparées par l'Entrepreneur et remis dans un état équivalent à ce qu'elles étaient avant le début des travaux. Les voies d'accès devront être remises à leur état initial. Partout où le sol a été compacté (aires de travail, voies de circulation, etc.).

En cas de défaillance de l'Entrepreneur pour l'exécution des travaux de remise en état, ceux-ci sont effectués par une entreprise du choix du Maître d'Ouvrage, en rapport avec les services concernés et aux frais du défaillant.

Après le repli de tout le matériel, un procès-verbal constatant la remise en état du site doit être dressé et joint au procès-verbal de réception des travaux. L'absence de remise en état des lieux doit entraîner le refus de réception des travaux. Dans ce cas, le pourcentage non encore libéré du montant du poste « remise à l'état » sera retenu pour servir à assurer le repli de chantier.

Contrôle de l'exécution des clauses environnementales et sociales

Le contrôle du respect et de l'effectivité de la mise en œuvre des clauses environnementales et sociales par l'Entrepreneur est effectué par le Maître d'œuvre, dont l'équipe doit comprendre un expert environnementaliste qui fait partie intégrante de la mission de contrôle des travaux.

Notification

Le Maître d'œuvre notifie par écrit à l'Entrepreneur tous les cas de défaut ou non-exécution des mesures environnementales et sociales. L'Entrepreneur doit redresser tout manquement aux prescriptions dûment notifiées à lui par le Maître d'œuvre. La reprise des travaux ou les

travaux supplémentaires découlant du non-respect des clauses sont à la charge de l'Entrepreneur.

Sanction

En application des dispositions contractuelles, le non-respect des clauses environnementales et sociales, dûment constaté par le Maître d'œuvre, peut être un motif de résiliation du contrat. L'Entrepreneur ayant fait l'objet d'une résiliation pour cause de non application des clauses environnementales et sociales s'expose à des sanctions allant jusqu'à la suspension du droit de soumissionner pour une période déterminée par le Maître d'ouvrage, avec une réfaction sur le prix et un blocage de la retenue de garantie.

Réception des travaux

Le non-respect des présentes clauses expose l'Entrepreneur au refus de réception provisoire ou définitive des travaux, par la Commission de réception. L'exécution de chaque mesure environnementale et sociale peut faire l'objet d'une réception partielle impliquant les services compétents concernés.

Obligations au titre de la garantie

Les obligations de l'Entrepreneur courent jusqu'à la réception définitive des travaux qui ne sera acquise qu'après complète exécution des travaux d'amélioration de l'environnement prévus au contrat.

Clauses Environnementales et Sociales spécifiques

Signalisation des travaux

L'Entrepreneur doit placer, préalablement à l'ouverture des chantiers et chaque fois que de besoin, une pré-signalisation et une signalisation des chantiers à longue distance (sortie de carrières ou de bases-vie, circuit utilisé par les engins, etc.) qui répond aux lois et règlements en vigueur.

Mesures de transport et de stockage des matériaux

Lors de l'exécution des travaux, l'Entrepreneur doit

- i. limiter la vitesse des véhicules sur le chantier par l'installation de panneaux de signalisation et des porteurs de drapeaux ;
- ii. arroser régulièrement les voies de circulation dans les zones habitées (s'il s'agit de route en terre) ;
- iii. prévoir des déviations par des pistes et routes existantes dans la mesure du possible.
- iv. Dans les zones d'habitation, l'Entrepreneur doit établir l'horaire et l'itinéraire des véhicules lourds qui doivent circuler à l'extérieur des chantiers de façon à réduire les nuisances (bruit, poussière et congestion de la circulation) et le porter à l'approbation du Maître d'œuvre;
- v. L'Entrepreneur peut aménager des zones secondaires pour le stationnement des engins qui ne sont pas autorisés à stationner sur la voie publique en dehors des heures de travail et de l'emprise des chantiers. ***Ces zones ne pourront pas stocker des hydrocarbures;***

- vi. Tout stockage de quelque nature que ce soit, est formellement interdit dans l'environnement immédiat, en dehors des emprises de chantiers et des zones prédéfinies.

Mesures pour la circulation des engins de chantier

Seuls les matériels strictement indispensables sont tolérés sur le chantier. En dehors des accès, des lieux de passage désignés et des aires de travail, il est interdit de circuler avec des engins de chantier.

L'Entrepreneur doit s'assurer de la limitation de vitesse pour tous ses véhicules circulant sur la voie publique, avec **un maximum de 80km/h en rase campagne et 25 km/h au niveau des agglomérations et à la traversée des villages**. Les conducteurs dépassant ces limites doivent faire l'objet de mesures disciplinaires pouvant aller jusqu'au licenciement.

Les véhicules de l'Entrepreneur doivent en toute circonstance se conformer aux prescriptions du code de la route en vigueur au Niger, notamment en ce qui concerne le poids des véhicules en charge.

Protection des zones et ouvrages agricoles

Le calendrier des travaux doit être établi afin de limiter les perturbations des activités agricoles. Les principales périodes d'activité agricoles (semences, récoltes, ...) devront en particulier être connues afin d'adapter l'échéancier à ces périodes. L'Entrepreneur doit identifier les endroits où des passages pour les animaux, le bétail et les personnes sont nécessaires. Là encore, l'implication de la population est primordiale.

Protection de la faune et de la flore

Il est interdit à l'Entrepreneur d'effectuer des aménagements temporaires (aires d'entreposage et de stationnement, chemins de contournement ou de travail, etc.), notamment en évitant le comblement des mares temporaires existantes. En cas de plantations, l'Entrepreneur doit s'adapter à la végétation locale et veiller à ne pas introduire de nouvelles espèces sans l'avis des services forestiers.

Protection des sites sacrés et des sites archéologiques

Si, au cours des travaux, des vestiges d'intérêt culturel, historique ou archéologique sont découverts, l'Entrepreneur doit suivre la procédure suivante :

arrêter les travaux dans la zone concernée ;

aviser immédiatement le Maître d'œuvre qui doit prendre des dispositions afin de protéger le site pour éviter toute destruction ; un périmètre de protection doit être identifié et matérialisé sur le site et aucune activité ne devra s'y dérouler;

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

Mesures d'abattage d'arbres ou d'élagage

Les arbres abattus ou les branches élaguées doivent être découpés et stockés à des endroits agréés par le Maître d'œuvre. Les populations riveraines doivent être informées de la possibilité

qu'elles ont de pouvoir disposer de ce bois à leur convenance. Les arbres abattus ne doivent pas être abandonnés sur place, ni brûlés ni enfouis sous les matériaux de terrassement. Élaborer et exécuter le Plan de reboisement compensatoire .

Prévention des feux de brousse

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

Approvisionnement en eau du chantier

La recherche et l'exploitation des points d'eau sont à la charge de l'Entrepreneur. L'Entrepreneur doit s'assurer que les besoins en eau du chantier ne portent pas préjudice aux sources d'eau utilisées par les communautés locales. Il est recommandé à l'Entrepreneur d'utiliser les services publics d'eau potable autant que possible, en cas de disponibilité. En cas d'approvisionnement en eau à partir des eaux souterraines et de surface (mares), l'Entrepreneur doit adresser une demande d'autorisation au service de l'hydraulique local et de respecter la réglementation en vigueur.

L'eau de surface destinée à la consommation humaine (personnel de chantier) doit être désinfectée par chloration ou autre procédé approuvé par les services environnementaux et sanitaires concernés. Si l'eau n'est pas entièrement conforme aux critères de qualité d'une eau potable, l'Entrepreneur doit prendre des mesures alternatives telles que la fourniture d'eau embouteillée ou l'installation de réservoirs d'eau en quantité et en qualité suffisantes. Cette eau doit être conforme au règlement sur les eaux potables

Gestion des déchets liquides

Les bureaux et les logements doivent être pourvus d'installations sanitaires en nombre suffisant (latrines, fosses septiques, lavabos et douches). L'Entrepreneur doit respecter les règlements sanitaires en vigueur. Les installations sanitaires sont établies en accord avec le Maître d'œuvre. Il est interdit à l'Entrepreneur de rejeter les effluents liquides pouvant entraîner des stagnations et incommodités pour le voisinage, ou des pollutions des eaux de surface ou souterraines. L'Entrepreneur doit mettre en place un système d'assainissement autonome approprié (fosse étanche ou septique, etc.). L'Entrepreneur devra éviter tout déversement ou rejet d'eaux usées, d'eaux de vidange des fosses, de boues, hydrocarbures, et polluants de toute nature, dans les eaux superficielles ou souterraines, dans les égouts, fossés de drainage. Les points de rejet et de vidange seront indiqués à l'Entrepreneur par le Maître d'œuvre.

Gestion des déchets solides

L'Entrepreneur doit déposer les ordures ménagères dans des poubelles étanches qui seront 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. L'Entrepreneur doit éliminer ou recycler les déchets de manière écologiquement rationnelle. L'Entrepreneur doit acheminer les déchets, si possible, vers les lieux d'élimination existants (autorisés).

Protection contre la pollution sonore

L'Entrepreneur est tenu de limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail. Les seuils à ne pas dépasser sont : 55 à 60 décibels le jour; 40 décibels la nuit.

Gestion des produits dangereux :

L'Entrepreneur est tenu de veiller au respect des mesures ci-après :

- Transporter les produits pétroliers, les lubrifiants et les autres matières dangereuses ;
- Étiqueter tous les récipients susceptibles de contenir des substances dangereuses ;
- Ravitaillement en carburant sur des surfaces imperméables ;
- Bassin de réception pour éviter le contact avec le sol en cas de déversement accidentel ;
- Préparation d'un plan d'urgence en cas de déversement accidentel.

Prévention contre les IST/VIH/SIDA, COVID-19 et maladies liées aux travaux

L'Entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel sur les risques liés aux IST/VIH/SIDA et le COVID-19. Il doit mettre à la disposition du personnel des préservatifs pour lutter contre les IST/VIH-SIDA et des masques pour le COVID-19, le respect de la distanciation, le dispositif de lavage des mains, et des gels hydro alcooliques.

L'Entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel sur la sécurité et l'hygiène au travail. Il doit veiller à préserver la santé des travailleurs et des populations riveraines, en prenant des mesures appropriées contre d'autres maladies liées aux travaux et à l'environnement dans lequel ils se déroulent : maladies respiratoires dues notamment au volume important de poussière et de gaz émis lors des travaux ; paludisme, gastro-entérites et autres maladies diarrhéiques dues à la forte prolifération de moustiques, aux changements de climat et à la qualité de l'eau et des aliments consommés ; maladies sévissant de manière endémique la zone.

L'Entrepreneur doit prévoir des mesures de prévention contre les risques de maladie : (i) instaurer le port de masques, d'uniformes et autres chaussures adaptées ; (ii) installer systématiquement des infirmeries et fournir gratuitement au personnel de chantier les médicaments de base nécessaires aux soins d'urgence.

Voies de contournement et chemins d'accès temporaires

L'utilisation de routes locales doit faire l'objet d'une entente préalable avec les autorités locales. Pour éviter leur dégradation prématurée, l'Entrepreneur doit maintenir les routes locales en bon état durant la construction et les remettre à leur état à la fin des travaux.

Journal de chantier

L'Entrepreneur doit tenir à jour un journal de chantier, dans lequel seront consignés les réclamations, les manquements ou incidents ayant un impact significatif sur l'environnement ou à un incident avec la population. Le journal de chantier est unique pour le chantier et les notes doivent être écrites à l'encre. L'Entrepreneur doit informer le public en général, et les populations riveraines en particulier, de l'existence de ce journal, avec indication du lieu où il peut être consulté.

Entretien des engins et équipements de chantiers

L'Entrepreneur doit respecter les normes d'entretien des engins de chantiers et des véhicules et effectuer le ravitaillement en carburant et lubrifiant dans un lieu désigné à cet effet. Sur

le site, une provision de matières absorbantes et d'isolants (coussins, feuilles, boudins, etc.) ainsi que des récipients étanches bien identifiés, destinés à recevoir les résidus pétroliers et les déchets, doivent être présents. L'Entrepreneur doit exécuter, sous surveillance constante, toute manipulation de carburant, d'huile ou d'autres produits contaminants, y compris le transvasement, afin d'éviter le déversement. L'Entrepreneur doit recueillir, traiter ou recycler les huiles usagées et les déchets produits lors des activités d'entretien ou de réparation de la machinerie. Il lui est interdit de les rejeter dans l'environnement ou sur le site du chantier.

L'Entrepreneur doit effectuer les vidanges dans des fûts étanches et conserver les huiles usagées pour les remettre au fournisseur (recyclage) ou aux populations locales pour d'autres usages. Les pièces de rechange usagées doivent être envoyées à la décharge publique.

Les aires de lavage et d'entretien d'engins doivent être bétonnées et pourvues d'un ouvrage de récupération des huiles et graisses, avec une pente orientée de manière à éviter l'écoulement des produits polluants vers les sols non revêtus. Les bétonnières et les équipements servant au transport et à la pose du béton doivent être lavés dans des aires prévues à cet effet.

Annexe 6 : TDR de l'étude

I. INTRODUCTION

Le gouvernement du Niger à travers la Stratégie Nationale d'Accès à l'Electricité (SNAE), adoptée en 2018 veut relever le défi de l'accès universel à l'électricité afin d'améliorer les conditions de vie des Nigériens et d'offrir de nouvelles opportunités de développement économique à sa population.

En effet, le taux d'accès global à l'électricité au Niger est estimé à 15,78% (NIGELEC 2020), avec des disparités importantes entre les zones urbaines et rurales. En effet, le taux d'accès est de 1,02% dans les zones rurales et 67,76 % dans les grandes villes (Rapport SIE 2018). A Niamey, la capitale ce taux est de 85%. Le gouvernement du Niger envisage d'améliorer ce taux d'accès global à l'électricité en le portant à 80% à l'horizon 2035 (SNAE, 2018). Pour ce faire, plusieurs réformes ont été menées sur le plan institutionnel d'une part avec la création de l'Autorité de Régulation du Secteur de l'Energie (ARSE) en décembre 2015, la création de l'Agence Nigérienne de promotion de l'Electrification en milieu Rural (ANPER) en mai 2013 et sur le plan règlementaire d'autres part par l'élaboration et l'adoption des documents stratégiques comme la loi n°2016-05 du 17 mai 2016 portant Code de l'électricité et la Stratégie Nationale d'Accès à l'Electricité (SNAE) adopté par décret N° 2018-745/PRN/M/E du 19 octobre 2018. La SNAE s'est dotée Plan Directeur d'Accès à l'Electricité (PDAE).

Dans le cadre de la mise en œuvre du PDAE, le gouvernement du Niger avec l'appui des Bailleurs de Fonds met actuellement en œuvre plusieurs projets d'accès à l'électricité, à savoir : (i) le Projet d'expansion de l'accès à l'électricité (Niger Electricity Access Expansion Project – NELACEP ; (ii) le Projet d'Electrification en milieu Périurbain, urbain et Rural (PEPERN) ; (iii) le Projet d'expansion de l'accès à l'électricité (Niger Electricity Access Expansion Project – NELACEP ; et (iv) le Projet d'accès aux services électriques solaires au Niger (NESAP).

Malgré ces efforts en termes d'investissement, beaucoup reste à faire pour permettre l'accès à l'électricité à la majorité des Nigériens. C'est dans ce cadre que l'Etat, avec l'appui de la Banque Africaine de Développement a entrepris le projet de Développement de Centrales Solaires et d'Amélioration de l'Accès à l'Electricité « PROJET RANAA », afin de pallier à cette situation.

Les présents TDR sont élaborés pour le recrutement d'un cabinet chargé de la réalisation de l'Etude d'Impact Environnemental et Social des travaux de la sous-composante électrification rurale des localités de Gouré.

II. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ETUDE.

Le territoire nigérien a une faible couverture électrique avec un système électrique fragmenté en plusieurs zones : Fleuve, Niger Centre Est, Zones Nord et Est, non connectées entre elles, auxquelles s'ajoutent des centres isolés avec des réseaux localisés, approvisionnés par des petites centrales diesel autonomes.

La Zone Est, située dans la région orientale du pays (région de Diffa), est alimentée en électricité à partir de petites unités thermiques fonctionnant au diesel. Une ligne d'interconnexion en 33 kV reliant Diffa à Damasak (Nigéria) assurait l'essentiel de son approvisionnement en énergie électrique avant l'avènement de l'insécurité. Cette zone représente moins de 2% de la demande du Niger.

Les centres isolés (plus de 145) éparpillés sur tout le territoire, sont appelés à terme soit à être raccordés aux réseaux interconnectés ou à être hybridés en solaire, afin de réduire les coûts de production et d'accroître l'accès à l'électricité et la qualité du service. Les centres isolés représentent environ 3% de la demande totale.

L'accès à l'électricité constitue au Niger, un des principaux défis de développement que le Gouvernement a entrepris en vue de relever la croissance économique et du progrès social à travers l'adoption en octobre 2018 de la **Stratégie nationale d'accès à l'électricité – SNAE** dont l'objectif est de parvenir à l'électrification totale du Niger à l'horizon 2035 à travers les options techniques suivantes :

- Le raccordement au réseau électrique de la NIGELEC

- La mise en place de mini-réseaux individuels ou en grappes qui :
- Le déploiement de produits solaires individuels (systèmes individuels) essentiellement dans les zones à faible densité de population et éloignées du réseau

Le Plan Directeur d'Accès à l'Electricité – PDAE à l'horizon 2035, élaboré afin d'assurer la mise en œuvre de la SNAE, se décline en trois phases : initiale (2019-2025), intermédiaire (2026-2030) et finale (2031- 2035).

La phase initiale du PDAE, cruciale pour le développement de l'accès à l'électricité, constitue le Programme National d'Electrification, conçu dans l'objectif d'accélérer l'accès à l'électricité au Niger pour amorcer la mise en œuvre de la SNAE. Ainsi, le PNE consiste à : (i) raccorder aux réseaux existants des différentes zones électriques (Zones Fleuve, Est, NCE, Nord), les pôles de développement (1 997), en procédant à leur extension et leur densification ; (ii) la construction de mini-réseaux à base d'énergie solaire et l'hybridation des centrales thermiques diesel autonomes des centres isolés, ainsi que le déploiement des kits solaires ; et (iii) le développement des sources d'approvisionnement électrique requises.

L'exécution du PDAE pourra se réaliser avec l'appui des partenaires techniques et financiers à travers plusieurs projets dont certains sont en cours ou même achevés.

C'est dans ce cadre que le gouvernement du Niger avec l'appui de la Banque Africaine de Développement (BAD) a initié le projet de Développement de Centrales Solaires et d'Amélioration de l'Accès à l'Electricité - RANAA dans l'optique de développer les infrastructures électriques au Niger pour l'amélioration de l'accès à l'électricité des populations.

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 de cette sous-composante de RANAA déclenche certaines Politiques de Sauvegarde Opérationnelle (SO) de la Banque Africaine de Développement. Ce projet est provisoirement classé en catégorie E&S 1 conformément aux Sauvegarde Opérationnelle (SO) de la Banque Africaine de Développement

Sous l'angle juridique, eu égard à la loi 2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l'Evaluation environnementale au Niger *qui en son* article 14 dispose que « les activités ou projets de développement à l'initiative de la puissance publique ou une personne privée qui, par l'importance de leurs dimensions ou leurs incidences sur les milieux biophysique et humain, peuvent porter atteinte à ces derniers sont soumis à une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) ». Aussi, au sens l'article 13 du décret N° 2019 - 027 MESUDD 11 janvier 2019 portant modalités d'application de la Loi n°2018 28 déterminants les principes fondamentaux de l'Evaluation Environnementale au Niger : « Est soumis à une EIES, tout projet ou activité susceptible d'avoir des impacts sur l'Environnement selon la catégorie A, B, C ou D au sens du présent décret.

L'annexe du décret N° 2019 -027 MESUDD 11 janvier 2019 donne la liste des activités, projets et programmes assujettis à évaluation environnementale par catégorie. Selon cette annexe, les activités de « transport d'énergie électrique par lignes (inférieure à 63 MW sur une distance supérieure à 2 km) » sont soumises à une Etude d'Impact Environnemental et Social.

Le Projet RANAA se doit de satisfaire aux politiques environnementale et sociale de la Banque Africaine de Développement qui en assure le financement. Dans un souci de mieux articuler ses politiques de sauvegarde en y apportant plus de cohérence et d'efficience, la Banque a mis au point un Système de Sauvegarde Intégré (SSI) publié en 2013. La déclaration de politique de sauvegardes intégrée établit les principes essentiels qui fondent l'approche de la Banque en matière de sauvegarde. Par conséquent la Banque a adopté cinq Sauvegardes Opérationnelles (SO), limitant ainsi leur nombre au minimum nécessaire pour atteindre ses objectifs et assurer le fonctionnement optimal du SSI. Ces cinq (5) sauvegardes opérationnelles sont:

- i. Sauvegarde opérationnelle1 (SO1) : Évaluation environnementale et sociale ;

- ii. Sauvegarde opérationnelle 2 (SO2): Réinstallation involontaire (acquisition de terres, déplacement et indemnisation des populations);
- iii. Sauvegarde opérationnelle 3 (SO3): Biodiversité et services écosystémiques.
- iv. Sauvegarde opérationnelle 4 (SO4) : Prévention et contrôle de la pollution, gaz à effet de serre, matières dangereuses et utilisation efficiente des ressources.
- v. Sauvegarde opérationnelle 5 (SO5): Conditions de travail, santé et sécurité.

III. DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET.

3.1. Présentation de la NIGELEC

Placé sous la tutelle du Ministère de l'Énergie, la Société Nigérienne d'Electricité (NIGELEC) est le commanditaire de cette étude. Créée en septembre 1968, la NIGELEC, est une Société Anonyme d'économie mixte, exerçant la mission de service public de l'énergie électrique au Niger dont les capitaux sont détenus majoritairement par l'Etat. Elle exerce ses activités dans le cadre d'une convention de concession du service public de l'électricité avec l'Etat du Niger conformément au Code de l'Electricité. Cette Convention avec son cahier des charges, adoptée par décret n°2018-321/PRN/M/E en date du 14 mai 2018, puis signée le 13 juin 2018, définit les modalités et conditions d'exploitation des infrastructures de production, transport et distribution de l'énergie électrique en République du Niger ainsi que du développement des activités y relatives, à savoir :

- à titre non exclusif, l'exploitation des infrastructures de production de l'énergie électrique et le développement des activités y relatives ;
- à titre exclusif, la gestion des réseaux de transport de l'énergie électrique ;
- à titre exclusif et révocable, l'exploitation et le développement des réseaux de transport ;
- à titre exclusif, l'exploitation des infrastructures de distribution de l'énergie électrique et le développement des activités y relatives dans les limites du périmètre objet de la Concession.

L'organisation de la NIGELEC comprend l'Administration centrale, les structures décentralisées. Au niveau national, la Direction Générale comprend trois (3) Directions spécialisées dont la Direction de pole Ressources ; la Direction de l'Exploitation et la Direction de pole Développement. Cette dernière dispose d'un Département Qualité-Hygiène-Sécurité-Environnement chargé de mettre en œuvre la politique générale de la NIGELEC en matière de sécurité et environnement (S&E). C'est une structure à caractère horizontal qui assure la formation et la sensibilisation du personnel concerné, veille à l'application des dispositions légales et réglementaires en matière de protection de l'environnement, apporte conseils et assistance aux unités opérationnelles, contrôle et évalue les performances des unités en matière de sécurité et identifie et analyse les causes des accidents.

3.2. Présentation du Projet RANAA

Le projet RANAA comprend les composantes suivantes :

- **Composante 1** : (i) Densification des réseaux électriques en zones urbaines et (ii) Electrification rurale ;
- **Composante 2** : Hybridation de la centrale thermique de la ville de Diffa et des centrales des centres secondaires ;
- **Composante 3** : Accès à l'électricité ;
- **Composante 4** : Appui institutionnel ;
- **Composante 5** : Gestion du Projet incluant l'Assistance à la Maîtrise d'ouvrage et la gestion du projet.

Plus spécifiquement, on distingue les sous-composantes suivantes :

- **Volet densification des réseaux électriques en zones urbaines de la Composante 1** : il est sélectionné dans le PDAE en fonction de l'enveloppe du projet, les communes urbaines électrifiées mais qui ne sont pas suffisamment couvertes par le réseau de distribution et ayant beaucoup de potentialités économiques étant entendu que le projet vise un accroissement rapide de l'accès à l'électricité. En effet,

les extensions de réseaux vont concerner à la fois, les ménages, les commerces, les artisans ainsi que les centres socio-éducatifs et sanitaires afin d'avoir un large impact sur les populations. C'est ainsi que 19 localités urbaines ont été choisies.

- **Volet électrification rurale de la Composante 1 du projet** : il est prévu l'électrification de plusieurs villages qui sont recommandés par le Programme National d'Electrification (PNE) dont le PDAE est la déclinaison. Ainsi, sur la base des localités concernées par les projets en cours à la NIGELEC, le PNE 2019/2025 a été revu pour obtenir une première liste des localités potentielles à électrifier pour développer l'accès. Cette liste a été ensuite éclatée sur 2 périodes, donnant lieu à la liste des localités du PNE 2019-2021 et celle des localités du PNE 2022-2025. Dès lors, il a été procédé au traitement de la liste des localités du PNE 2019-2021 pour éliminer les biais qu'elle contient, notamment des localités déjà électrifiées ou prises en compte dans les projets en cours.
Il en découle une liste de 365 localités concernées. Une attention particulière sera accordée sur l'électrification des écoles, des commerces, des cases de santé et des centres de santé intégrés.
- Dans la **Composante 3** : il est estimé que 169 185 branchements seront réalisés à court et moyen terme dans le cadre de RANAA.
- Dans la **Composante 4 et 5** : il est prévu un appui institutionnel et le recrutement d'un maître d'œuvre pour appuyer la NIGELEC dans la mise en œuvre du projet. Le maître d'œuvre validera le Dossier d'Appel d'Offres réalisé par les équipes de la NIGELEC, et l'assistera dans la sélection des entreprises. Le maître d'œuvre sera également en charge de la supervision et du contrôle des travaux.

3.3. Présentation du sous projet Electrification rurale des localités de Gouré

Le sous projet s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre des ambitions du Gouvernement du Niger qui consiste à accélérer la croissance économique et le développement social du pays. Il a pour objectifs spécifiques de :

- Electrifier 130 nouveaux villages ;
- Arrêter 11 centrales diesel dans 11 localités ;
- Connecter au réseau électrique 16 273 abonnés.

Le sous projet concernera toutes les communes du département, et cible toutes les localités ayant une population supérieure ou égale à 500 habitants.

Le montant total des investissements prévus s'élève à 16,26 milliards de FCFA soit 24,78 millions d'euros.

Les nouveaux villages à électrifier ont été sélectionnés sur le principe de former des grappes en ciblant toutes les localités se trouvant dans le département et ayant une population supérieure ou égale à 500 habitants. Les grappes à former passeront aussi dans des localités dites des centres isolés pour permettre l'arrêt des centrales thermiques qui desservent actuellement ces localités et dont leurs exploitations engendrent beaucoup de charge pour la NIGELEC.

Par conséquent, le sous projet interviendra au total dans 141 localités du Département de Gouré dont 130 villages seront concernés par une nouvelle électrification et 11 centrales diesel se trouvant dans 11 localités seront arrêtées.

Aussi, il est estimé que 16 273 branchements seront réalisés à court et moyen terme dans le cadre du sous projet pour permettre l'accès à l'électricité de plus de 110 000 personnes. Une attention particulière sera accordée sur l'électrification des écoles, des commerces, des cases de santé et des centres de santé intégrés.

Le sous projet vise à booster le taux d'accès à l'électricité du département de Gouré en électrifiant 130 nouveaux villages et en raccordant au réseau électrique 11 centres isolés dudit département. Ces 141 localités sont réparties par commune comme suit : ALAKOSS (12), BOUNE (38), GAMOU (11), GOURE (22), GUIDIGUIR (20) et KELLE (38).

Il est prévu que l'alimentation de ces localités puisse se faire d'une part à partir des points de piquages sur la ligne reliant Zinder à Gouré et d'autre part en partance de Soraz tout en prenant en compte la répartition géographique des localités concernées.

Cela nécessitera la construction d'environ 1 210 km de lignes moyenne tension, 271 km de lignes basse tension et 159 postes HTA/BT de type haut de poteau pour un montant total de 16,26 milliards de FCFA. Grâce à la réalisation de ces travaux, plus de 16 273 nouveaux abonnés seront connectés au réseau électrique.

IV. OBJECTIFS ET RESULTATS ATTENDUS DE L'ETUDE.

La présente étude a pour objectif général d'analyser les impacts sociaux et environnementaux des activités envisagées par le projet, de proposer des mesures d'atténuation d'impacts et de vérifier la conformité de ces activités avec les politiques de sauvegarde de la Banque Africaine de Développement (BAD) et la réglementation nationale en matière d'évaluation environnementale. Cette étude couvrira les dimensions environnementales et sociales des sites et aires d'influence du projet, avec une attention particulière pour les groupes sociaux plus vulnérables, notamment les populations environnantes.

- connaître la situation initiale/référence sur le plan social et environnemental ainsi que les activités du projet,
- connaître les éléments sensibles et valorisés de l'environnement dans l'aire d'influence du projet en vue d'en tenir compte
- appréhender l'évolution environnementale et sociale de la zone en l'absence du projet (scénario 'sans projet') ;
- connaître les impacts environnementaux et sociaux probables des activités du projet, par comparaison au scénario sans projet ;
- identifier des améliorations potentielles dans le design/conception du projet pour optimiser les impacts positifs et éviter, atténuer ou compenser les impacts négatifs ;
- assurer la conformité du projet, avec les politiques de sauvegarde de la BAD et les exigences réglementaires nationales.

Le résultat opérationnel de l'EIES sera une série de mesures concrètes (PGES), pratiques, visant à protéger l'environnement et le bien-être des populations, et qui soient pleinement intégrées dans le plan de mise en œuvre du projet.

Le rapport final sera concis, et centré sur le diagnostic, les conclusions et les actions recommandées, avec cartes et tableaux de synthèse. Il sera complété par des annexes ou un volume séparé contenant toutes les données d'appui, analyses complémentaires, et les procès-verbaux et résumés des consultations et liste des participants.

L'EIES prendra en considération les meilleurs principes et instruments applicables au secteur de l'environnement et qui découlent de la législation et de la réglementation en vigueur au Niger, y compris les conventions internationales pertinentes ratifiées par le (Pays) et les lois, usages, coutumes locales et les pratiques internationales qui protègent les droits des citoyens, notamment en cas d'impact sur leur cadre de vie, leurs droits traditionnels et leurs droits d'accès aux ressources. L'EIES prendra en considération toutes les prescriptions des politiques opérationnelles de la BAD.

V. DEROULEMENT DE L'ETUDE

L'étude sera conduite sous la supervision globale du Département QHSE de la NIGELEC. Elle sera conduite en relation étroite avec les services du Ministère en charge de l'Environnement et plus particulièrement le Bureau National d'Evaluation Environnementale (BNEE) et l'Unité de Coordination du Projet.

Au regard de l'importance de la prise en compte des questions environnementales et sociales, un atelier de restitution et de validation qui réunira toutes les parties prenantes au sous-projet sera organisé par le Bureau National d'Evaluation Environnementale (BNEE). Le consultant animera cet atelier et devra prévoir dans son offre les frais de sa participation. Les frais d'organisation de l'atelier sont à la charge du promoteur.

Le Consultant devra prévoir toutes réunions lui paraissant nécessaires au bon déroulement de sa mission, notamment les réunions qui s'avèreraient exigées au titre de la réglementation nationale.

Il devra à minima prévoir les réunions spécifiques suivantes :

- Réunion de démarrage ;
- Réunions de coordination entre l'équipe E&S et l'équipe technique, afin de s'assurer que les mesures et recommandations de l'EIES sont effectivement intégrées dans la conception du projet ;
- Atelier d'évaluation du rapport provisoire
- Réunion de restitution du rapport définitif

VI. MANDAT DU CONSULTANT

Le Consultant en charge de la réalisation de la présente étude d'impact environnemental et social doit donc produire un rapport EIES du sous-projet à la satisfaction de la NIGELEC et de la BAD.

Le consultant doit évaluer les risques et effets environnementaux et sociaux pendant toute la durée de vie du sous-projet, proportionnellement aux risques et effets potentiels qu'il présente et déterminer de manière intégrée tous les risques environnementaux et sociaux ainsi que les impacts directs indirects et cumulatifs qui y sont associés.

Il préparera un rapport d'EIES qui définira la nature des composantes du projet, l'environnement physique, biologique et humain ainsi que les impacts et risques potentielles. Il doit aussi dans sa méthodologie, faire la distinction entre les trois phases du sous-projet, soit la pré-construction, la construction et l'exploitation et indiquer les critères de sélection qu'il entend utiliser pour identifier les composantes environnementales importantes à analyser et les impacts significatifs.

Le Consultant devra en outre estimer les coûts des mesures d'atténuation des impacts négatifs les plus significatifs. Sans être limitatif, le consultant doit exécuter les tâches suivantes :

Tâche 1 : Description et justification du projet

L'étude comprendra une présentation du contexte et de la justification du sous-projet suivie d'une description détaillée des éléments constitutifs de celui-ci en se servant au besoin de cartes et en donnant, entre autre, les renseignements suivants : emplacement, description du tracé, activités de pré-construction et de construction, activités d'exploitation et d'entretien. Préciser les emprises des lignes de transport électriques et des postes de transformation.

Tâche 2 : Description et analyse des conditions environnementales et sociales du milieu récepteur

Le Consultant devra décrire les zones d'impacts directs et indirects du sous-projet, en définissant la zone d'étude à couvrir par l'EIES.

Le Consultant donnera une description des conditions de référence dans les zones d'impacts directs et indirects, détaillant notamment l'environnement physique, biologique et humain de même que le risque social de manière générale. Il utilisera des photographies pour décrire les sites potentiels, ainsi que pour montrer tout processus de consultation avec les communautés et autres acteurs.

L'EIES devra définir et appliquer une hiérarchie d'atténuation qui (i) anticipera et évitera les risques et les impacts, (ii) lorsqu'il est impossible de les éviter, minimisera ou réduira les risques et les impacts à des niveaux acceptables, (iii) une fois que les risques et les impacts auront été minimisés ou réduits, les atténuera et (iv) lorsque des impacts résiduels significatifs subsisteront, les compensera ou les neutralisera, lorsque cela est techniquement et financièrement faisable.

Les sujets couverts incluront, sans pour autant être limités, les thèmes suivants :

- (i) Environnement physique (Topographie et paysage, Géologie et sols, Climat, Ressources en eau), et Environnement biologique (Proximité des zones protégées, Végétation, Faune terrestre).

- (ii) Environnement humain (*limites administratives, régimes fonciers, caractéristiques de la population, économie locale et démographie, Occupation des sols, Infrastructures et services sociaux de base, notamment santé publique, Impacts économiques et sociaux négatifs liés à l'utilisation involontaire des terres ou à des restrictions à l'utilisation de ces terres, Risques ou impacts associés aux régimes fonciers et à l'utilisation des terres et des ressources naturelles, ainsi que tout risque correspondant lié à un conflit ou un litige portant sur les terres et les ressources naturelles, les données concernant l'accès à l'emploi, les opportunités éducatives et économiques pour les populations traditionnellement marginalisées, notamment les femmes et les filles*)
- (iii) Une description préliminaire de la situation sécuritaire locale et les principaux risques sécuritaires pour les bénéficiaires du projet émergents de la dynamique entre ces acteurs, p.ex : des menaces à la sécurité physique des bénéficiaires et les travailleurs, la perte d'actifs, les risques VBG, les conflits sociaux dans la zone d'intervention du projet.
- (iv) A la suite, le Consultant procédera à l'analyse de l'évolution du milieu et à l'évaluation de sa sensibilité. Il s'agit d'étudier l'évolution du milieu sans l'implantation du projet et ensuite d'apprécier sa sensibilité ; celle-ci doit permettre de mettre en évidence les composantes environnementales et sociales qui seront les plus affectées par la réalisation du projet.

Tâche 3 : Description du cadre politique, institutionnel, juridique et réglementaire du sous-projet

Le consultant analysera la réglementation et les textes nationaux en matière de gestion environnementale ainsi que les politiques, les normes et standards, du secteur qui sont pertinents pour la mise en œuvre du sous-projet. Pour ce faire, il analysera aussi les lois, règlements et normes pertinents y afférents mais aussi la qualité environnementale, l'hygiène publique et la santé et la sûreté environnementales, y compris les exigences des conventions internationales ratifiées par le Niger en la matière ainsi que les normes et règlements applicables au projet. Il décrira les politiques de sauvegardes de la BAD applicables au sous-projet ainsi que leurs articulations avec les lois nationales.

Le consultant identifiera les principales institutions tant nationales que locales, concernées directement par le sous-projet. Il examinera aussi leurs mandats et leurs capacités en vue de proposer un renforcement des capacités.

Tâche 4 : Analyse des variantes du projet

L'analyse des variantes devra comprendre clairement deux options : « avec le projet » et « sans le projet ». Le consultant fera une analyse pour identifier des variantes à la solution de base et les analysera en termes d'avantages et d'inconvénients. Lorsque le consultant a proposé au moins une variante à la solution de base, il devra indiquer la variante optimale qui fera l'objet de l'analyse d'impact détaillée. Il devra dire, en quoi celle-ci est du point de vue environnemental, social et économique la plus bénéfique en tenant en compte des options technologiques qui seront utilisées.

Tâche 5 : Analyse des Impacts potentiels sur l'environnement et le social (négatifs, positifs)

Le Consultant fournira une analyse des impacts potentiels sur l'environnement physique, biologique et humain du tracé retenu pour le sous-projet. Suite à l'identification et à la description de chaque impact, son importance sera déterminée en fonction de l'étendue spatiale, de la durée, de l'intensité des différentes sources d'impact.

La détermination des impacts devra se faire en considérant les phases de pré-construction, de construction et d'exploitation.

Dans cette partie, il s'agira d'identifier :

- les sources d'impacts (activités du sous-projet qui génèrent un impact sur l'environnement, que ce soit au cours des travaux ou pendant la mise en service) ;
- les récepteurs d'impacts (éléments physiques, biologiques, populations -leur cadre de vie et leurs activités, etc-) ;
- les impacts positifs ou négatifs, directs ou indirects, cumulatifs, à court, moyen et à long termes.

Impacts potentiels positifs : le consultant identifiera et évaluera les impacts positifs, provenant de la réalisation du sous-projet, notamment en termes de bénéfices environnementaux ainsi que d'amélioration des conditions de vie de la population de la zone.

Impacts potentiels négatifs : le Consultant examinera l'ensemble des impacts négatifs potentiels d'ordre physique, biologique, économique, social et culturel. Les impacts sur le genre, les risques d'augmentation des IST/MST et d'accroissement des VBG/AES/HS seront relevés dans l'EIES. Il identifiera les risques sécuritaires liés à la réalisation du sous-projet.

Le consultant déterminera l'intensité de chaque impact, son étendue et sa durée afin d'évaluer son importance. Il devra proposer des mesures d'atténuation des impacts négatifs et de renforcement des impacts positifs.

Toutefois, il convient d'accorder une attention toute particulière aux questions clés qui concernent (i) l'Acquisition des terres et réinstallation, (ii) Habitats essentiels, espèces endémiques et menacées, (iii) la destruction de la végétation par abattage des arbres, (iv) impact de l'immigration planifiée et spontanée vers les sites du sous-projet, notamment les questions d'assainissement, d'élimination des déchets, de santé et de sécurité au travail et dans les communautés, de conditions de la main-d'œuvre et du travail, du VIH sida, des VBG/EAS/HS ...

Dans la phase d'exploitation du sous-projet, il devra s'intéresser particulièrement aux risques que peuvent engendrer la mise en service de la ligne sur la santé des populations, les risques d'accidents et collisions, etc.

Les impacts socio-économiques relatifs aux pertes de sources de revenus, de fonciers et autres propriétés privées ou communautaires, devront être clairement identifiés afin de faciliter la préparation du Plan d'Action de Réinstallation (PAR) éventuellement.

Tâche 6 : Evaluation des risques

L'étude devra comporter une évaluation des risques (professionnels et technologiques) inhérents à la mise en œuvre du sous-projet. L'objectif étant d'identifier et d'évaluer les risques, notamment en rapport avec la phase de chantier, de manière à identifier et proposer des mesures de prévention des risques adaptées et efficaces permettant de maintenir la sécurité des installations et de l'environnement (humain, biologique, etc.) à un niveau acceptable.

Ainsi, l'étude devra entre autres procéder à : (i) l'évaluation des risques, leur catégorisation et leur hiérarchisation, (ii) une définition des moyens d'intervention internes et externes, de diffusion de l'information des tiers, (iii) une élaboration de la matrice de prévention et de gestion.

Tâche 7 : Elaboration d'un plan de gestion environnementale et sociale

L'EIES fournira les éléments clés en vue de l'établissement d'un plan de gestion environnementale et sociale (PGES) qui devra comporter (i) l'ensemble des mesures qui conviennent pour empêcher/éviter, minimiser, atténuer ou compenser/neutraliser les impacts négatifs ou pour améliorer les résultats environnementaux et sociaux du sous-projet, les responsabilités de gestion de l'atténuation/de l'amélioration de même que le suivi et les coûts associés ou ramener les impacts résiduels à un niveau acceptable. Le PGES devra indiquer également les indicateurs d'exécution des mesures, les responsabilités, les coûts, les échéances et le mécanisme de suivi évaluation de la mise en œuvre. De façon spécifique il doit comporter les éléments suivants :

- l'identification des mesures d'atténuation des impacts potentiels négatifs et de bonification des effets potentiels positifs. L'étude recommandera des mesures efficaces pour atténuer ou réduire les impacts négatifs durant les différentes phases du sous-projet (pré-construction, construction et exploitation) ou pour éliminer les impacts négatifs ou encore pour les ramener à un niveau acceptable. Le cas échéant, l'étude décrira les mesures envisagées pour optimiser les impacts potentiels positifs ; pour les impacts résiduels, elle présentera les mesures de compensation

- la description des mesures de suivi, y compris les paramètres à mesurer, les méthodes à utiliser, la fréquence des mesures.
- Afin d'appuyer la mise en œuvre rapide des mesures d'atténuation du projet, le consultant doit élaborer un programme budgétisé de renforcement des capacités des acteurs chargés de la mise en œuvre du PGES. Il doit se fonder non seulement sur l'évaluation environnementale et sociale, mais aussi sur l'existant, le rôle et les capacités des entités responsables au niveau des sites, des agences d'exécution et des ministères concernés. Ce plan doit faire ressortir clairement les mesures qui pourraient s'avérer nécessaire pour soutenir la mise en œuvre du PGES de toute autre recommandation issue de l'évaluation environnementale et sociale.
- la description du calendrier de mise en œuvre et des estimations de coûts, y compris (a) un échéancier des mesures qui doivent être appliquées dans le cadre du sous-projet et (b) les estimations de coûts en capital et récurrents de même que les sources des fonds pour la mise en œuvre du PGES. Ces chiffres doivent aussi être inclus dans les tableaux du coût total du projet.

Tâche 8 : Consultation et participation du public

Lors de la conduite de l'EIES, le Consultant devra respecter les directives nationales et du bailleur en matière de consultation et de participation des communautés impliquées, des organisations, locales, régionales et nationales intéressées, des utilisateurs de la ressource et les services étatiques concernés. Plus particulièrement, ces directives exigent que le consultant fasse preuve de compréhension à l'égard des droits, intérêts, valeurs et préoccupations des acteurs et qu'il reconnaisse et respecte ceux-ci dans la planification et la mise en œuvre des activités du sous-projet. Pour cette raison, des séances d'information seront organisées avec les autorités locales et les populations riveraines afin de leur présenter le projet dans un résumé simple et de recueillir leurs avis et suggestions afin de les prendre en compte si possible.

Le Consultant organisera des consultations avec les parties prenantes, les personnes touchées, les chefs coutumiers et les organisations de la société civile afin de partager les informations et d'obtenir leurs points de vues sur le sous-projet. Ces consultations auront lieu pendant la préparation du rapport d'EIES en vue d'identifier et de confirmer les principales questions et impacts environnementaux et sociaux. Après la finalisation du rapport EIES, les consultations permettront de divulguer les conclusions et d'obtenir des commentaires de la part des parties prenantes sur les mesures d'atténuation/d'amélioration proposées.

En particulier, le Consultant veillera à mettre en place un espace sûr et culturellement approprié pour les consultations avec les femmes et les filles de même qu'avec les personnes vulnérables. Cela inclut le recours à des méthodes participatives accessibles et cible les groupes qui ont des difficultés à obtenir des informations et à s'exprimer, tels que les non-lecteurs, les femmes, les enfants et les jeunes, les personnes âgées, les personnes déplacées et les personnes avec des handicaps.

Le rapport devra refléter clairement un chapitre portant sur les préoccupations majeures soulevées par les populations, les réponses qui leur ont été fournies. Ces préoccupations et les réponses apportées doivent être synthétisées dans un tableau. Le Consultant devra indiquer lesquelles de ces préoccupations ont été intégrées dans l'analyse des impacts et surtout l'identification et la détermination des coûts des mesures d'atténuation, de compensation ou de bonification, l'ordre du jour, de photos, d'aide-mémoires et/ou de procès-verbaux signés, de la liste de documents partagés et de tout commentaire ou participations fournis, la liste des personnes consultées.

Il veillera à faire respecter les mesures barrières lors des consultations avec les parties prenantes.

Tâches 9 : définir le mécanisme de gestion des plaintes qui sera mis en place, en se basant sur le mécanisme de gestion des plaintes (MGP) de la NIGELEC. Il doit l'adapter au contexte de ce projet et faire une analyse de sa composition.

Tâche 10 : Elaboration de clauses environnementales à insérer dans les DAO des entreprises et des mesures à intégrer dans le bordereau des prix unitaires, incluant la prise en compte des aspects sanitaires liés au COVID-19.

Le consultant devra proposer des recommandations spécifiques à l'attention des entreprises de réalisation des travaux pour la protection de l'environnement, lesquelles directives devront être insérées au niveau du cahier des prescriptions techniques (CPT) permettant le respect et la protection de l'environnement pendant l'exécution du chantier.

VII. CONTENU ET PLAN DU RAPPORT

Le rapport d'EIES devra être structuré de la manière suivante :

- ✓ Page de garde
- ✓ Sommaire
- ✓ Acronyme
- ✓ Table des matières,
- ✓ Liste des sigles et abréviations
- ✓ Liste des cartes
- ✓ Liste des tableaux
- ✓ Liste des figures
- ✓ Liste des photos
- ✓ Liste des annexes
- ✓ **Résumé exécutif** en français et en anglais qui décrit avec concision les principales conclusions et les actions recommandées, les renseignements au titre de chacune des parties développées dans le rapport notamment du contexte et justification à la conclusion ;
- ✓ **Introduction**, qui présentera les grandes lignes du rapport ;
- ✓ **Description sommaire du projet** (But, Objectifs spécifiques, composantes et principales activités), incluant les alternatives au projet.
- ✓ **Brève description du site de projet et des impacts environnementaux et sociaux majeurs de la zone du projet et de sa zone d'influence**, incluant composantes environnementales et sociale valorisées – dans le contexte sans la réalisation du projet (conditions initiale et tendances), incluant le plan d'occupation des sols et la carte de localisation des sites de construction.
- ✓ **Cadre légal et institutionnel de mise en œuvre du projet** (rôles et responsabilités de la Cellule d'exécution du projet (CEP), Agence d'exécution et autres parties prenantes Institutionnel, les exigences législatives et réglementaires pour la mise en œuvre du PGES).
- ✓ Evaluation des risques et impacts potentiels (positifs ou négatifs, directs ou cumulatifs, à court, moyen et à long termes, nature et importance) que le projet est susceptible de générer au cours et à la fin des opérations sur les différents éléments de l'environnement. Il s'agit d'énumérer (sous forme de puces) des impacts majeurs et modérés (description les plus quantitatives et précises possibles), par exemple: niveaux de pollution / nuisance (dépassement des seuils ou normes) et risques (niveaux) de maladie, superficie de forêt / végétation naturelle perdue (nombre et / ou pourcentage), espèces spécifiques (endémiques, rares, en voie de disparition) menacées d'extinction, protégées, etc. de la flore ou de la faune dont l'habitat est touché nombre de ménages / magasins / commerçants pour déplacer les terres cultivées expropriées, le nombre d'espèces d'arbres utiles (PFNL) perdues etc.
- ✓ **Identification et analyse des risques sécuritaires** dans la zone d'intervention.
- ✓ **Consultations** (lieux, dates, parties prenantes qui ont participé, risques / impacts présentés, principales préoccupations soulevées par les participants, réponses et engagements du développeur);
- ✓ **Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES):**
 - énumération (sous forme de puces) des mesures de gestion des risques / impacts, y compris: **(a)** les mesures spécifiques concernant chaque impact significatif / modéré (activités physiques, y compris des programmes comme le reboisement, la compensation biologique; système et unité de gestion proposés, critères de gestion, etc.); **(b)** des clauses Environnement-Santé-Sécurité

(ESS)spécifiques à insérer dans les contrats de travaux, notamment: **(i)** les règles générales d'hygiène et de sécurité (HS) sur les chantiers de construction; **(ii)** la sensibilisation au MST-VIH; **(iii)** la gestion de la relation entre les employés et les communautés de la zone du projet, en mettant l'accent sur la protection des mineurs et autres personnes vulnérables; **(iv)** la prise en compte de l'égalité des sexes et de la violence basée sur le genre (VBG) ainsi que de l'exploitation et des abus sexuels, le cas échéant; **(v)** gestion des «découvertes fortuites»; **(c)** renforcement des capacités. Mentionnez également les principales dispositions du plan d'action pour la réinstallation (PAR);

- insérer, le cas échéant, la matrice de suivi environnemental : code, paramètre à surveiller (polluant, biologie, couverture terrestre), méthodes / approche d'échantillonnage, coût, responsabilité, reportage, etc.);
 - insérer, le cas échéant, la matrice de gestion des risques en utilisant les variables suivantes comme : code, événement, nature / description du risque, niveau de risque, mesure de prévention, préparation / action de gestion, agent de notification d'alerte, supervision;
 - insérer la matrice PGES en utilisant le modèle recommandé par la réglementation du pays ou la structure nationale chargée des EE, le cas échéant. Sinon, utilisez au moins 8 colonnes comme suit: code, impacts, mesures, délai pour l'achèvement de la mesure (basé sur la source de la logique de début et de fin de l'impact), coût, indicateur de performance clé, responsabilité de la mise en œuvre, suivi / surveillance;
 - énumération de certains indicateurs clés de mise en œuvre du PGES (pas plus de 5) à suivre ;
 - mécanisme de gestion des plaintes (MGP) du projet ;
 - rôles et responsabilités au sein du PIE/UGP et dispositif institutionnel pour une mise en œuvre efficace du PGES (comité de pilotage/orientation ou institutions permanentes avec leurs missions spécifiques);
- ✓ **Budget global estimé** (matrice détaillée) pour la mise en œuvre de toutes les mesures environnementales et sociales (en monnaie locale et en dollars américains, par source de financement), y compris les provisions pour compensation (PAR), éventuellement.
 - ✓ **Conclusion générale** qui s'articule autour des principales mesures à prendre pour limiter et/ou supprimer les impacts négatifs les plus significatifs et indiquant les insuffisances susceptibles de réduire la validité des résultats obtenus. Elle intègre aussi les principales recommandations.
 - ✓ **Annexes**
 - *Références bibliographique*
 - *Termes de référence,*
 - *Listes des personnes rencontrées (nom, prénoms, structures, localités, tél., email)*
 - *PV des rencontres de consultations du public*
 - *Cartes, les dessins et articles jugés importants pour la compréhension du travail.*

VIII. CALENDRIER ET PRODUCTION DES RAPPORTS

La durée nécessaire pour conduire l'étude est évaluée à trente (30) jours selon le calendrier suivant :

- le rapport de démarrage en version électronique et 02 copies hard trois (3) jours après le démarrage de la prestation ;
- le rapport provisoire de l'EIES en version électronique sur clé USB (version Word et PDF) et 05 copies hard seront produits par le consultant 25 jours après le démarrage de son étude.
- le rapport final qui devra incorporer les commentaires et suggestions de toutes les parties prenantes y compris les observations de la BAD et celles relevées lors de la validation par le BNEE. Ce rapport final sera transmis en version électronique sur clé USB (version Word et PDF) et 5 copies hard éditées en couleur. Il sera transmis 5 jours après la réception des observations de l'atelier.

IX. QUALIFICATION DU CONSULTANT

L'étude sera menée par un bureau d'étude qui mettra en place une équipe dirigée par un spécialiste en évaluation environnementale de niveau post universitaire (BAC +5 DEA, DESS, Master, Doctorat) ayant au moins 10 ans d'expérience et une connaissance des politiques opérationnelles de la BAD. Une connaissance du secteur notamment des projets de production, de transport et et/ou distribution d'électricité en milieu rural est souhaitée. L'équipe comprendra en outre :

- Un Expert Électricien, de niveau BAC + 5, Ingénieur en Génie électrique ou équivalent, ayant une expérience d'au moins dix (10) ans dans la conduite d'opérations de travaux d'ouvrages de distribution d'énergie électrique et ayant participé à au moins deux (2) études de projets de lignes de distribution ou transport d'énergie à moyenne tension, incluant des études de tracés de lignes électriques au cours des cinq (5) dernières années. Une connaissance de la région serait un atout,
- Un Expert Socio-économiste, de niveau BAC + 5 justifiant d'au moins dix (10) années d'expérience dans la conduite d'enquêtes socio-économiques dans un contexte similaire et ayant également participé à la réalisation d'au moins deux (2) projets de lignes de distribution ou transport d'énergie au cours des cinq (5) dernières années. Une connaissance de la région serait un atout
- Un Expert en Système d'information Géographique, de niveau BAC + 5 justifiant d'au moins dix (10) années d'expérience dans la conduite d'étude cartographique justifiant une parfaite maîtrise de logiciel de cartographie. Une connaissance dans le domaine d'évaluation environnementale des projets électriques seront un atout
- Un Spécialiste en Genre/VBG, avec une expérience dans la mise en œuvre d'une approche genre, et titulaire d'un diplôme sur les questions de population/sociologie ou domaines similaires ; Avoir une expérience confirmée (minimum 5 ans) dans la prévention et réponse aux VBG ; Avoir au moins 5 ans d'expérience dans l'analyse et l'évaluation de projets dans le secteur des VBG/EAHS ; Expertise dans l'élaboration de documents techniques et de rapports ainsi que des orientations programmatiques relatives à la violence à l'égard des femmes et des enfants, en particulier la VBG/EAHS /HS et la protection de l'enfance ; Excellente connaissance des principes directeurs et des meilleures pratiques relatives à la collecte d'informations relatives au VGB, y compris les Lignes directrices de l'OMS de 2007; Avoir réalisé ou participé à l'élaboration d'une cartographie des intervenants et interventions de prévention et réponse aux VBG/EAHS.

X. SELECTION DU CONSULTANT

La sélection du Consultant se fera par consultation restreinte conformément aux procédures de la NIGELEC avec avis de non objection de la BAD.